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

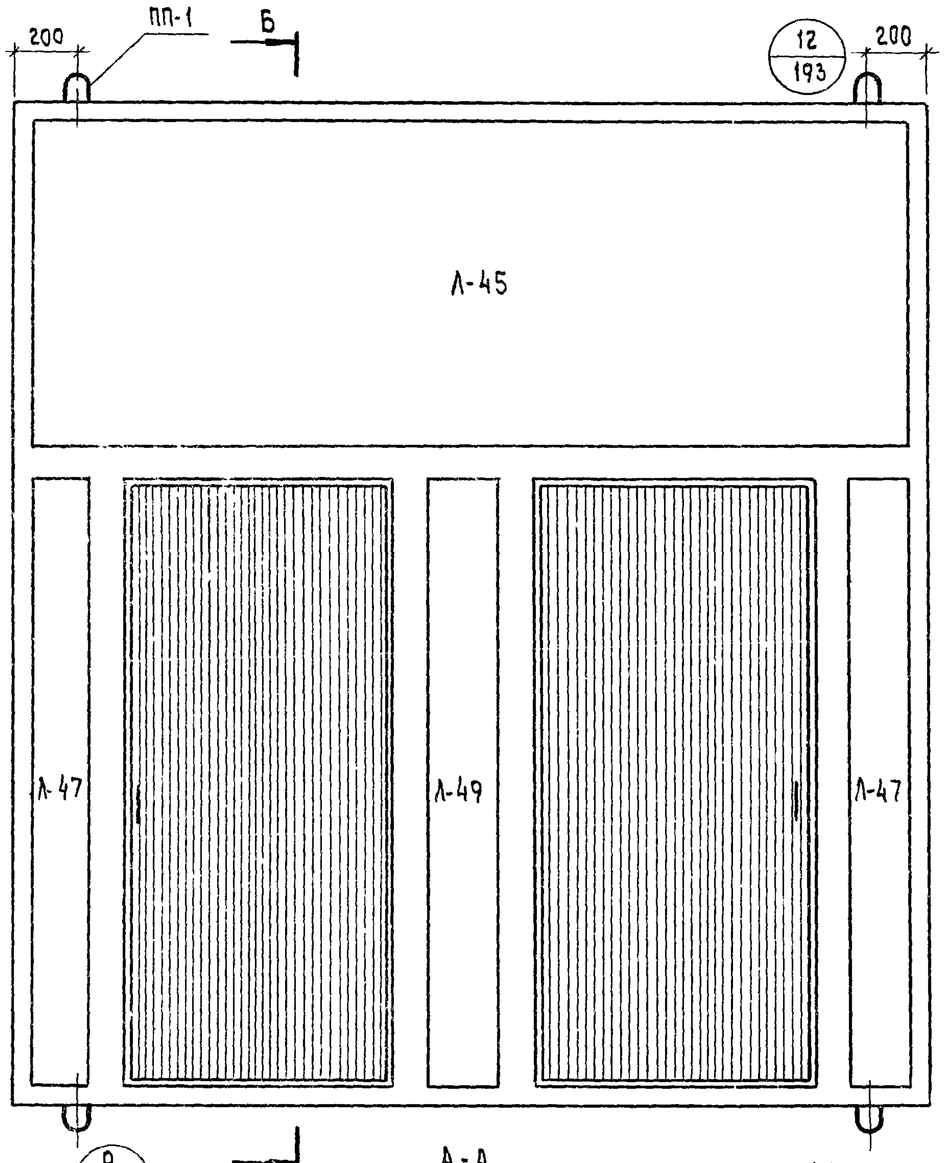
16885-02
ЦЕНА 4-18

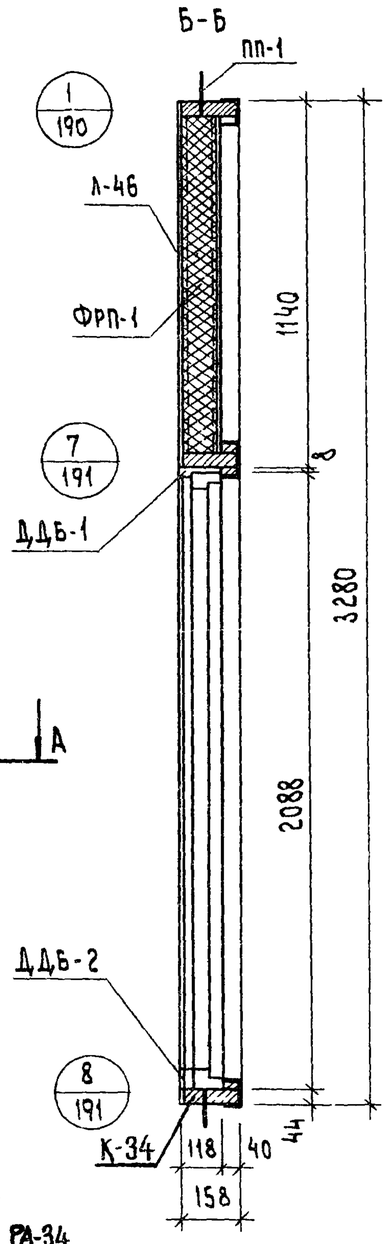
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1980 года

Заказ № 12894 Тираж 3300 экз.





Показатели на панель

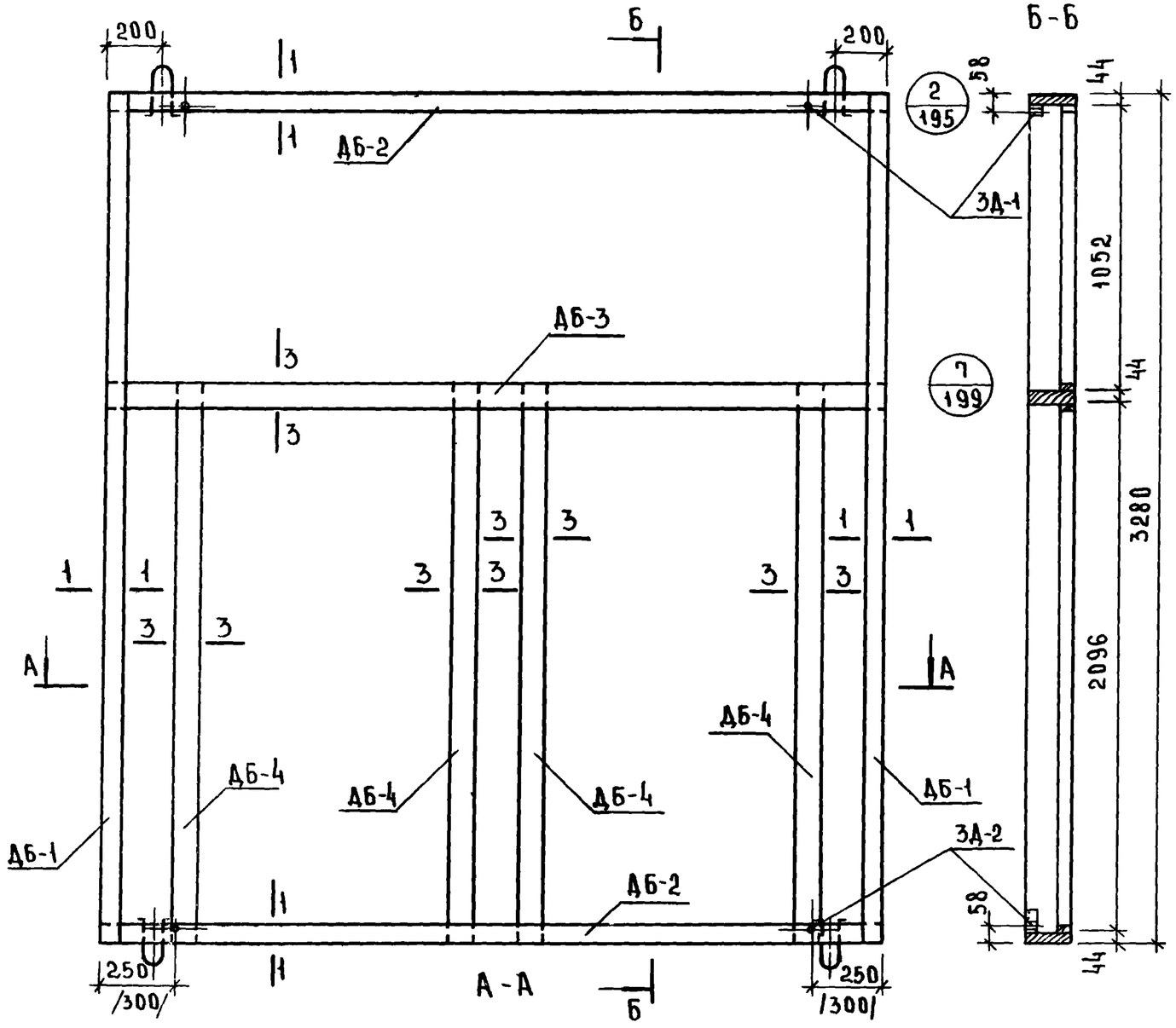
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	10.0	165.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.44	26.4
Древесина каркаса К-34 1 шт.	м³	0.188	100.6
Алюминиевая рама РА-34	шт.	1	30.39
Полиэтиленовая пленка	м²	4.6	0.46
Строительная бумага	м²	4.6	0.46
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3.	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.0	4.0
Шурупы 5×45 (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 108

ГИПРОНИИ Госкомкурортов СССР. Объект: Для туристских комплексов г. Москва. Ст. инженер Мошкина. Ст. техник Карасев.



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	0.188	100.6
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	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		

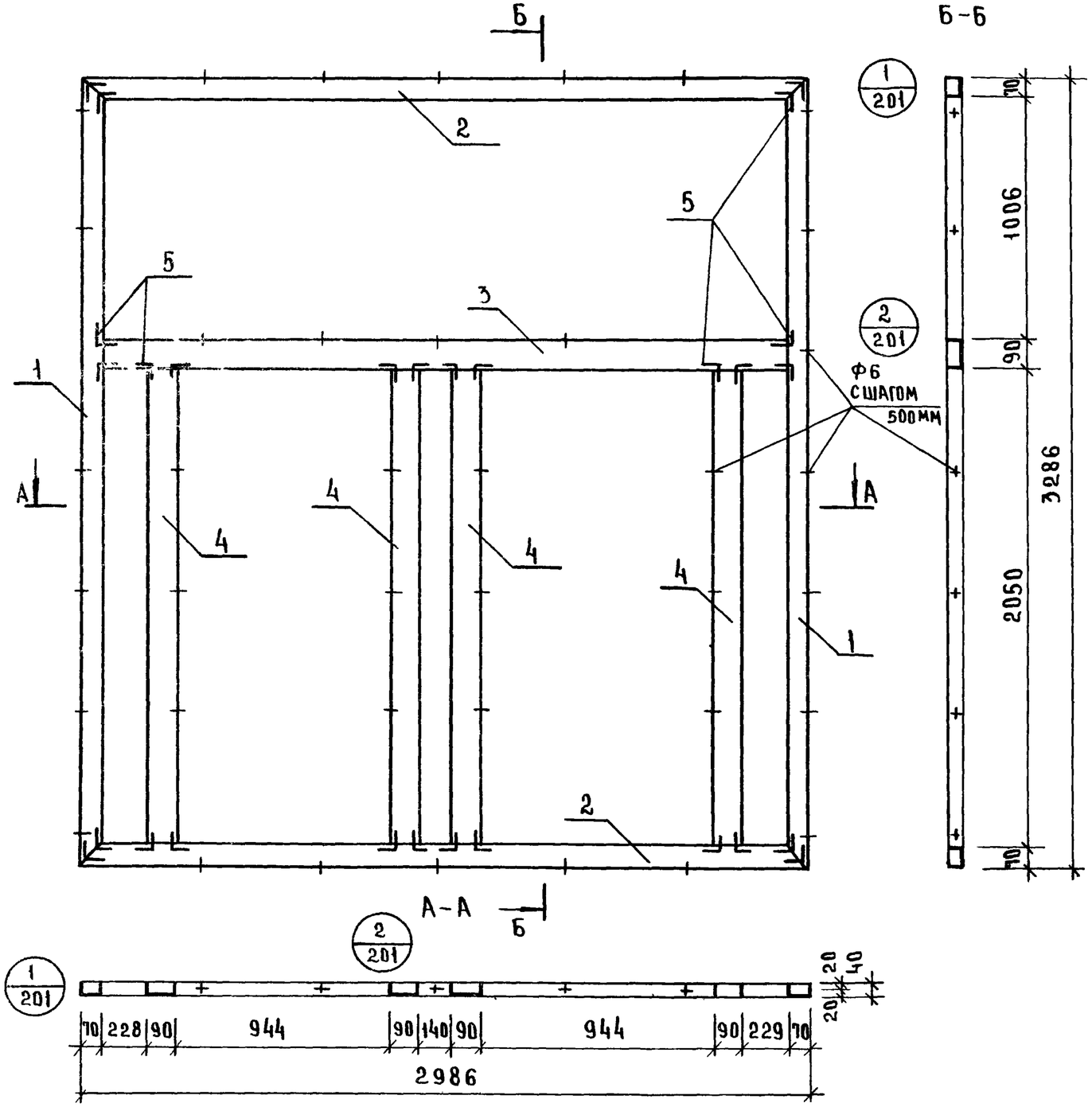
Спецификация прочих материалов

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.

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

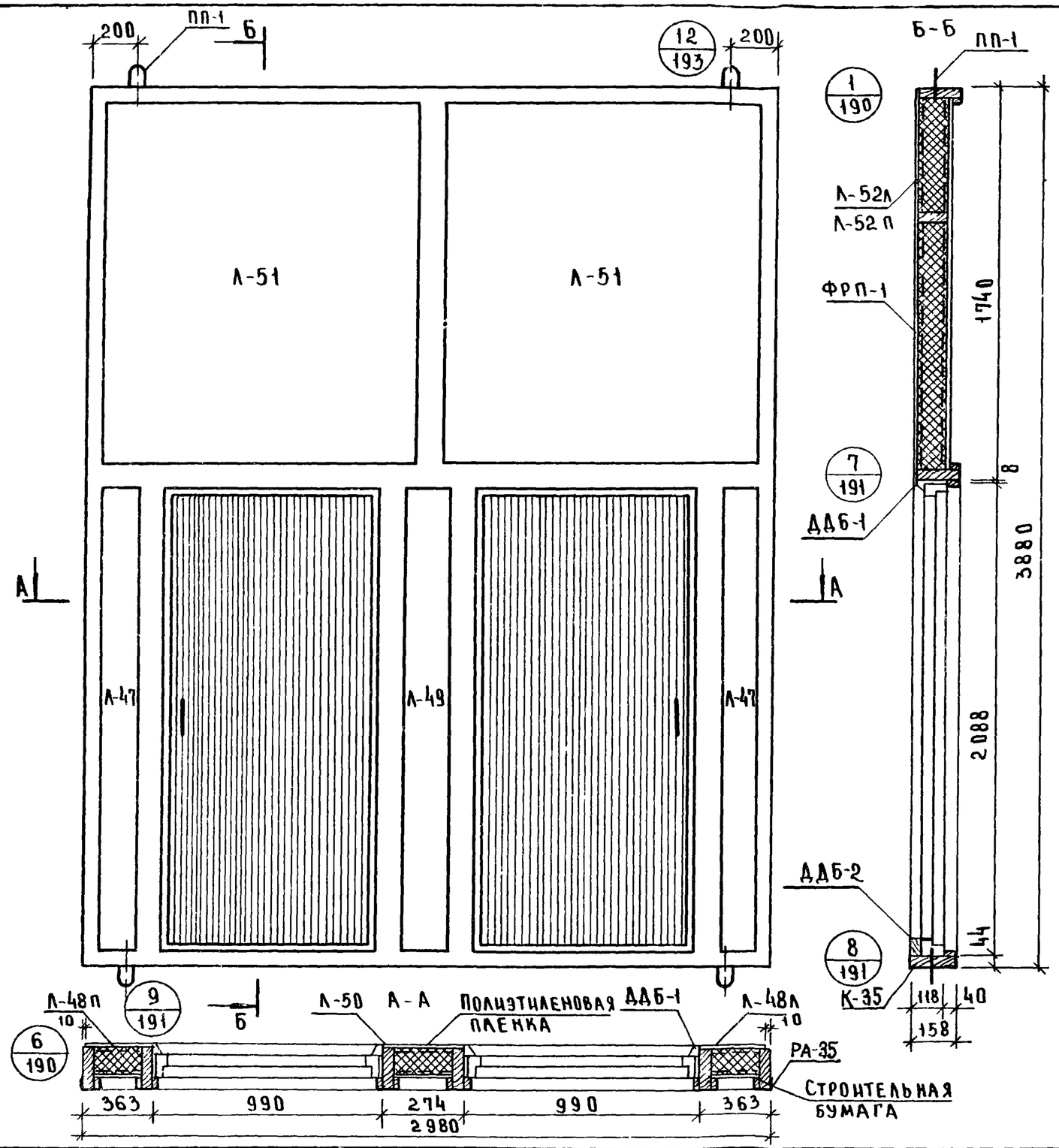
Крепежные нормали

N поз	Наименование	Размер	Колич шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 Н	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

ЦНИЭП бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр.	Аверина	
Ст. инженер	Мошкина	
Ст. техник	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		439.4

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.

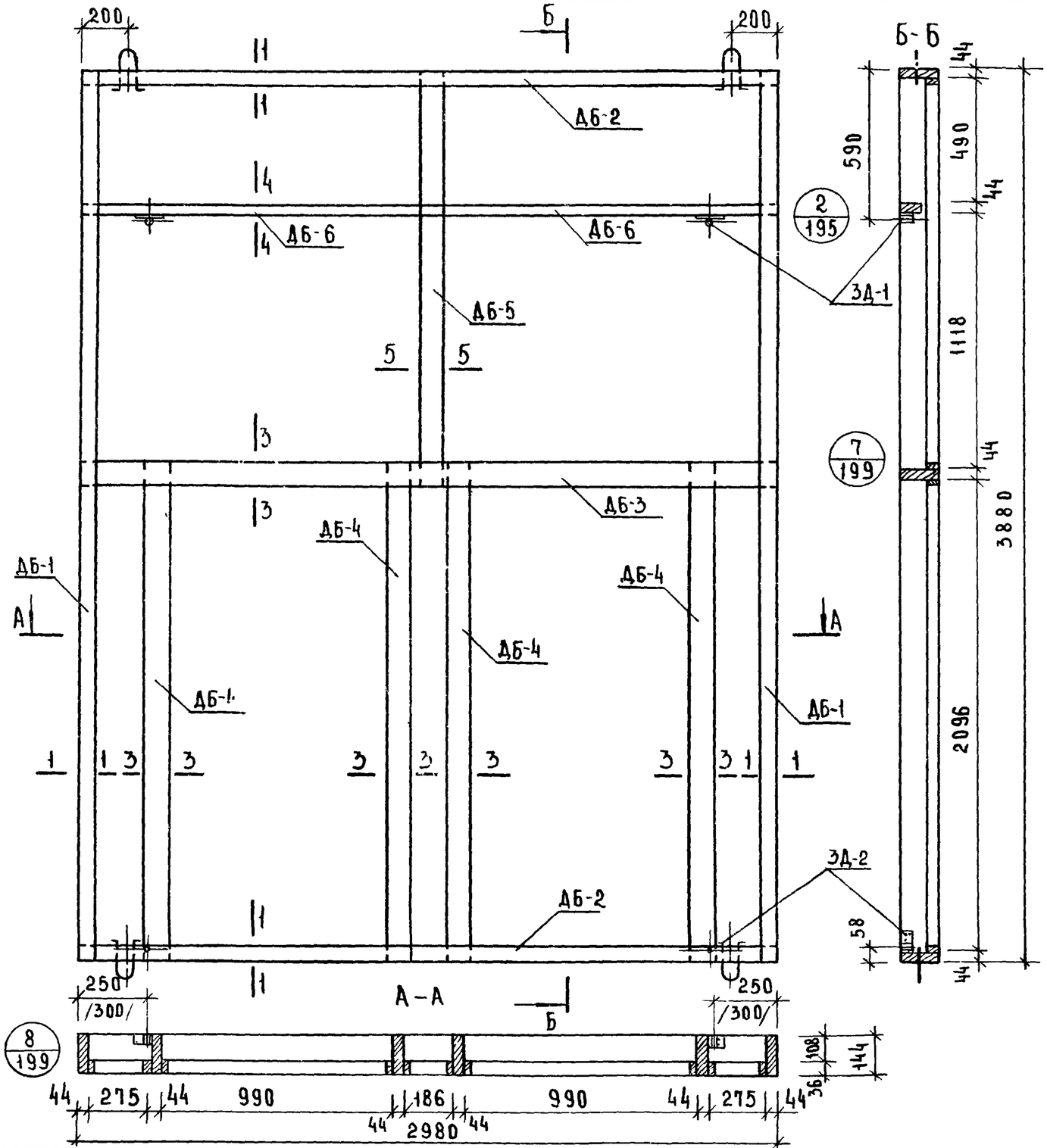
НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НРЗ-30.39.12-1. ОБЩИЙ ВИД

Серия 1.232-3

Выпуск 9 | Лист 107

Гипрокомплексстройтехник г. Москва

168-05-02



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 каркаса 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

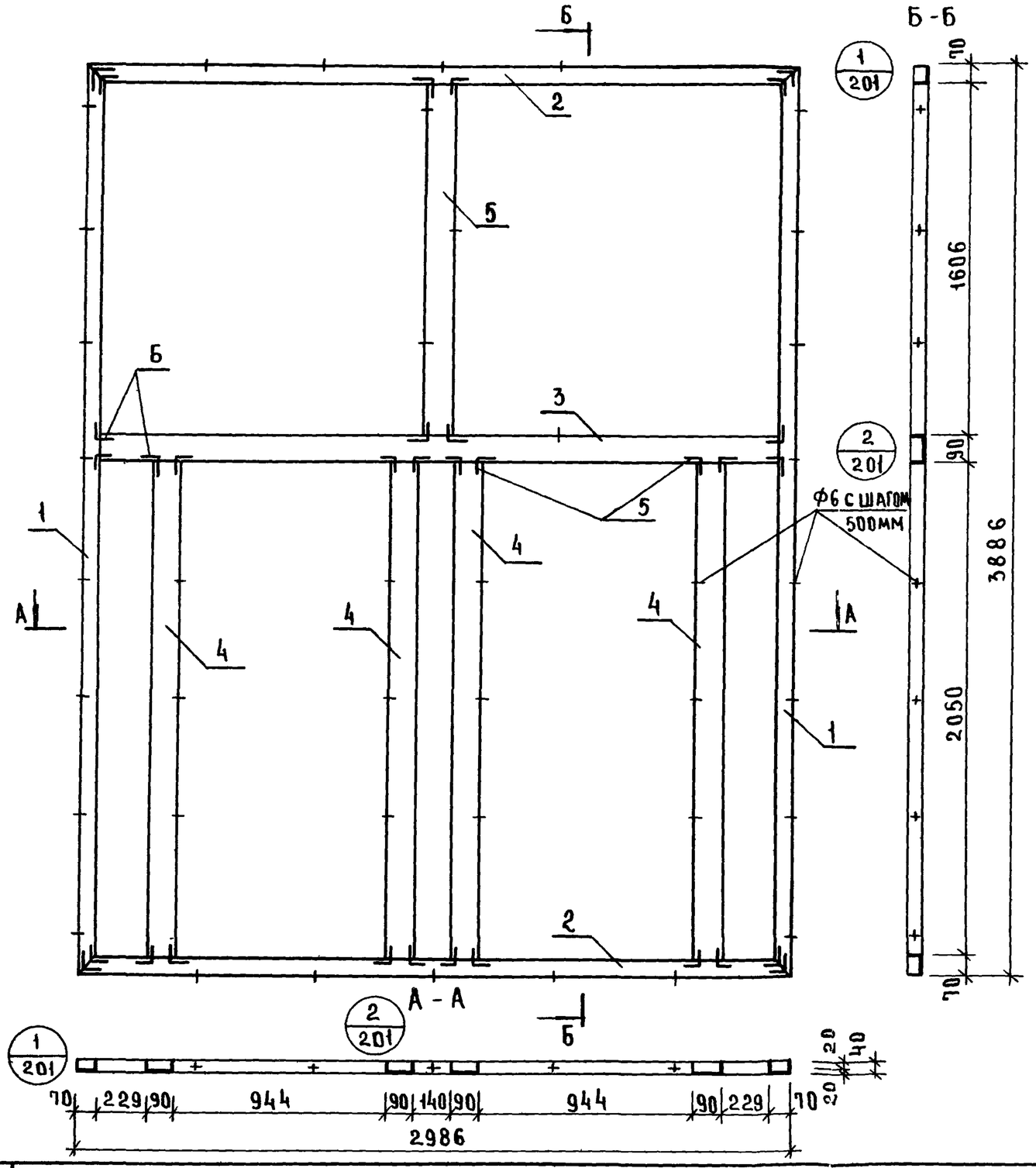
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист 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.

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

ЦНИИЭП выставочных зданий и туристских 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 НР3-30.39.12-1. Каркас К-35.	Выпуск 94.II / Лист 104



Расход алюминиевого профиля

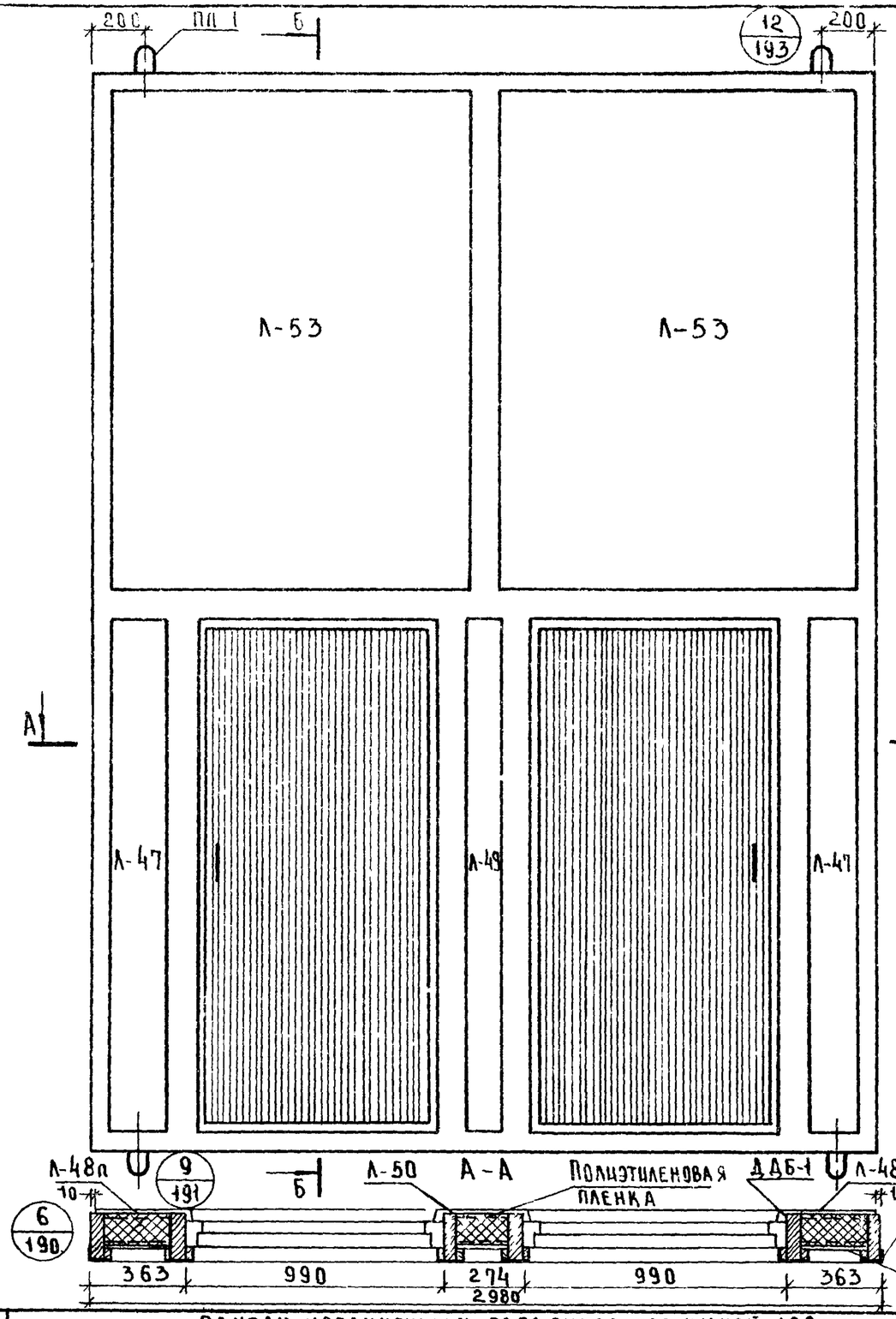
N поз	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1.32	2050	4	8200	10.82
5	ПАП-937	1.32	1606	1	1606	2.12
6	А-089	1.29	35	32	1120	1.44
						34.09

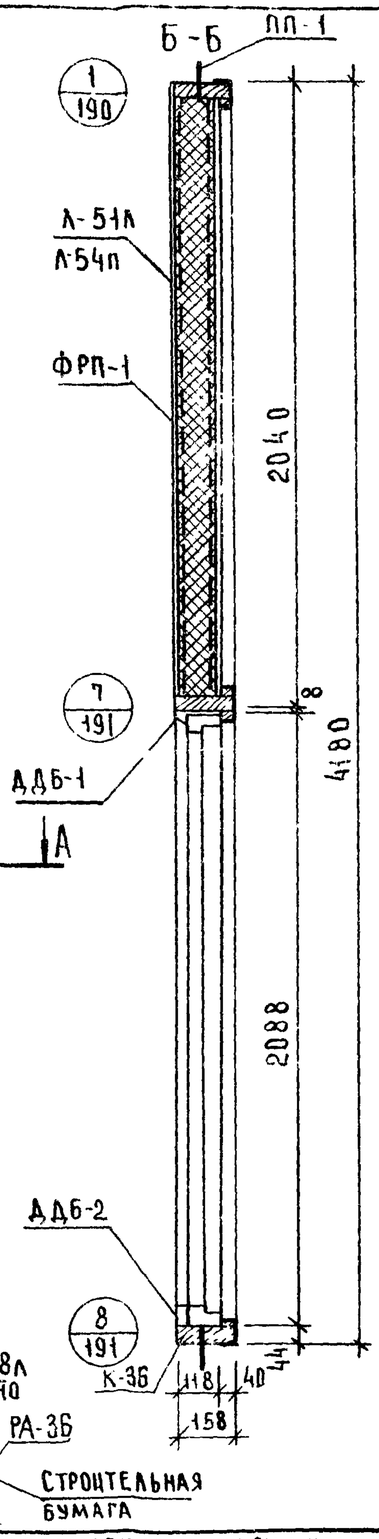
Крепежные нормали

N поз	Наименование	Размер	Колич шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-О.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.II / Лист 105





Показатели на панель

114

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	15.00	247.5
Утеплитель ФРП-1	м³	0.70	42.0
Древесина каркасак-36	м³	0.218	116.6
Алюминиевая рама РА-36 1шт	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 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	—	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

Гл. инженер	Мошкина	
Ст. инженер	Карасев	
Ст. техник		

ЦНИИЭП Зданий туристских комплексов г. Москва

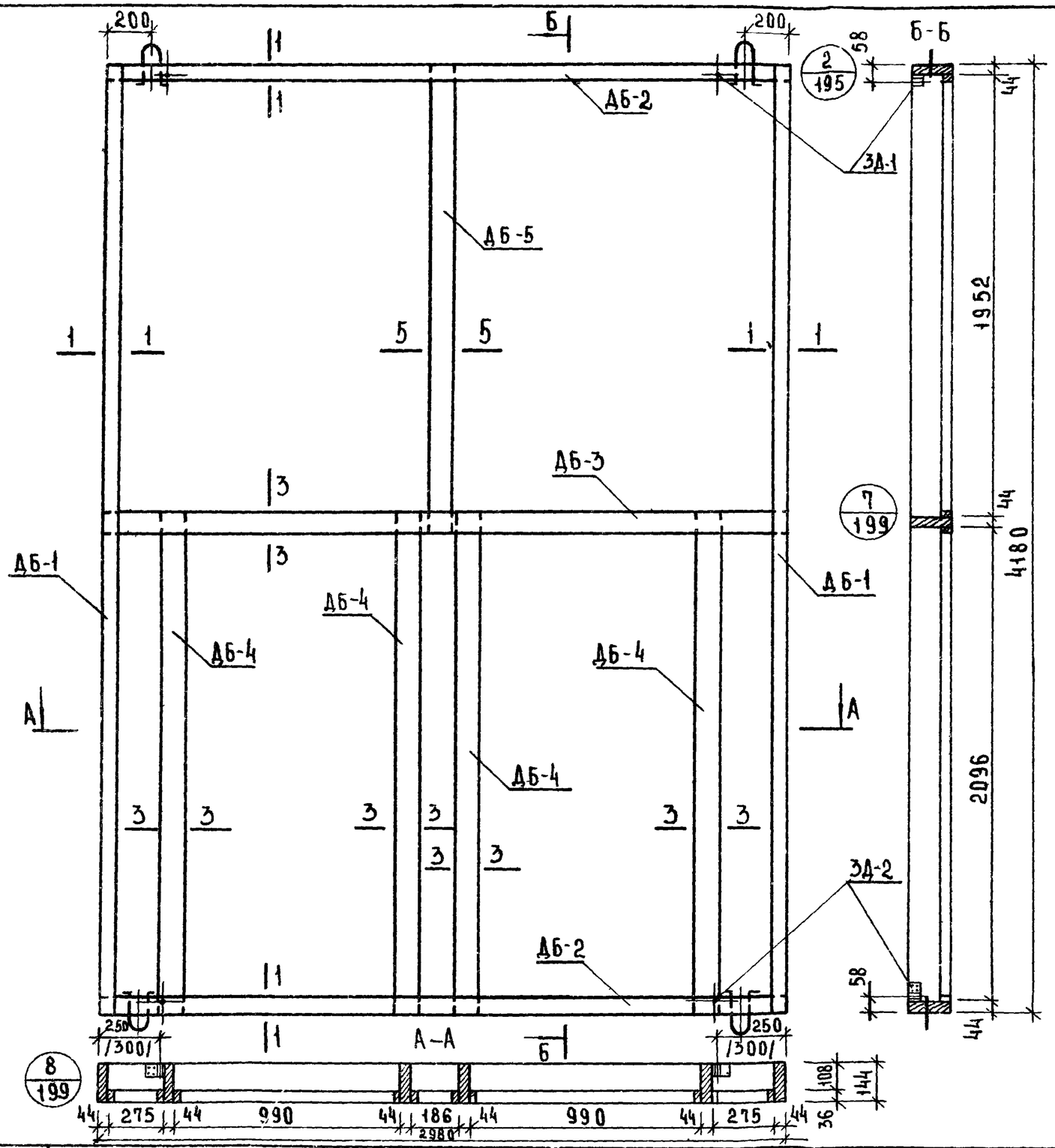
Т. К. 1979

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

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-1. Общий вид

Выпуск 94.II | Лист 106



Спецификация деревянных элементов каркаса

115

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	0.218	116.6
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		
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

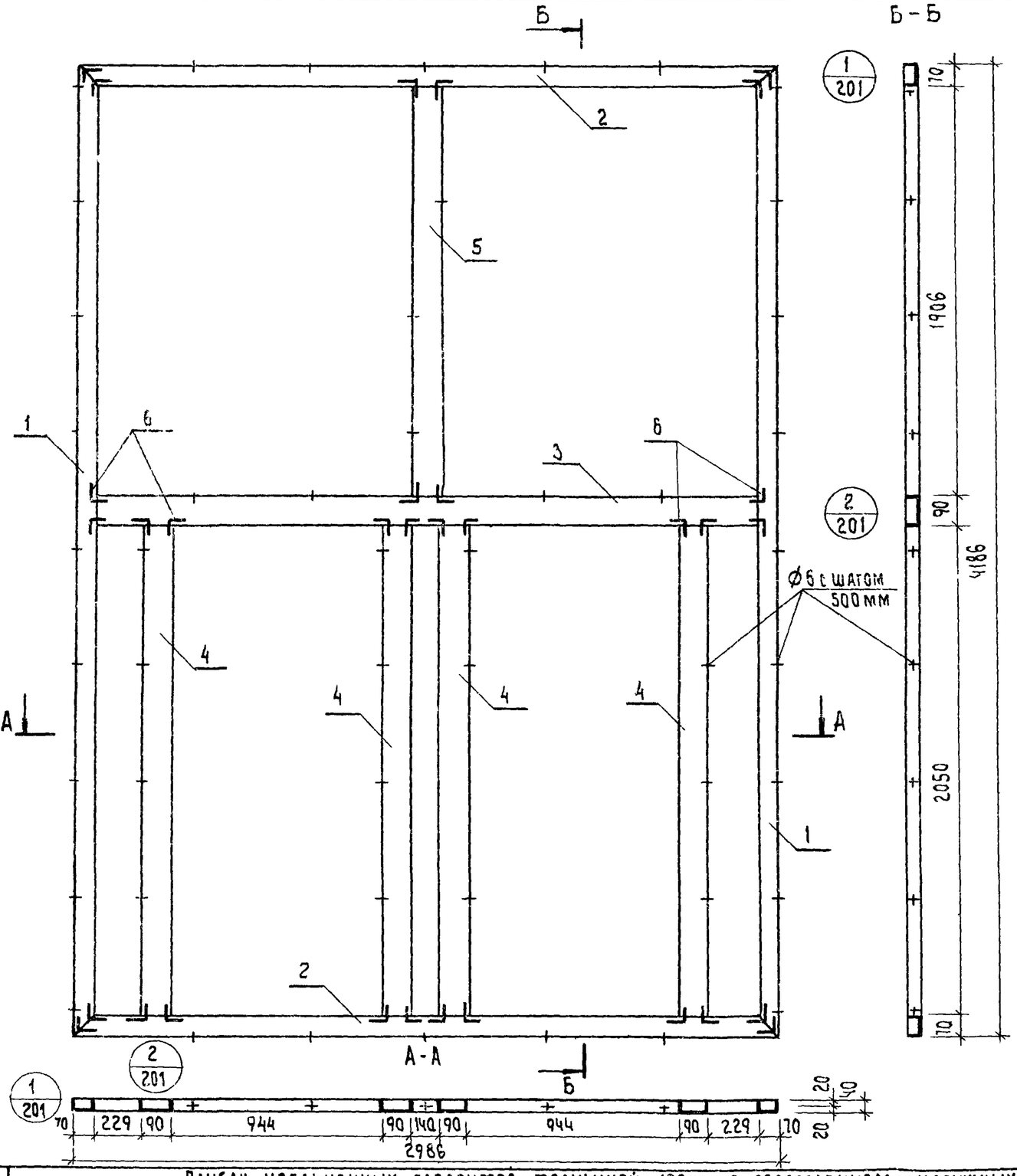
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	2	0.8
Закладная деталь ЗД-2	шт.	2	0.8
Шурупы 5×45/оцинкован./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см лист № 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.

Ц II У II Ш II I комплекс ст. техник Карасев 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 НР3-30.42.12-1 Каркас К-36.	Выпуск 94.II	Лист 107



Расход алюминиевого профиля

116

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-089	1.29	35	32	1120	1.44
						35.18

Крепежные нормали

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

Гл. инж. проекта Ю.Ковалев
Нач. отд. Мошкина
Рук. гр. Карасев
Ст. инженер
Ст. техник

Типовых зданий и туристских комплексов г. Москва

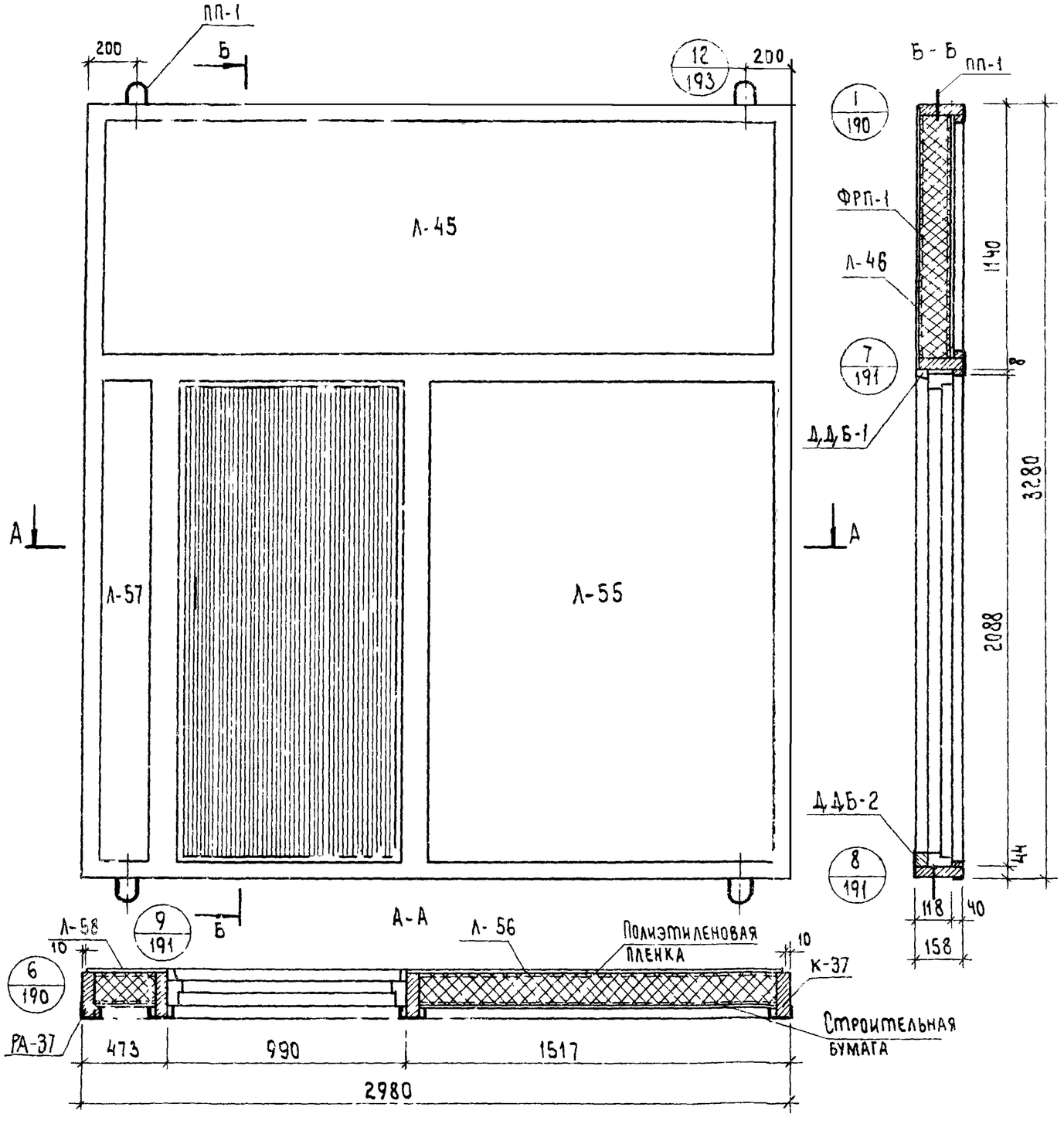
ЦНИИЭП

Т.К. 1979

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

Наружная стеновая панель НР-3-30.42.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-36.

Серия 1.232-3
Выпуск 9 ч. II
Лист 108



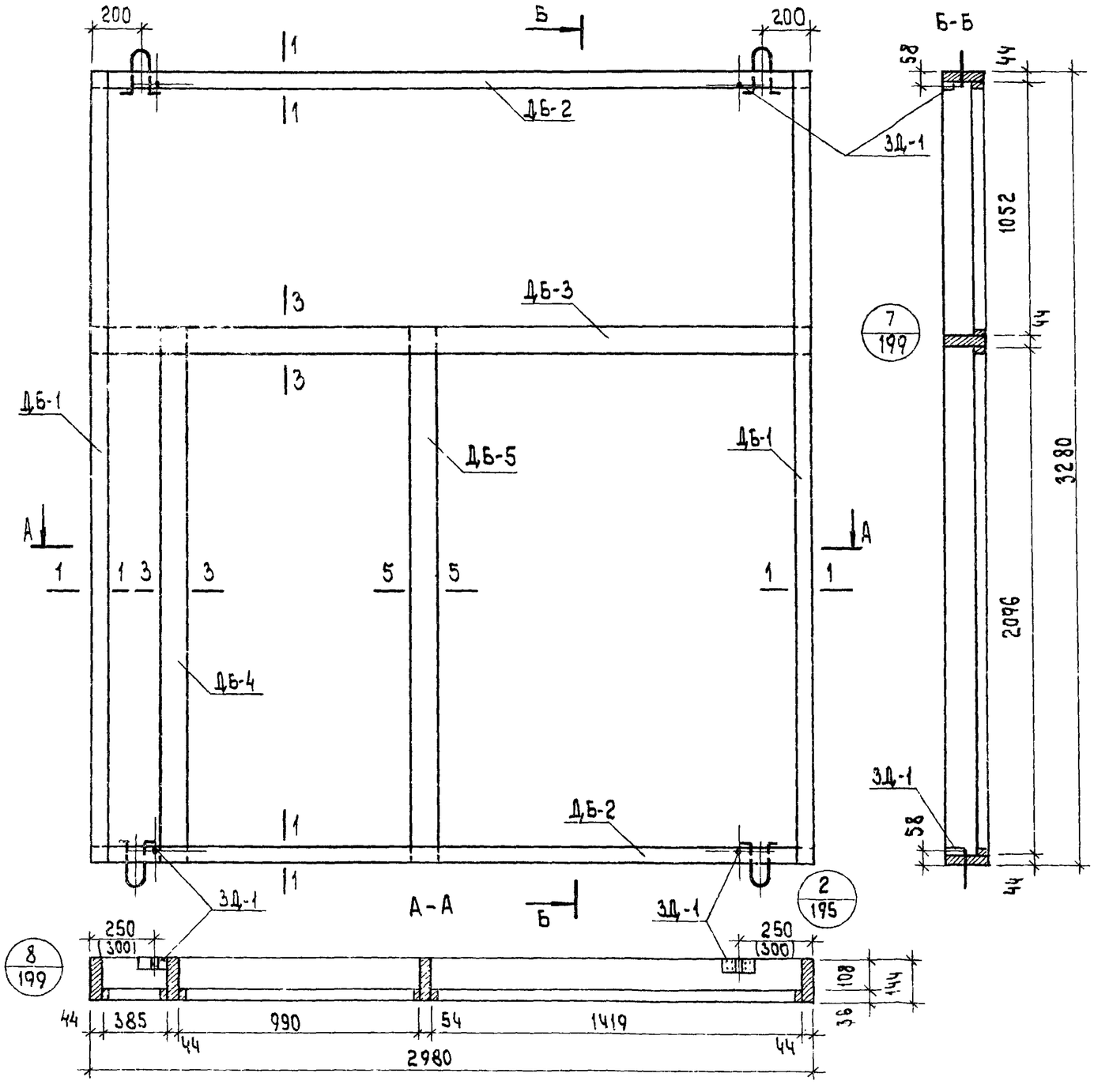
Показатели на панель

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	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 N 110.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 111.
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 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-9	
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-2 Общий вид.	Выпуск 94.II	Лист 109

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



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		
4	ДБ-4	2184	82	144	1	0.017	0.017	0.152	81.3
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

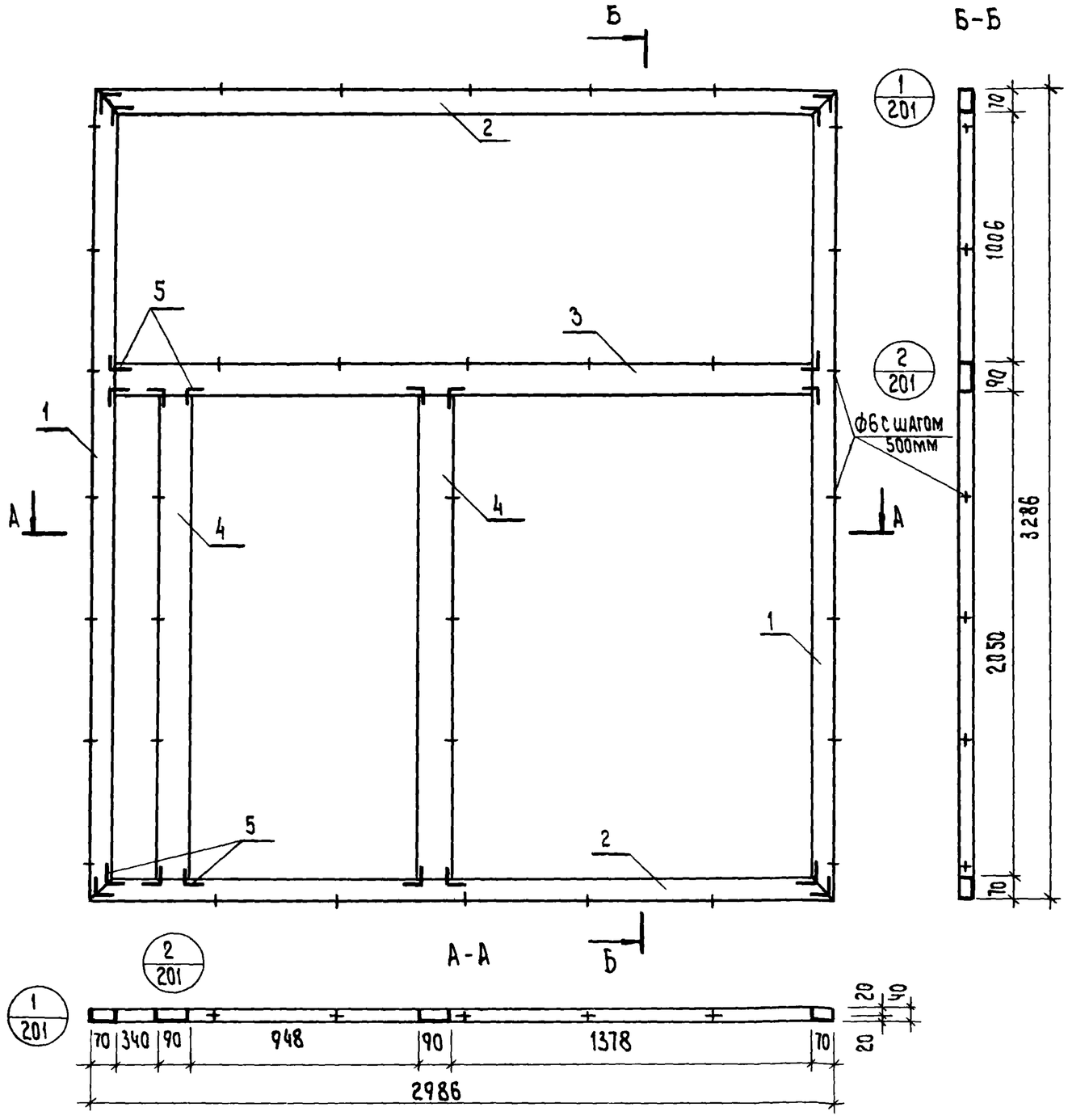
Наименование	Ед. измерения	Колич	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

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.

ЦНИИЭП туристских комплексов г. Москва

ГИП		Мыков	
Ст. инженер		Шкина	
Ст. техник		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 33 12-2 Каркас К-37.		Выпуск 94.II	Лист 110



Расход алюминиевого профиля

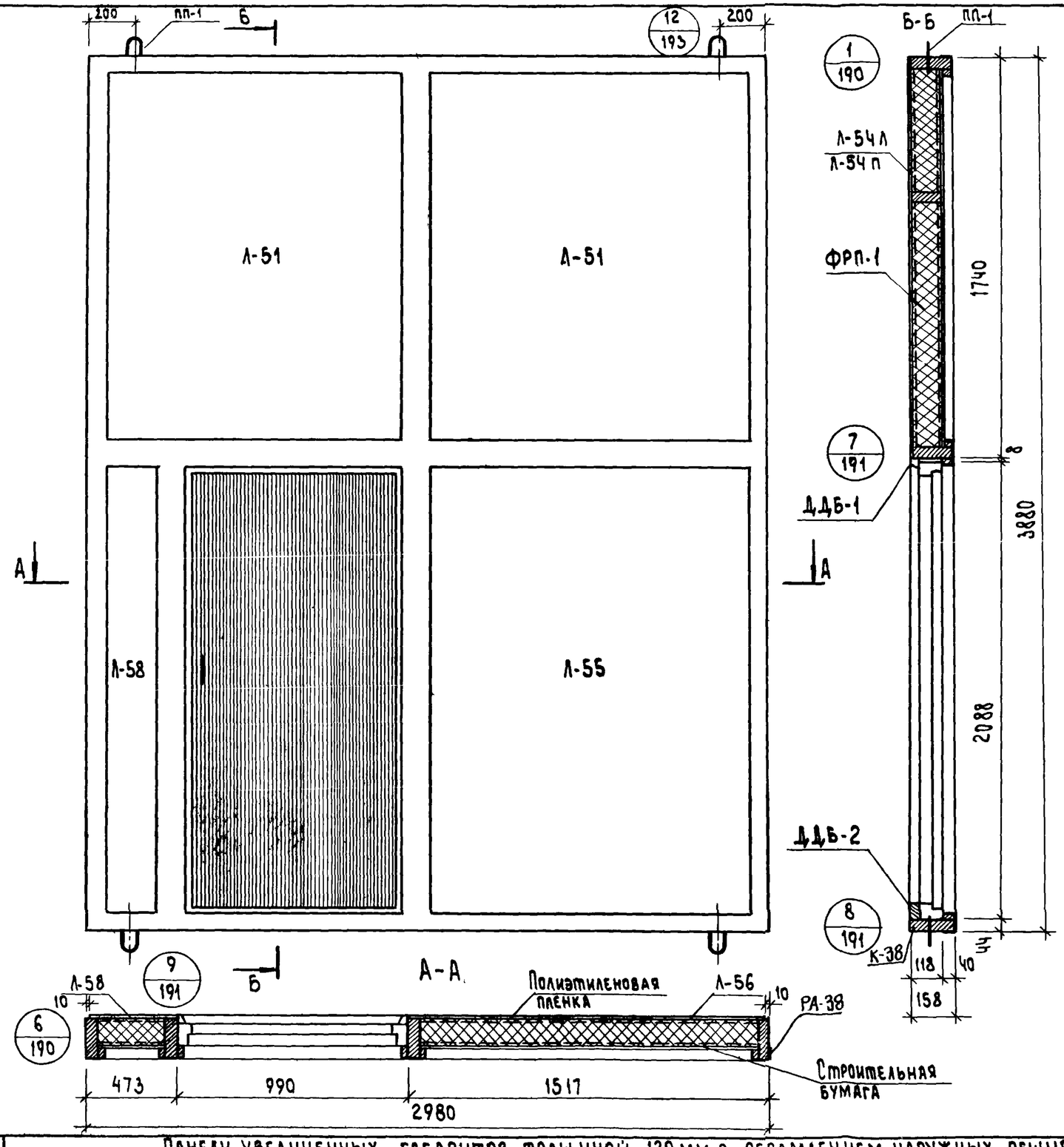
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
5	А-089	1.29	35	20	700	0.90
						24.62

Крепежные нормали

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

КАРАЦЕВ
ст. техник
Щ И К Ц И 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 НРЗ-30.33.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-37.	Выпуск 9 ч. II	Лист 111



Показатели на панель 120

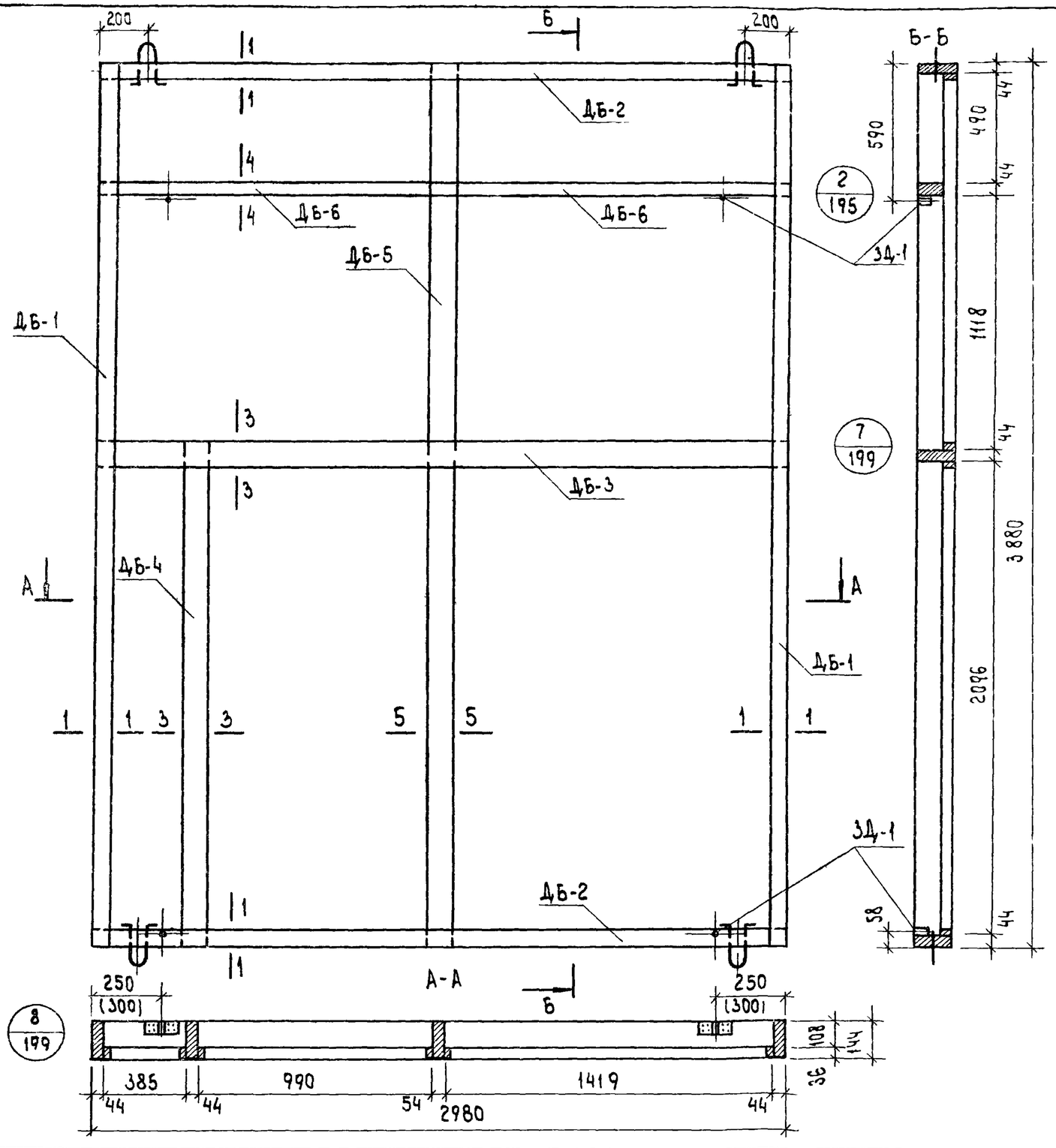
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	17.9	295.4
Утеплитель ФРП-1	м³	0.82	49.2
Древесина каркаса К-38, 1 шт	м³	0.187	100.0
Алюминиевая рама РА-38	шт.	1	28.32
Полиэтиленовая пленка	м²	8.5	0.85
Строитель бумага	м²	8.5	0.85
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	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 ДВ9 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.

ЦНИЭП зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер проекта Шаров
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Карасев

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-30.39.12-2. Общий вид.	Выпуск 9.4.II	Лист 112



Спецификация деревянных элементов каркаса

121

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-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	0.187	100.0
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

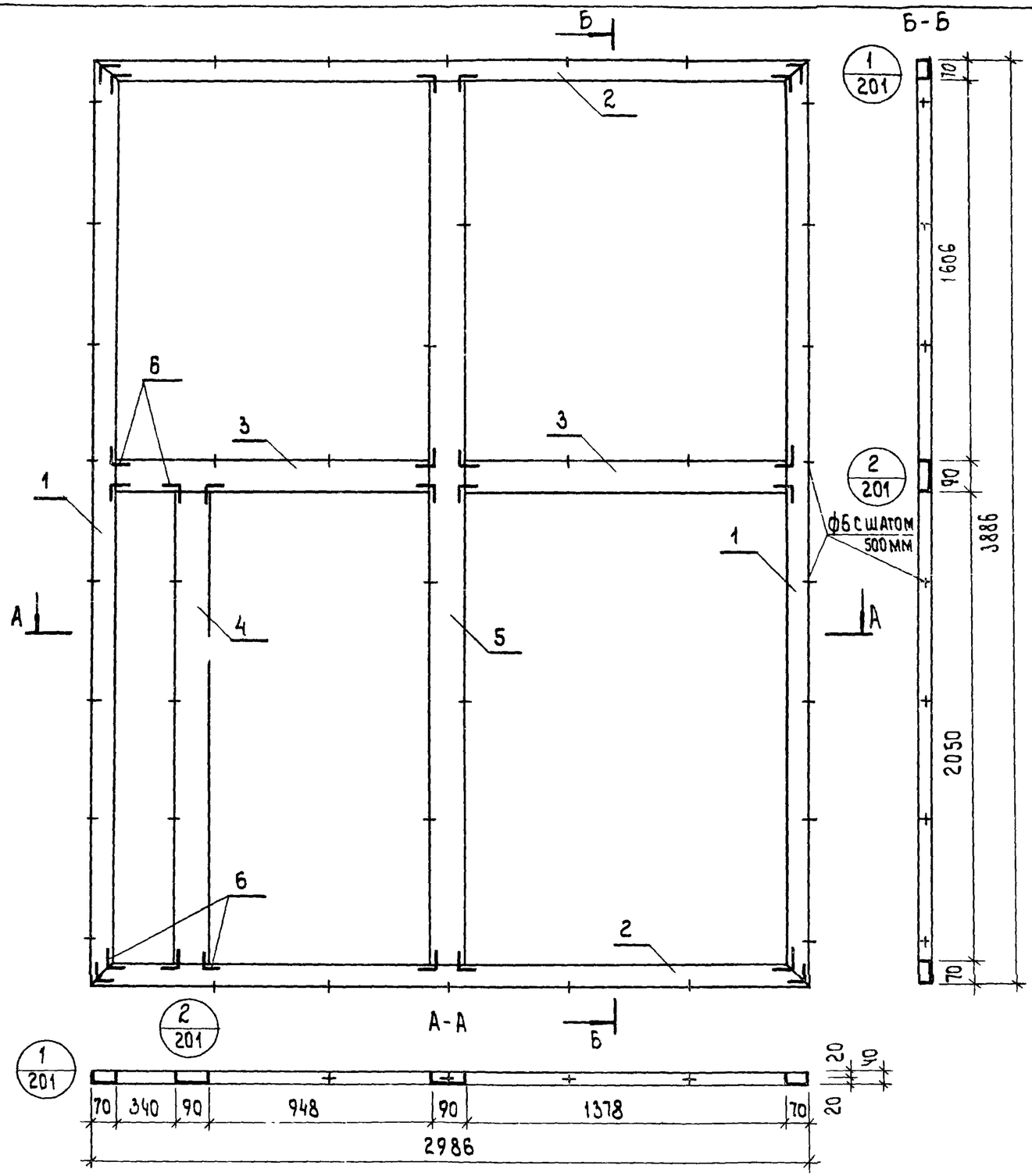
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкован.)	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

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.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконным блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30 39.12-2. Каркас К-38.	Выпуск 94.II, Лист 113

Гл. инженер Карасев; Ст. техник К. Минеев; Союзпроект г. Москва



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

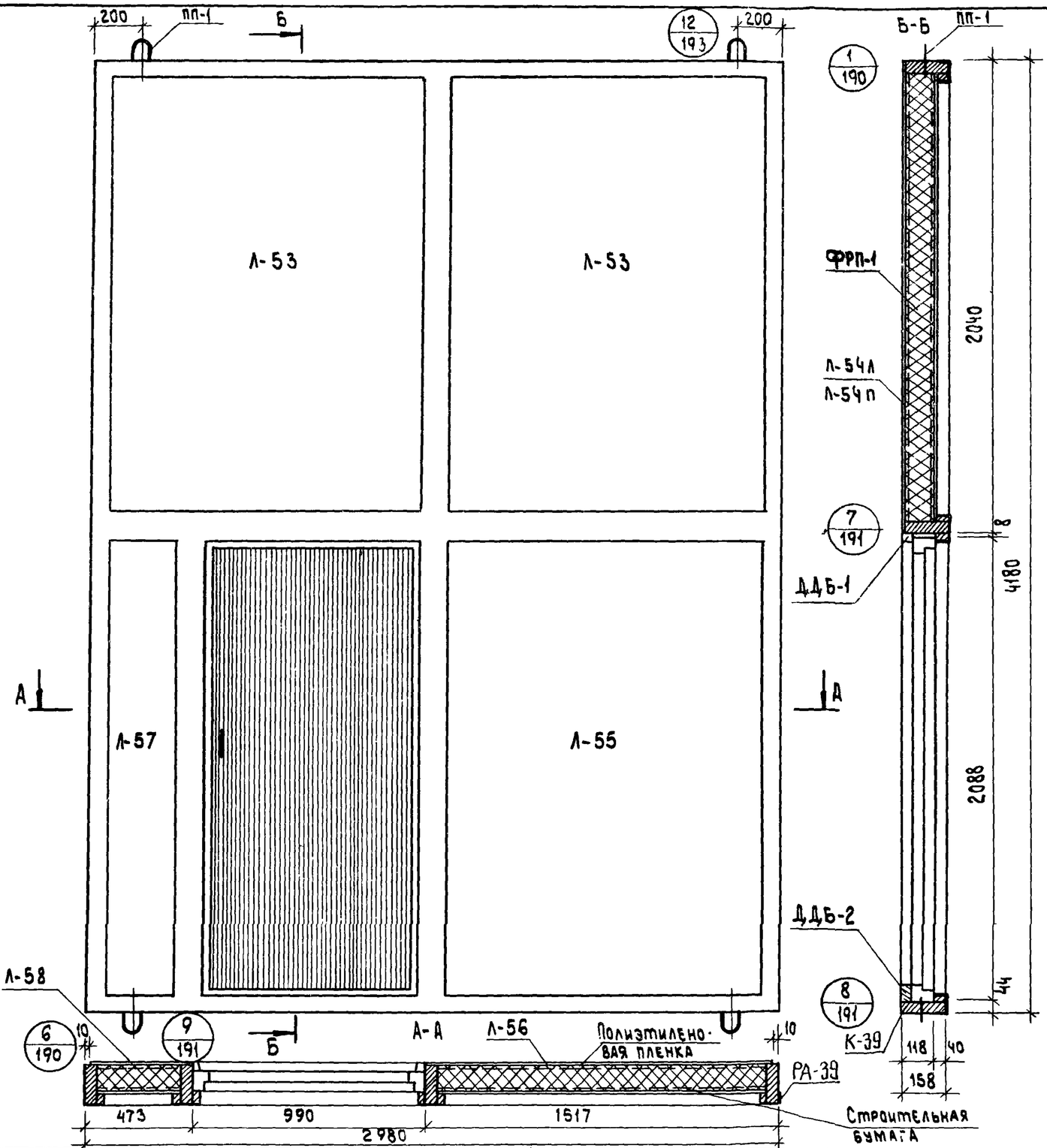
Крепежные нормали

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

Рук. гр.		
Ст. инженер		
Ст. техник		
Н. контр.		
ГИП		

Бытовых зданий туристских 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-30.39.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-38.	Выпуск 94.II / Лист 114



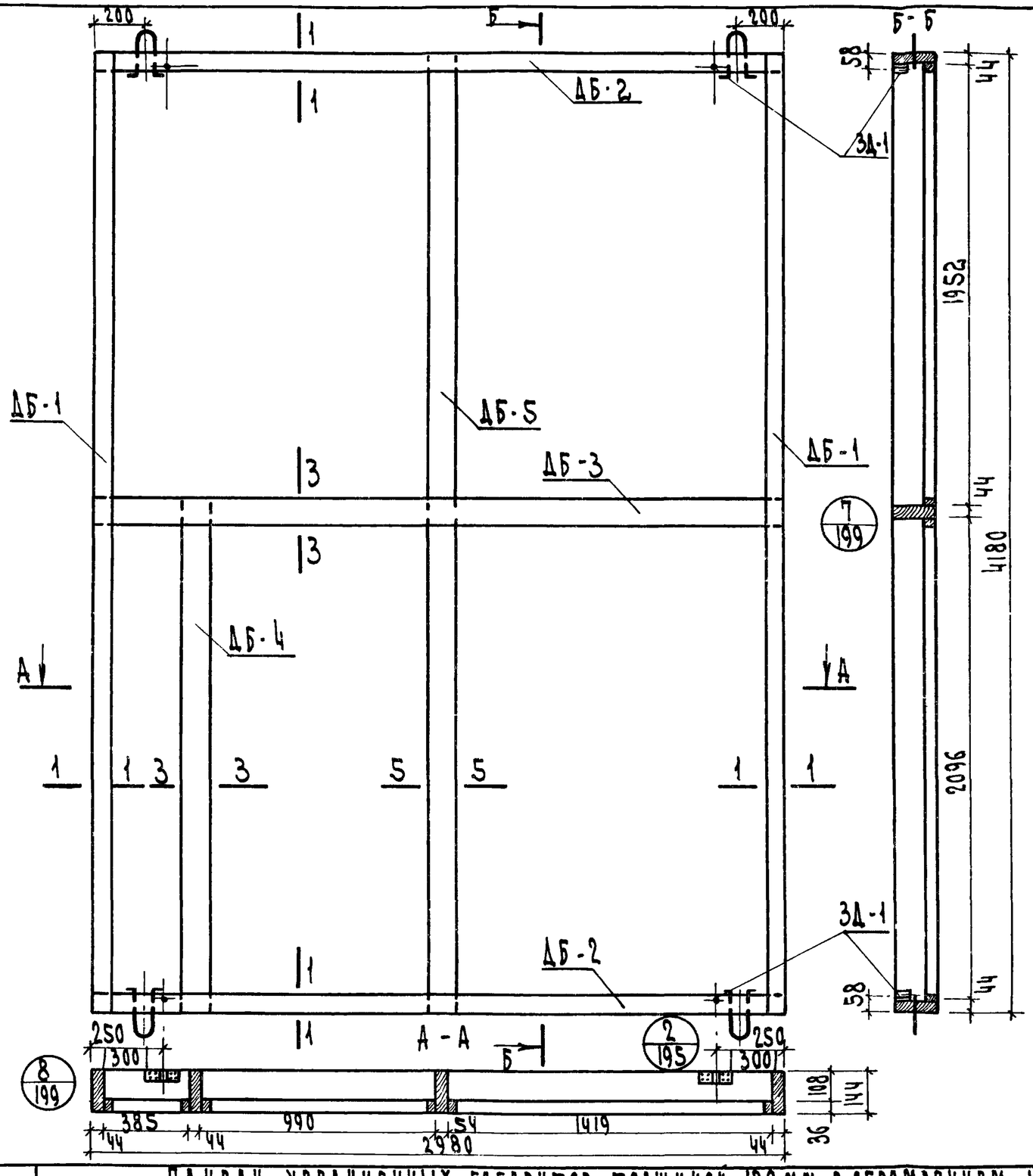
Показатели на панель

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, 1 шт	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 Д89 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 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист NN 205, 206.

Щиты комплексов г. Москва | Ст. техник В. Кузнецов | Каркасов

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-30.42.12-2. Общий вид.	Выпуск 94.II	Лист 115



Спецификация деревянных элементов каркаса 124

N п/п	Марка	Размеры, мм l	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	Объем всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
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 оцинков.	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:

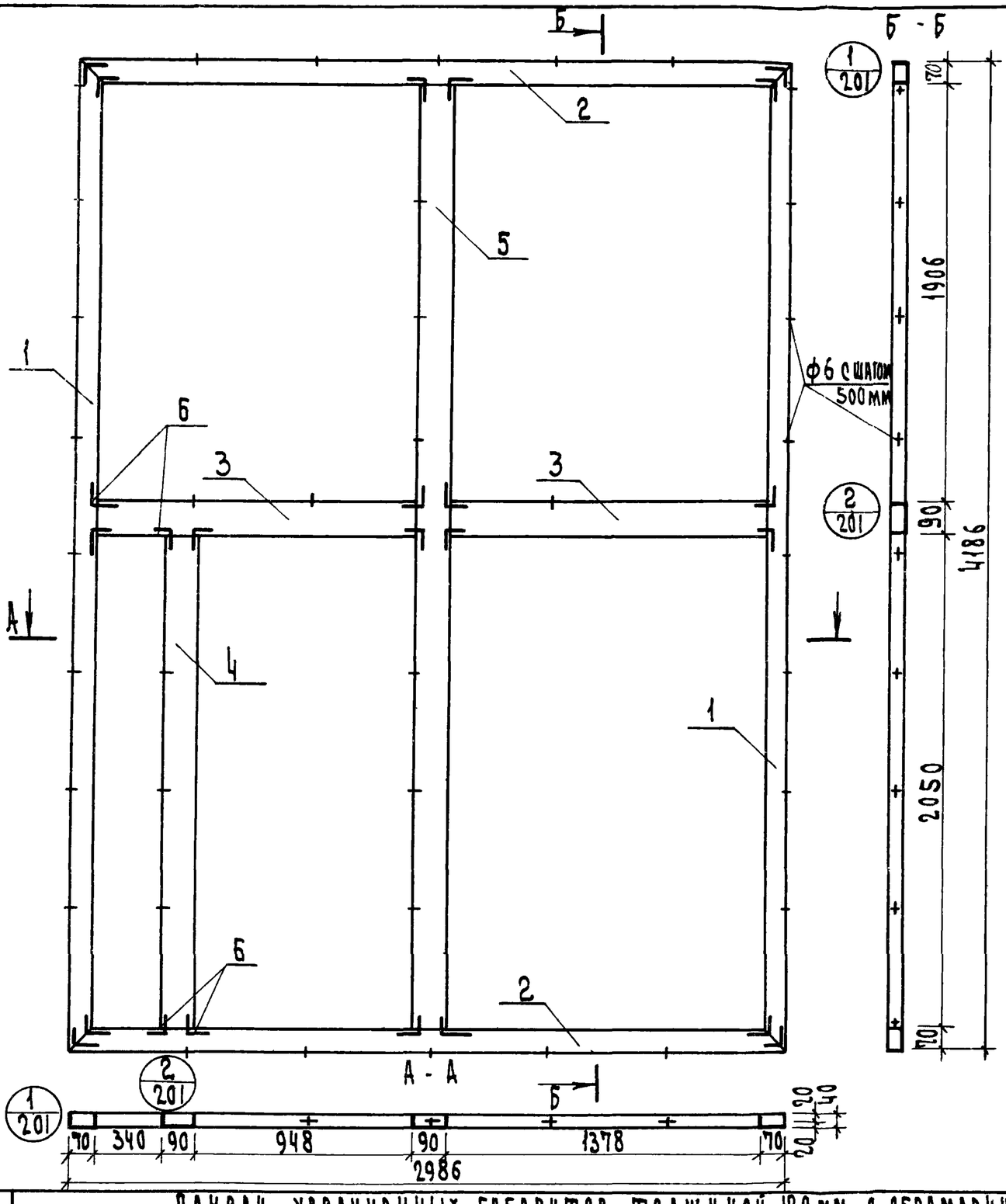
1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

ЦНИИЭП Гостиных зданий и туристских комплексов

Рук. гр. инж.		Дынкой
Ст. инженер		Мошкина
Ст. техник		Карасев
Г. Москва		

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 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	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

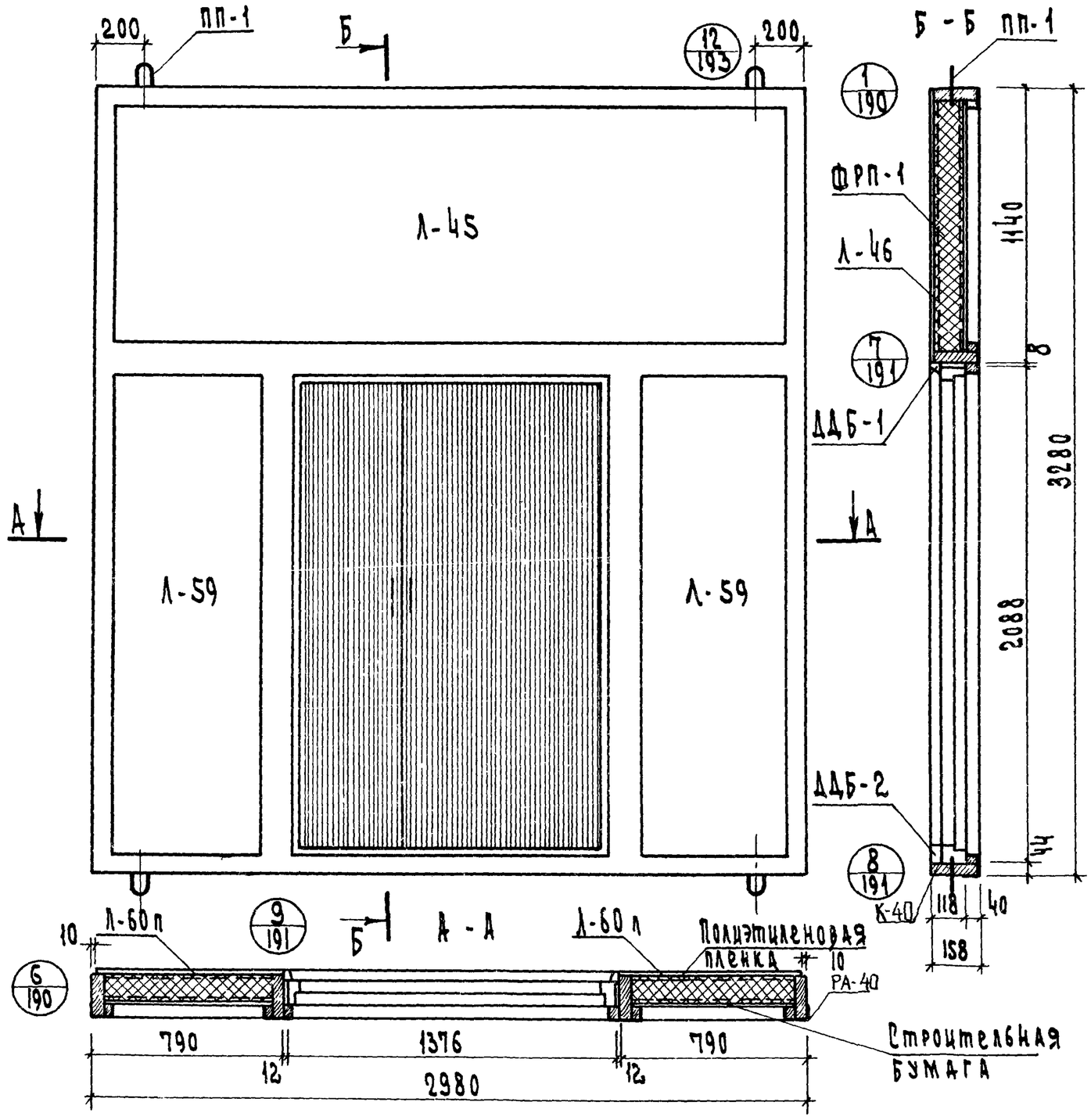
Крепежные нормали

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 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-39.	Вып. 9 часть II / Лист 117

ЦНИИЭП типовых и экспериментальных комплексов Госгражданстроя 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

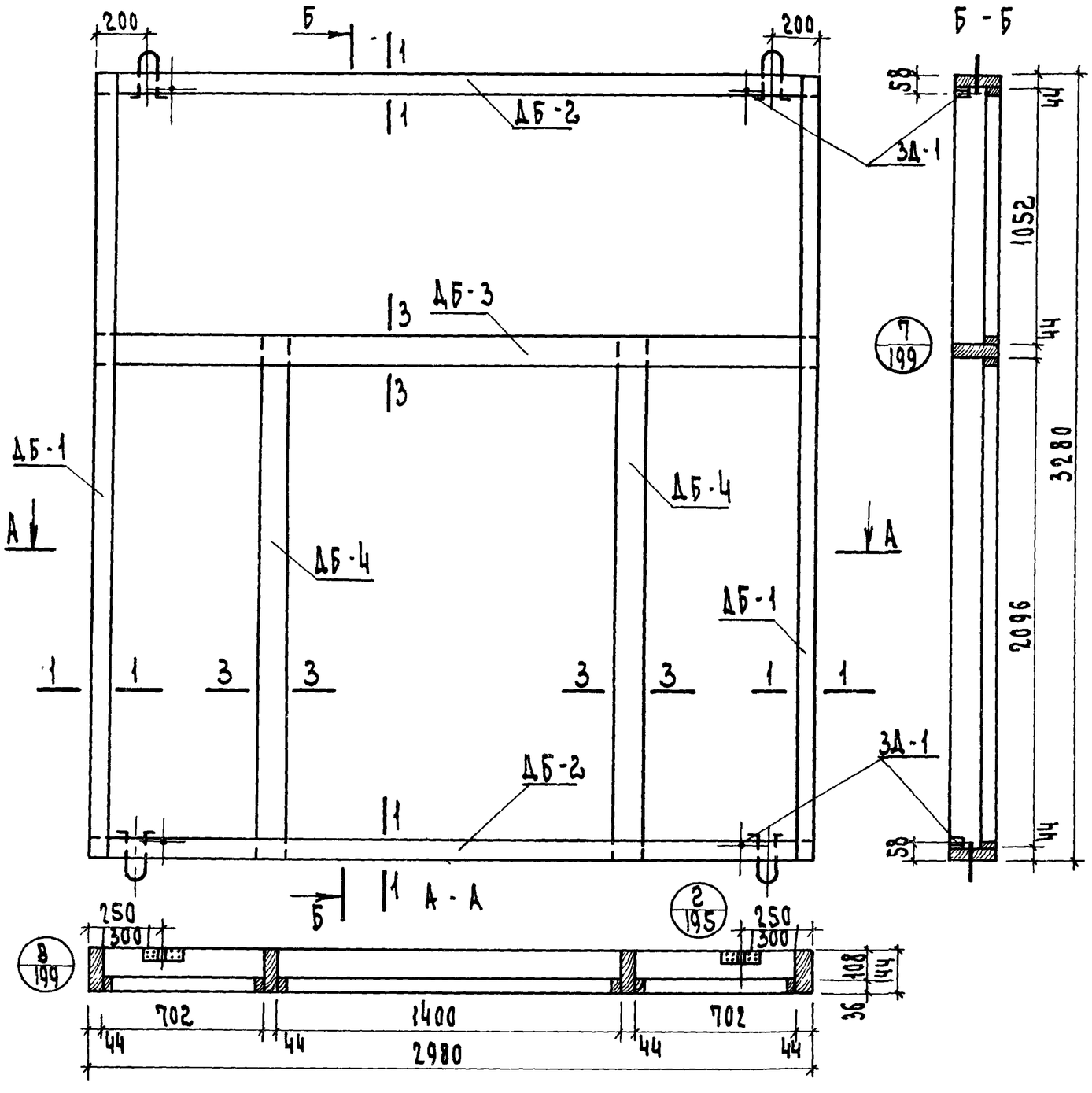
Примечания:

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 туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер Мошкина
Ст. техник 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-30.33.12-3. Общий вид	Вып. 9 часть II	Лист 118



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. 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	0.152	81.3
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

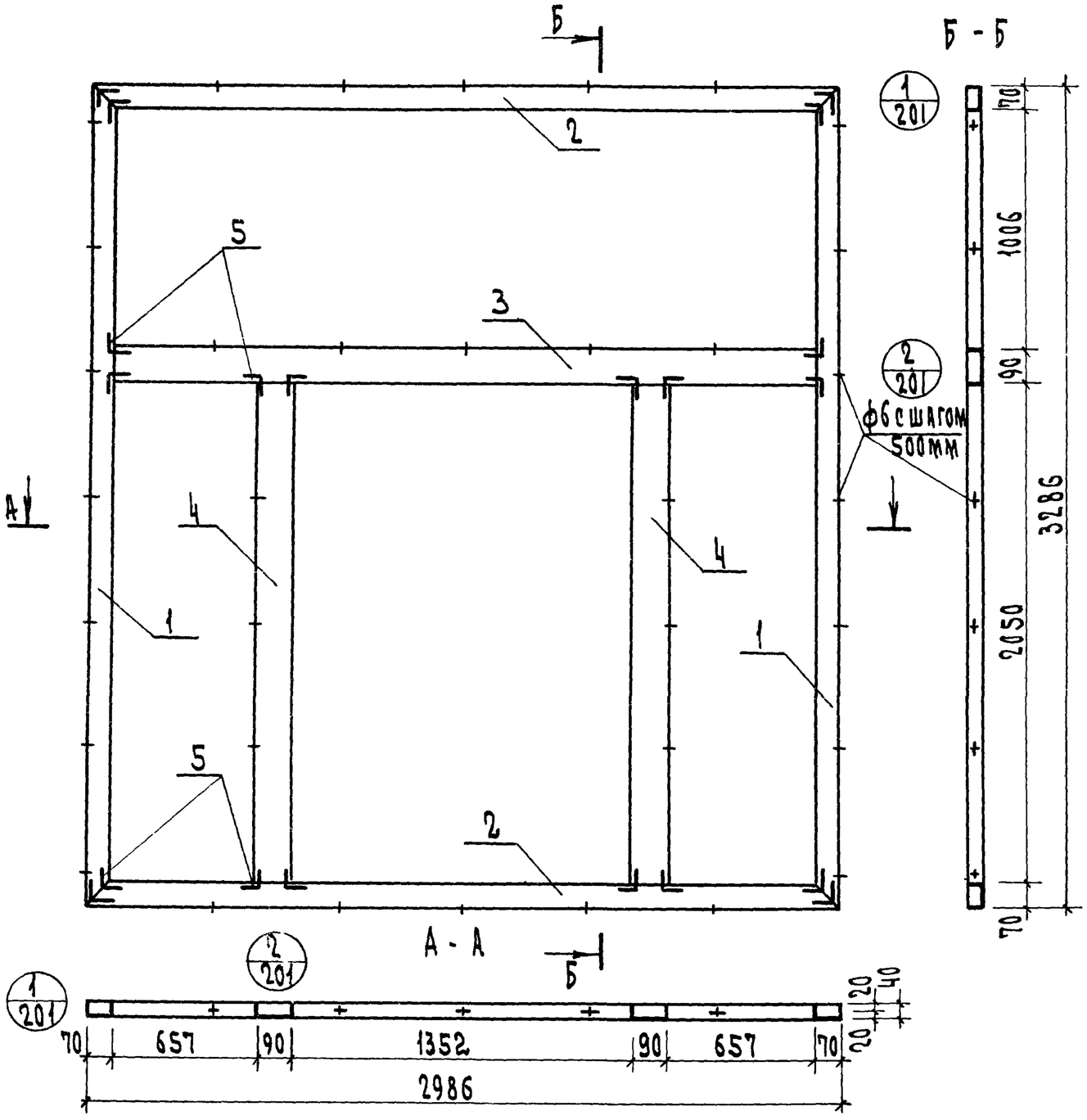
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	кг	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
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 и двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-3. Каркас К-40.	Вып. 9 часть II / Лист 119

Типовой комплект КЖИ. Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



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

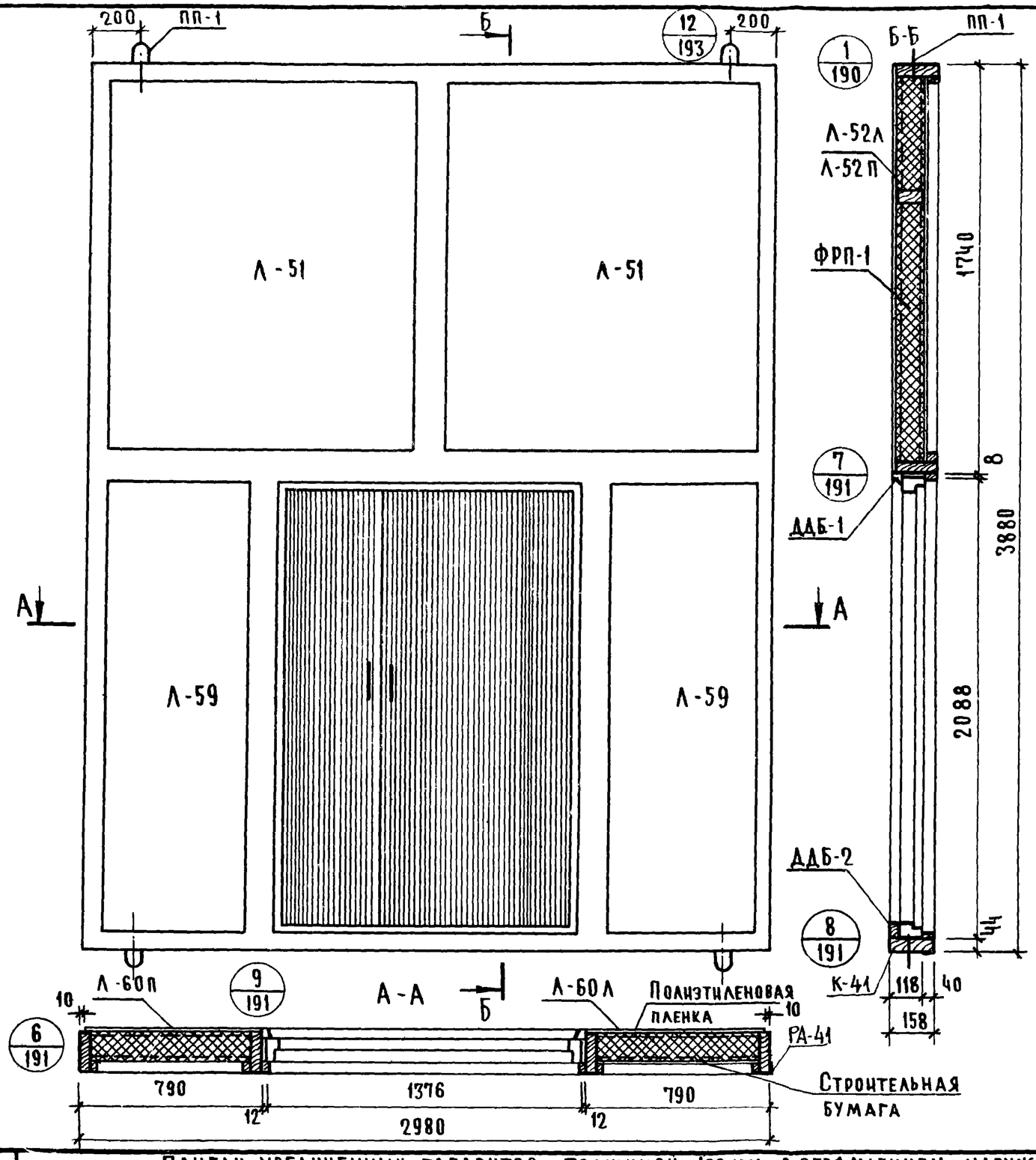
Крепежные нормали

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

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

ЦНИИЭП Зрелищных 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 НРЗ-30.33.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-40.	Вып. 9 часть II / Лист 120



Показатели на панель

129

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м2	16.0	264.0
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 ДВ4-9 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.

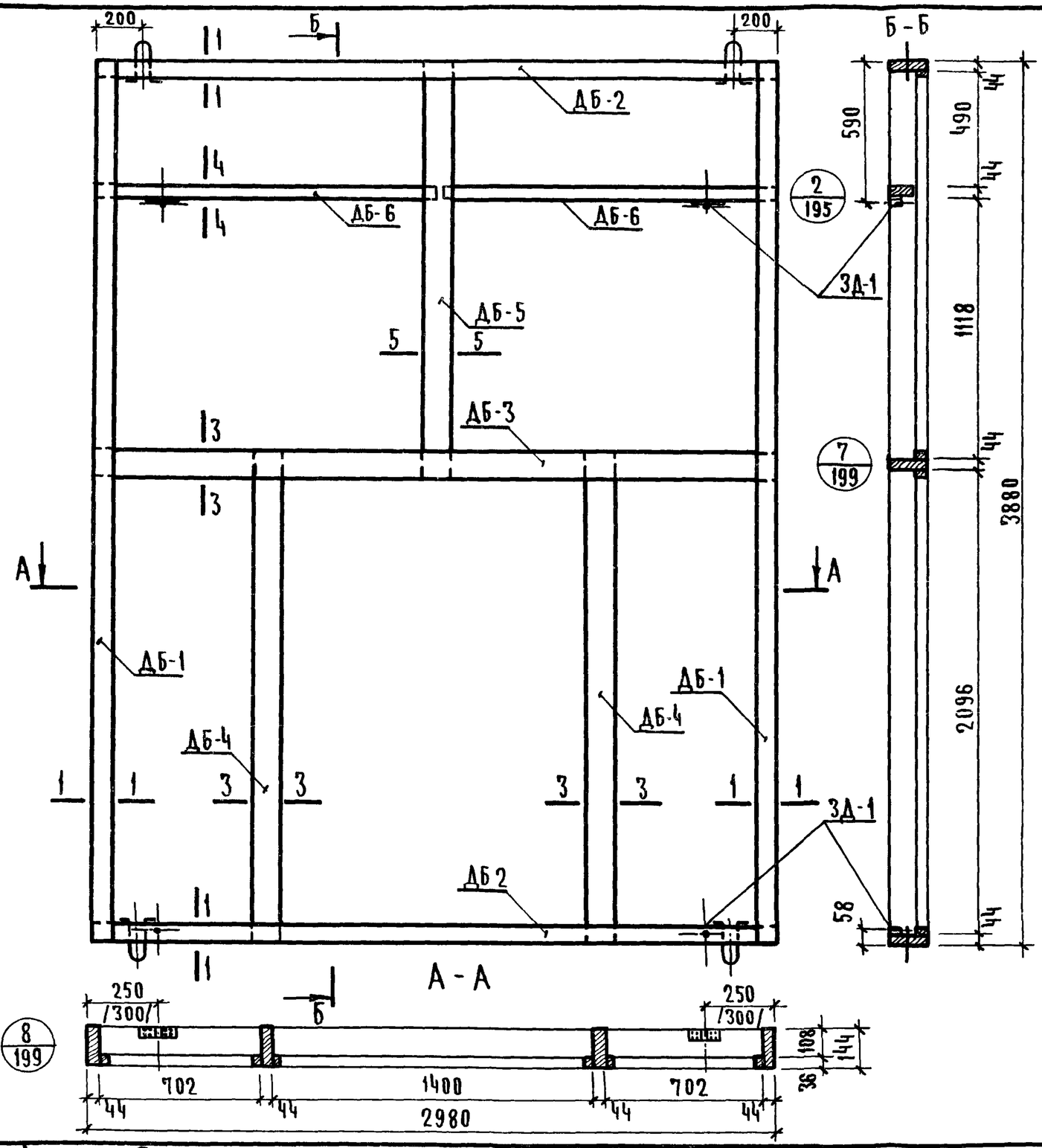
Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-3. Общий вид

Выпуск 94.II

Лист 121

Гл. инженер комплекса Ст. техник Каучев



Спецификация деревянных элементов каркаса

130

№ 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	0,187	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

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов

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

ТК 1979

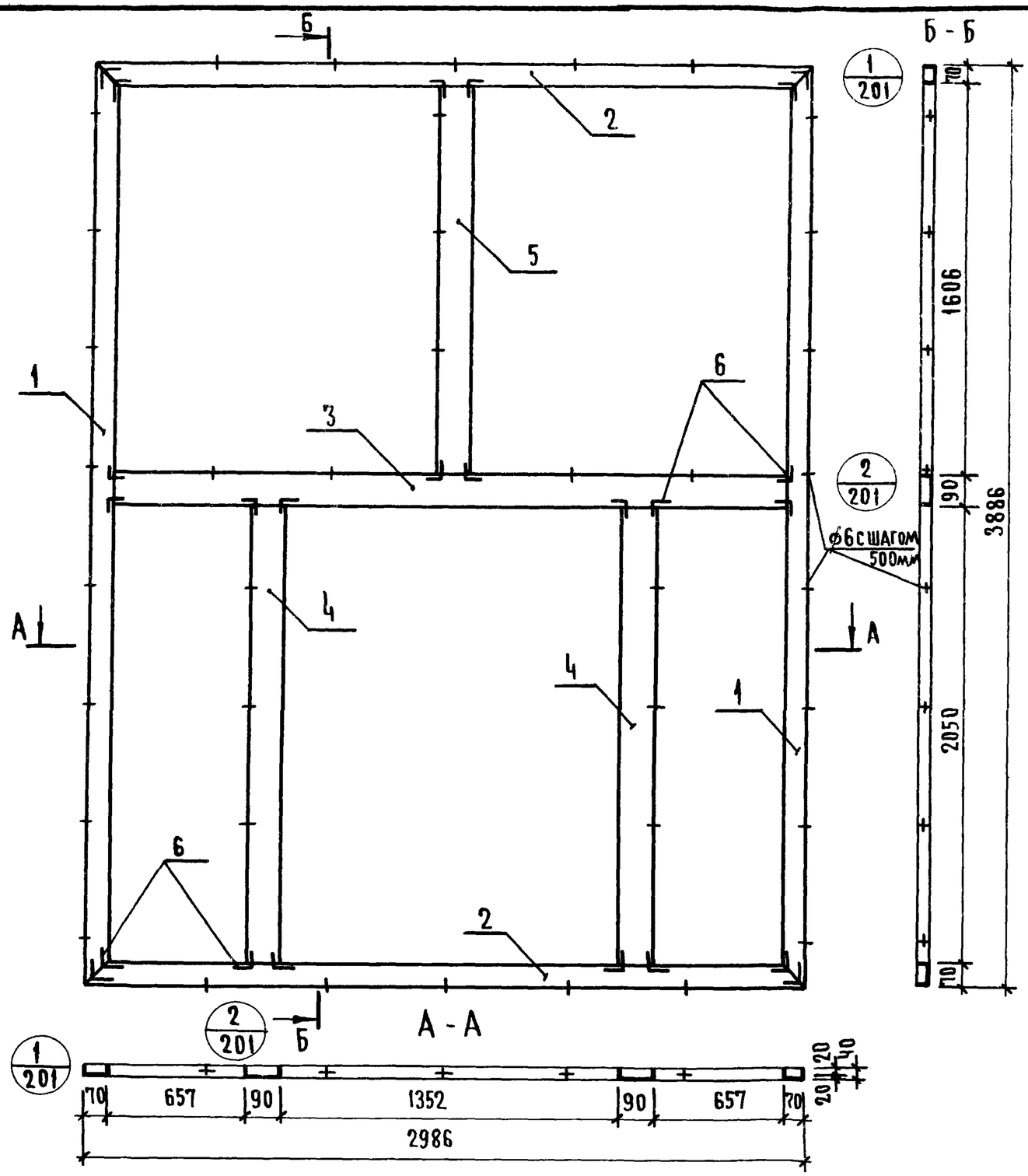
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-3. Каркас К-41

Серия 1.232-3

Выпуск 9 ч. II

Лист 122



Расход алюминиевого профиля

131

№ 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

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

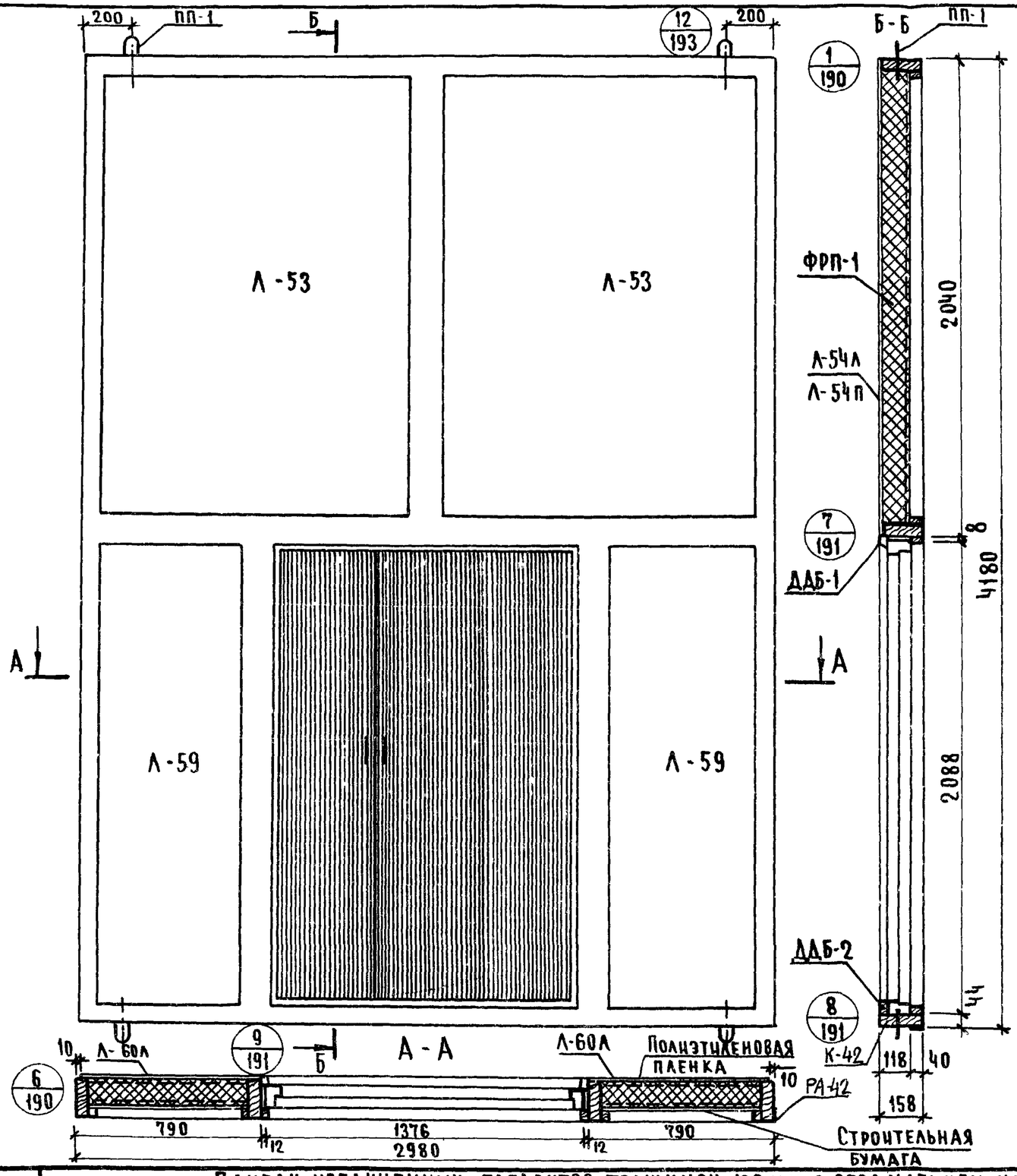
Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-41

Выпуск 94.II

Лист 123

Комплексы Караев



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

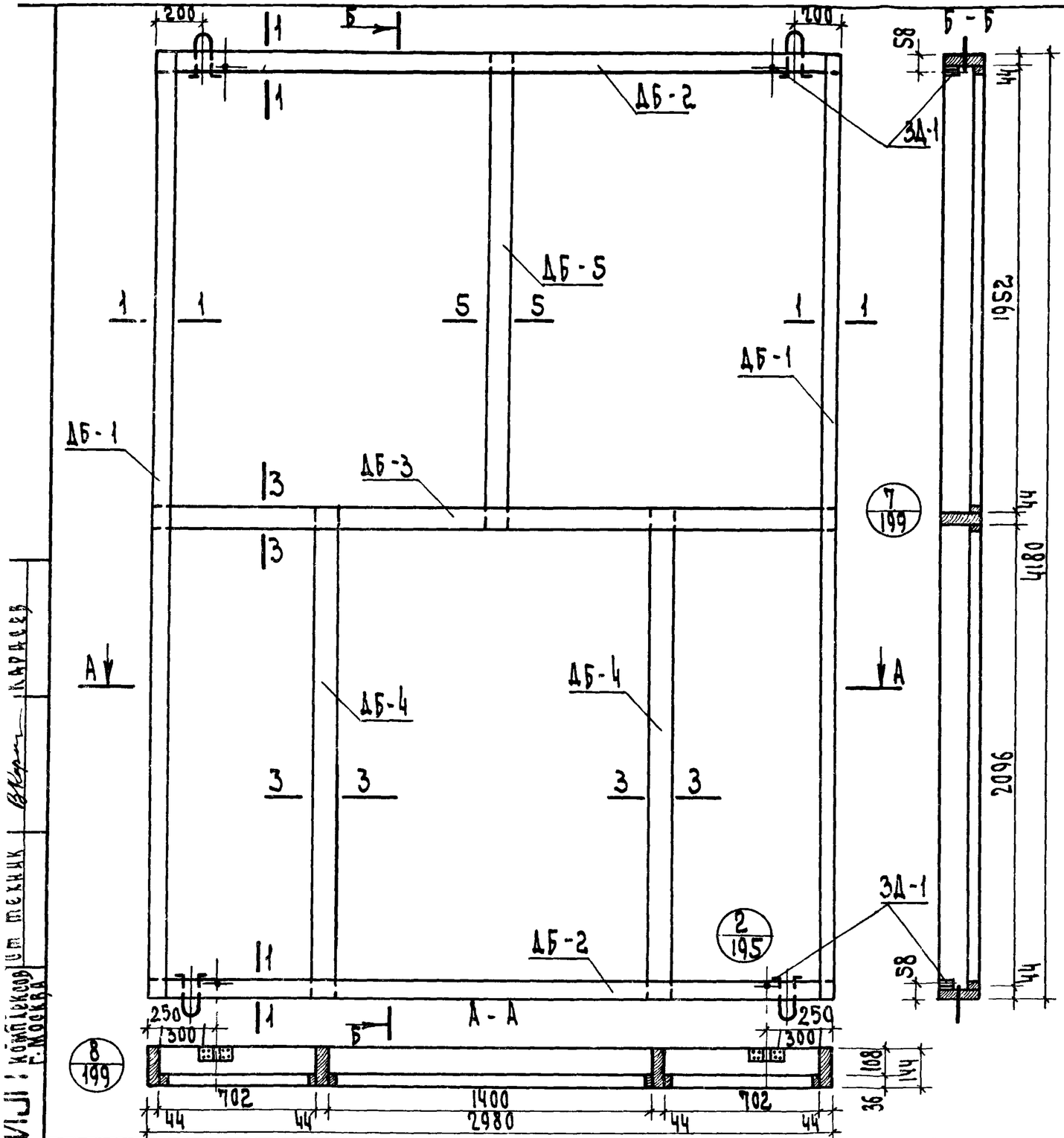
Примечания:

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 бытовых зданий туристских комплексов

Рук. группы Адиков
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Карасев

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



Спецификация деревянных элементов каркаса

133

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	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 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

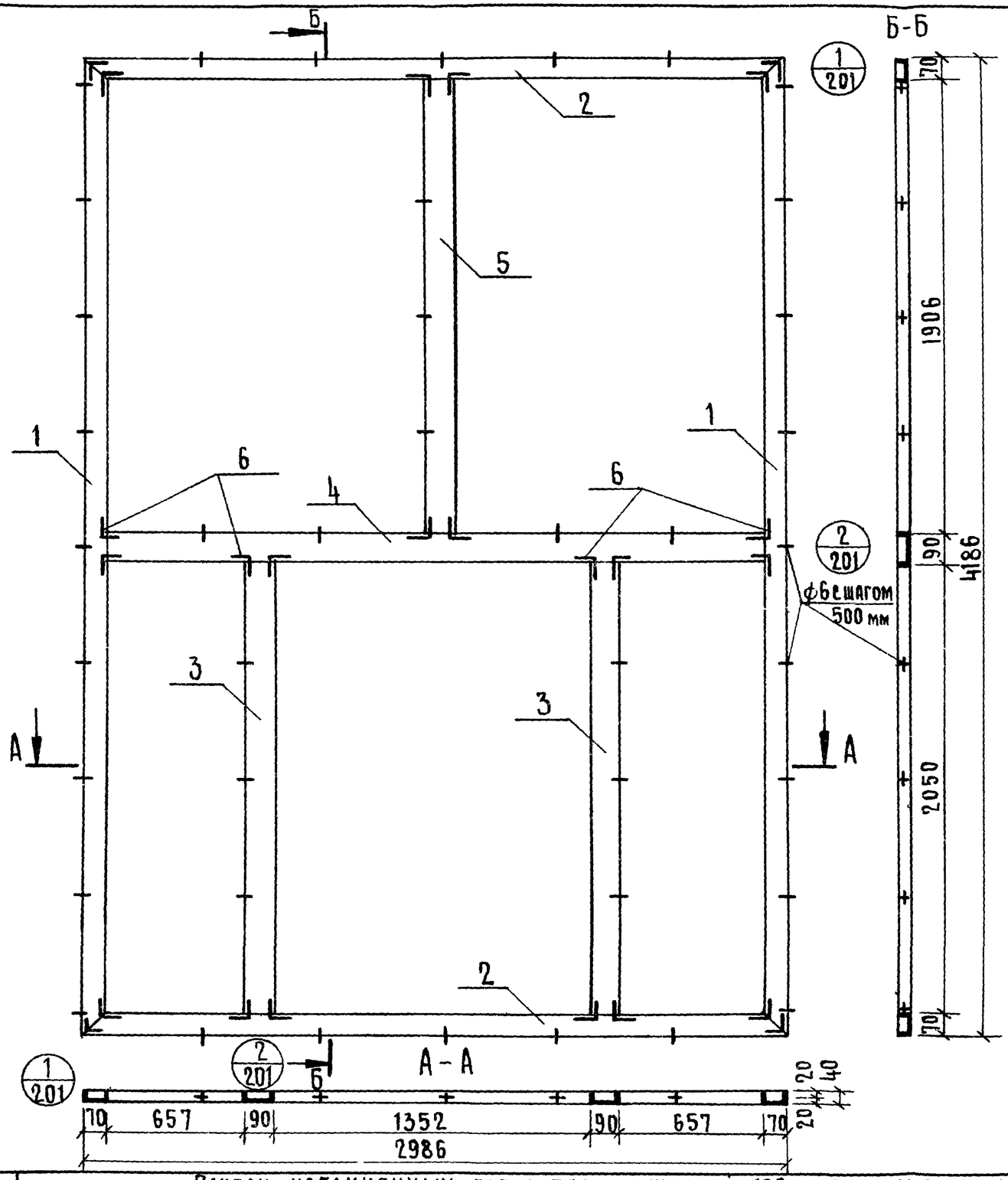
Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-3. Каркас К-42.

Вып. 9 часть II | Лист 125

Цниипромзданий Госкомитета по делам строительства г. Москва

Каркасов

16885-02 27



Расход алюминиевого профиля

134

№ 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

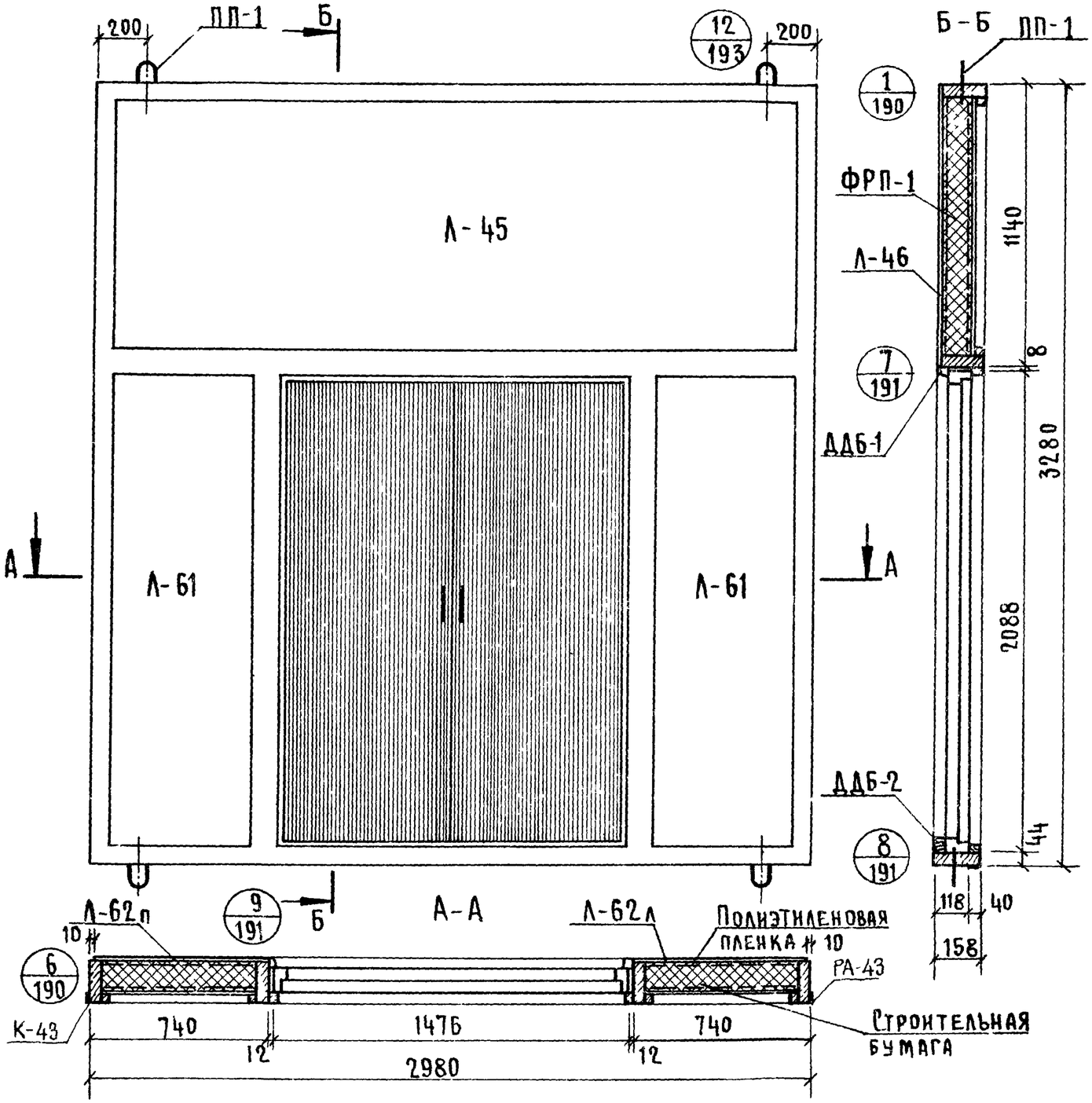
№ поз	Наименован.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-О11	96	1.06	10619-63

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-30.42.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-42.	Выпуск 94.II / Лист 126

ЦНИИЭП туристских комплексов и гостиничных зданий Госкомитета по гражданскому строительству, архитектуре и городскому планированию при Госстрое СССР, г. Москва

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

16885-02 28



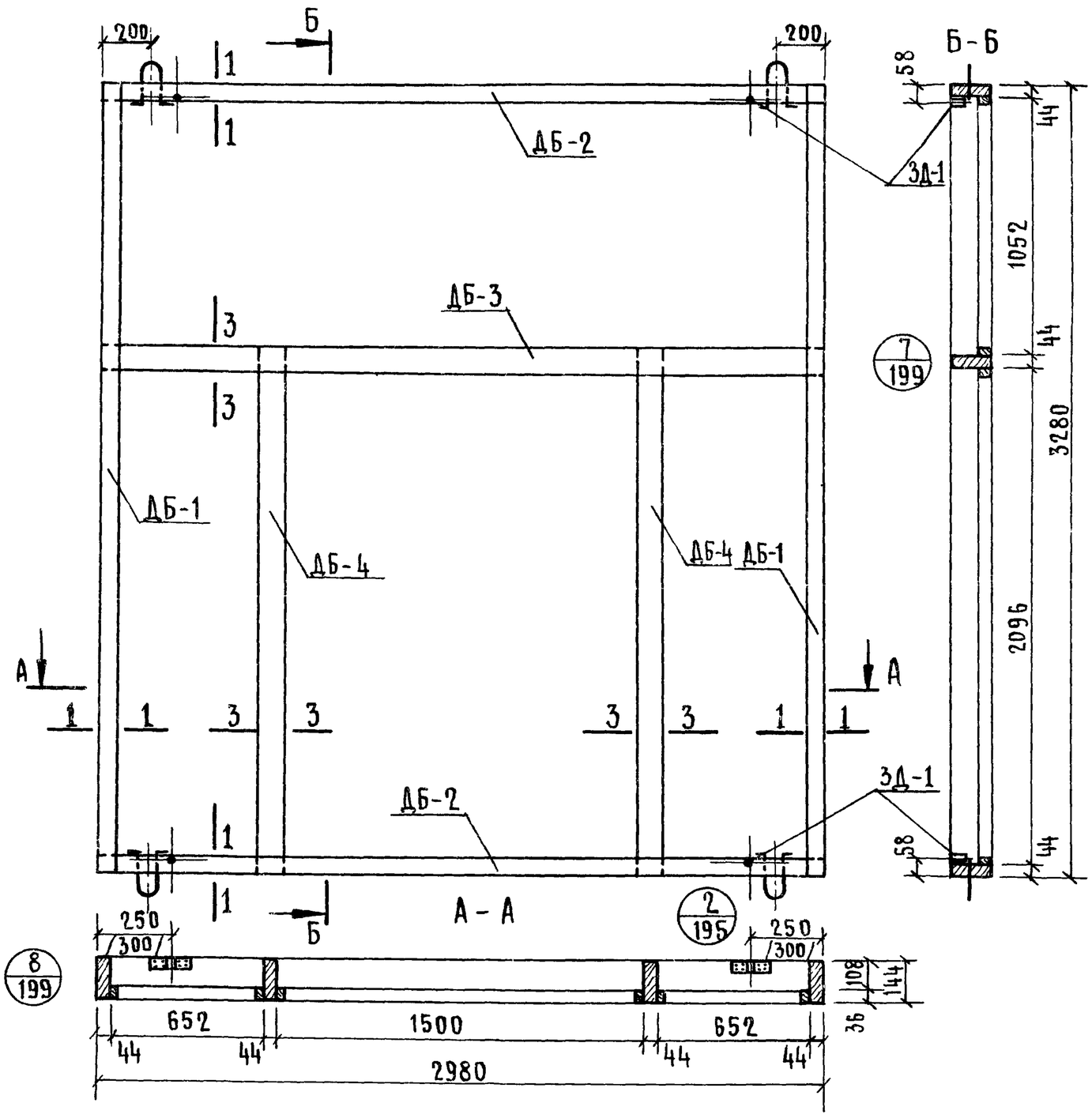
Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	12.4	205.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.56	33.6
Древесина К-43, 1 шт. 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.

Госстрой СССР Государственный комитет по делам строительства Госстроя СССР Гипрокомплексов г. Москва | Ст. техник | Карасев

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



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		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023	0,152	81,3
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.

Бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

ЦНИИЭП | Гл. инженер Мошкина | Ст. техник Карасев

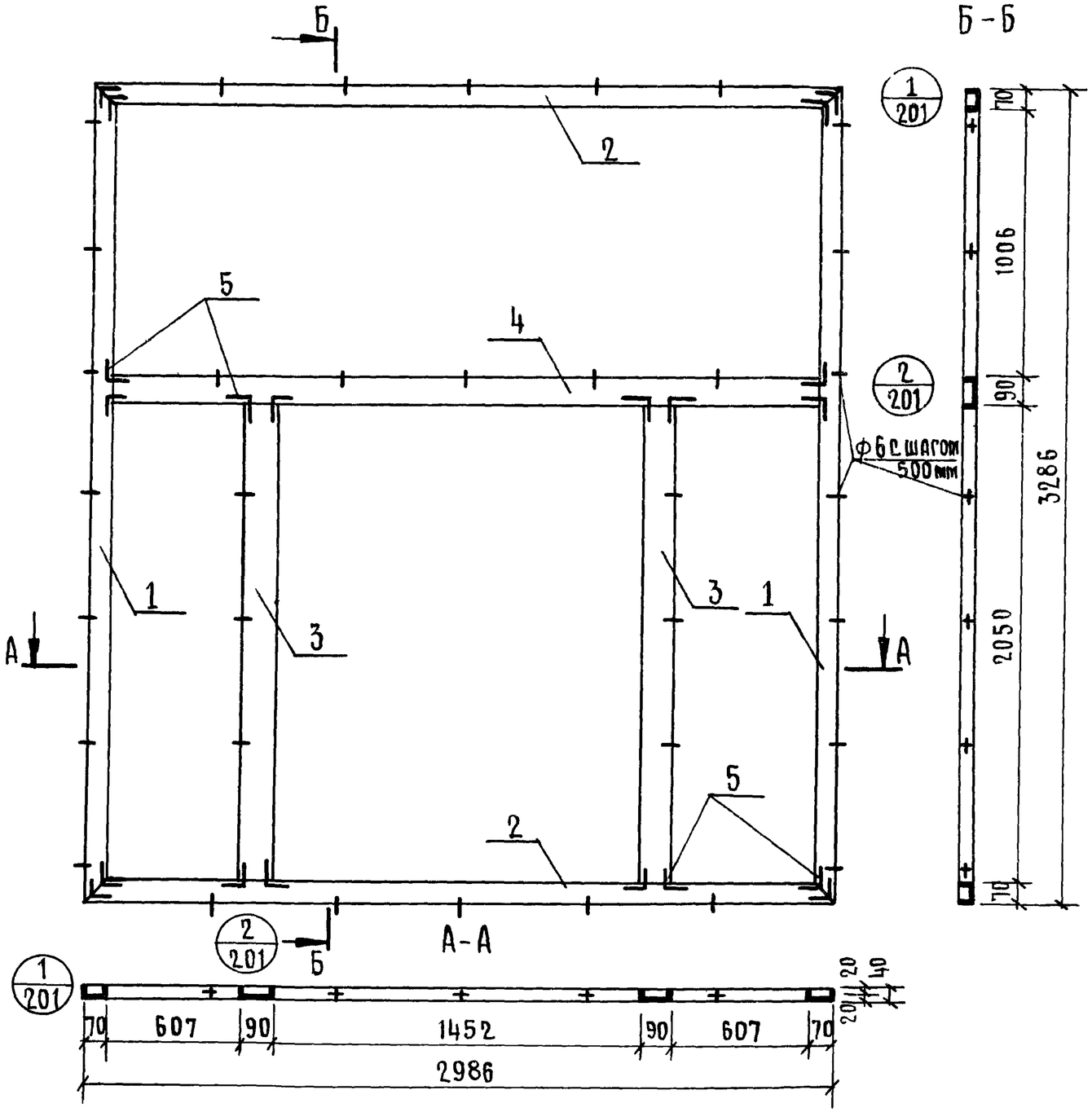
Т.К. 1979

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

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-4. Каркас К-43.

Выпуск 9 ч.II | Лист 128

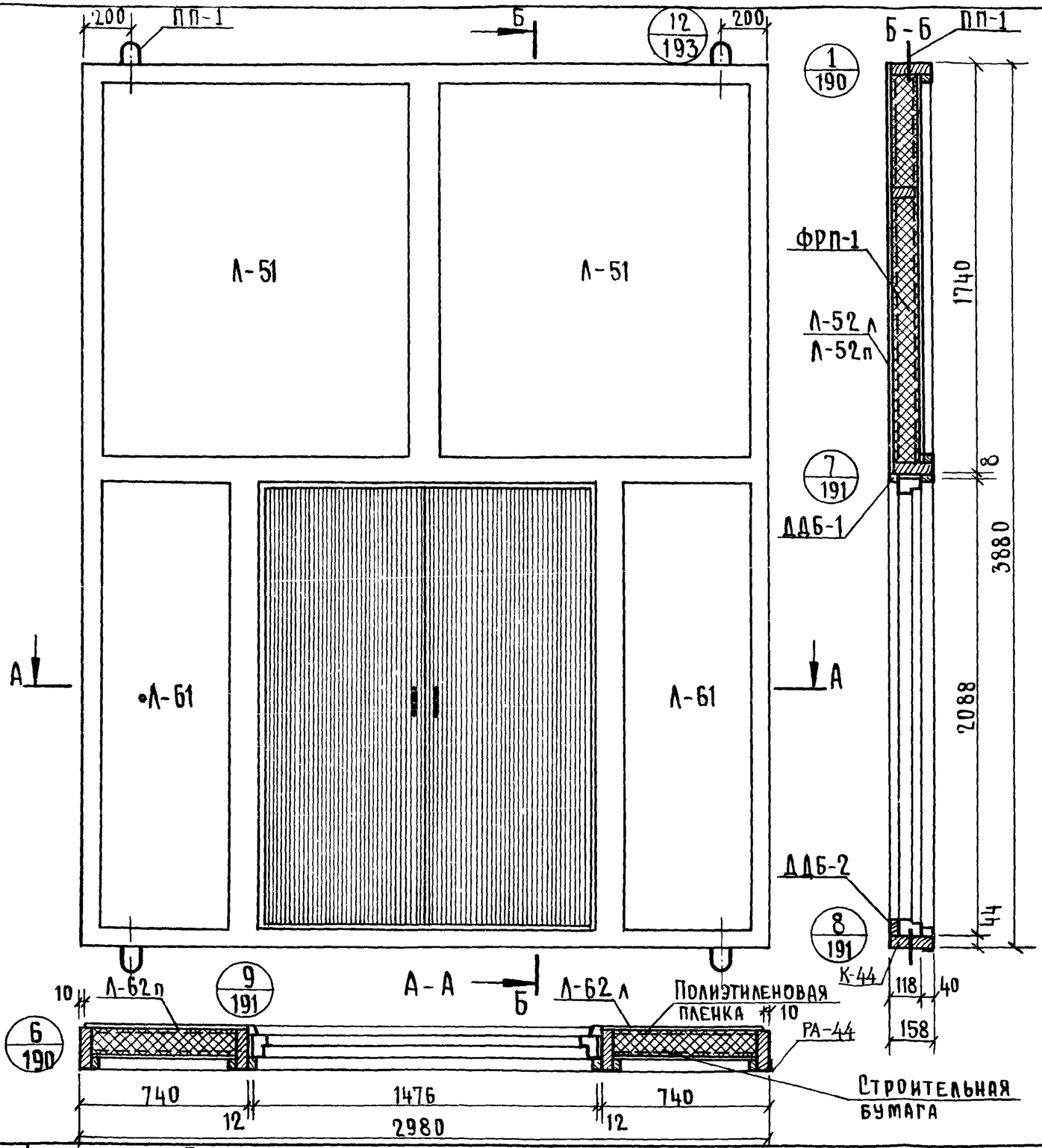


Расход алюминиевого профиля

№ 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



Показатели на панель

138

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, 1 шт	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

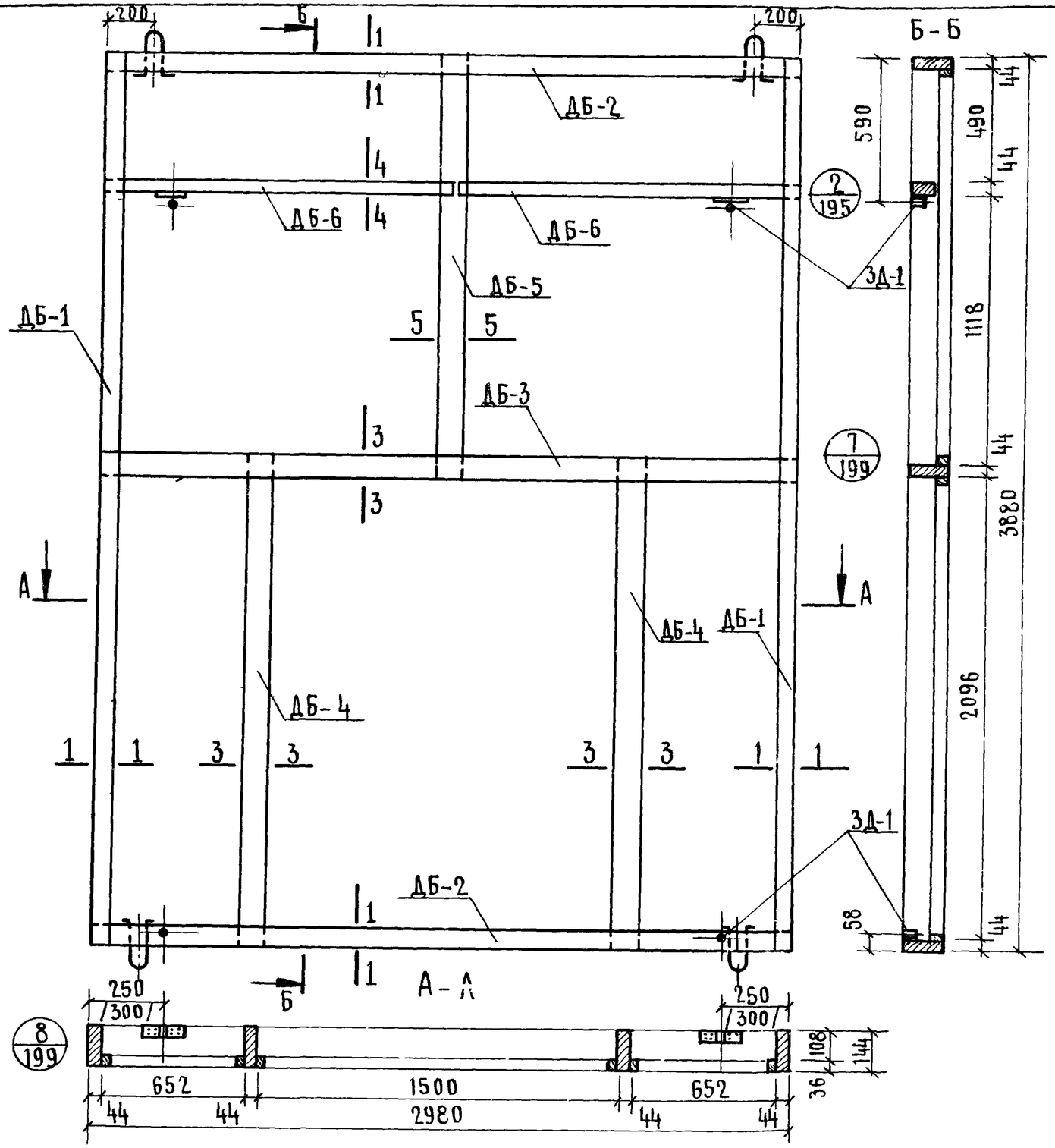
Примечания:
1. Каркас панели см. лист N131.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 132.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист №205.

ЦНИИЭП зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер проекта — Мошкина
Ст. инженер — Кравцев
Ст. техник — Кораблева

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 39.12-4. Общий вид.	Выпуск 94.II	Лист 130

16885-02 32



Спецификация деревянных элементов каркаса

139

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Об'ем 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.

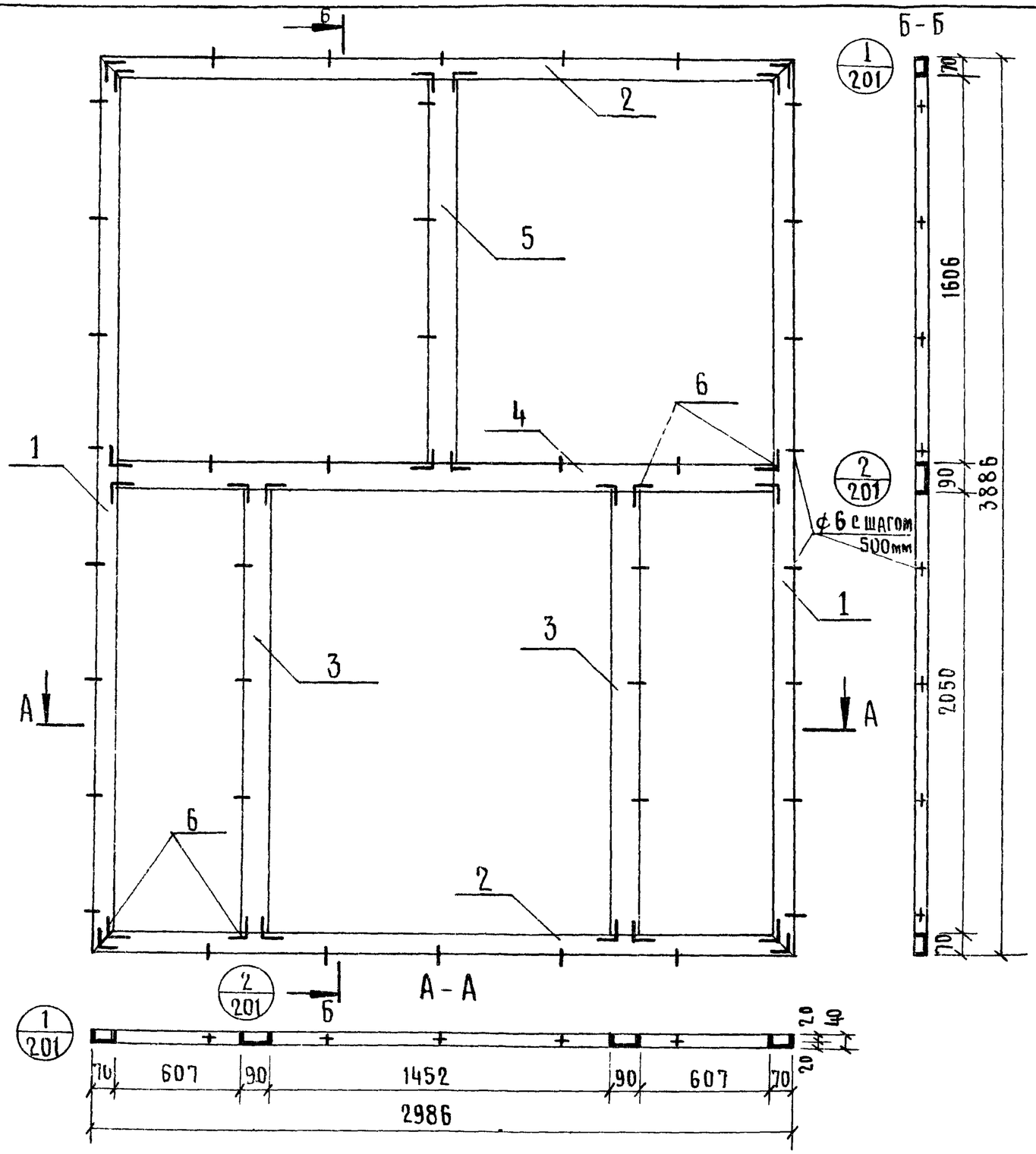
Серия 1.232-3

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

Выпуск 94.II Лист 131

Куприянов Ст. техник Щ г. Москва

16885-02 33



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

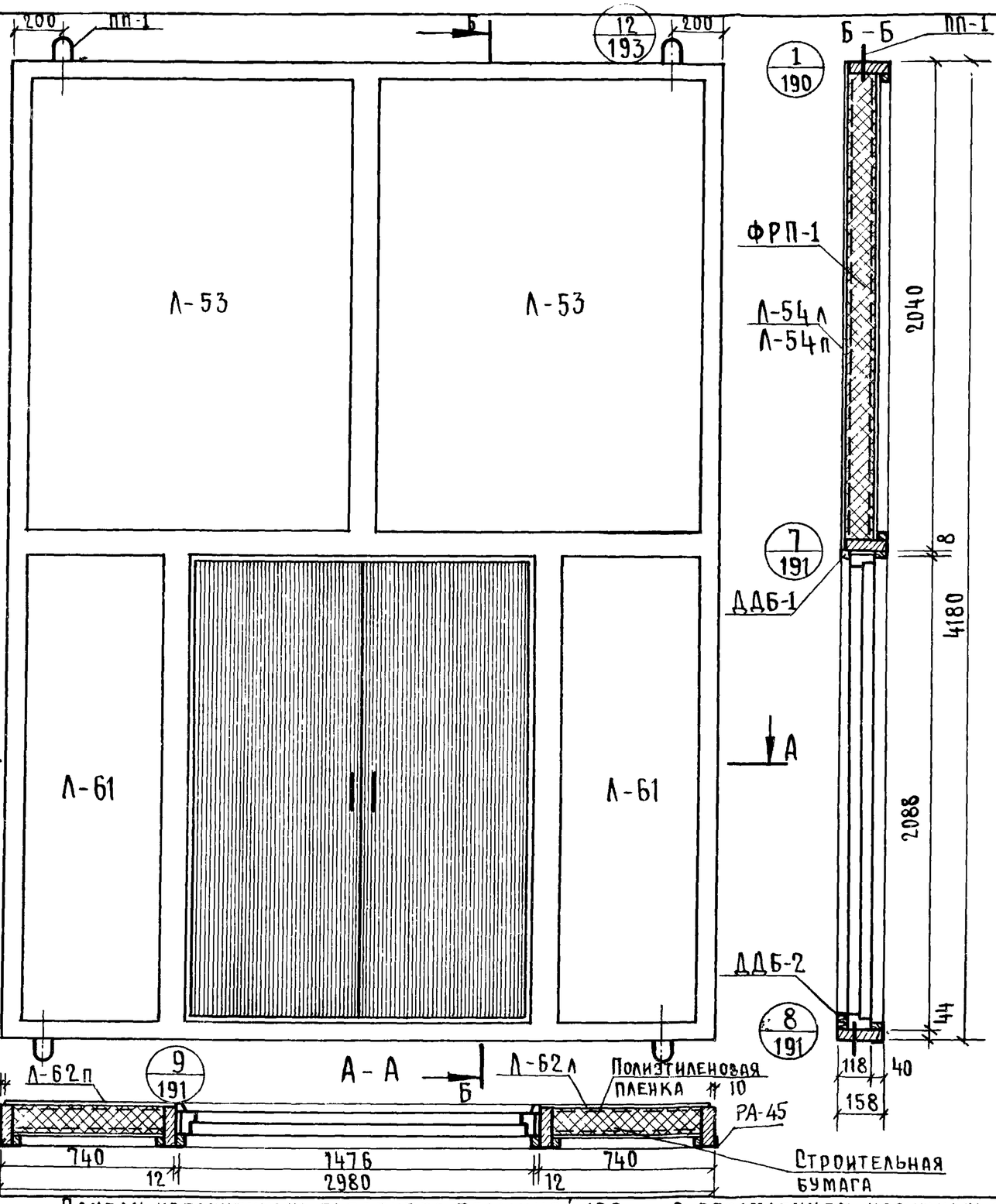
Крепежные нормали

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

Гип Ленинградский ЦНИЭП Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Авилов
Мошкина
Карасев

Гип Ленинградский ЦНИЭП Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва



Показатели на панель

141

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м 2	17.2	283.8
Утеплитель ФРП-1	м 3	0.80	48.0
Древесина каркаса К-45 1шт	м 3	0,182	97.4
Алюминиевая рама РА-45	шт	1	29.41
Полиэтиленовая пленка	м 2	8.4	0.84
Строительная бумага	м 2	8.4	0.84
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/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

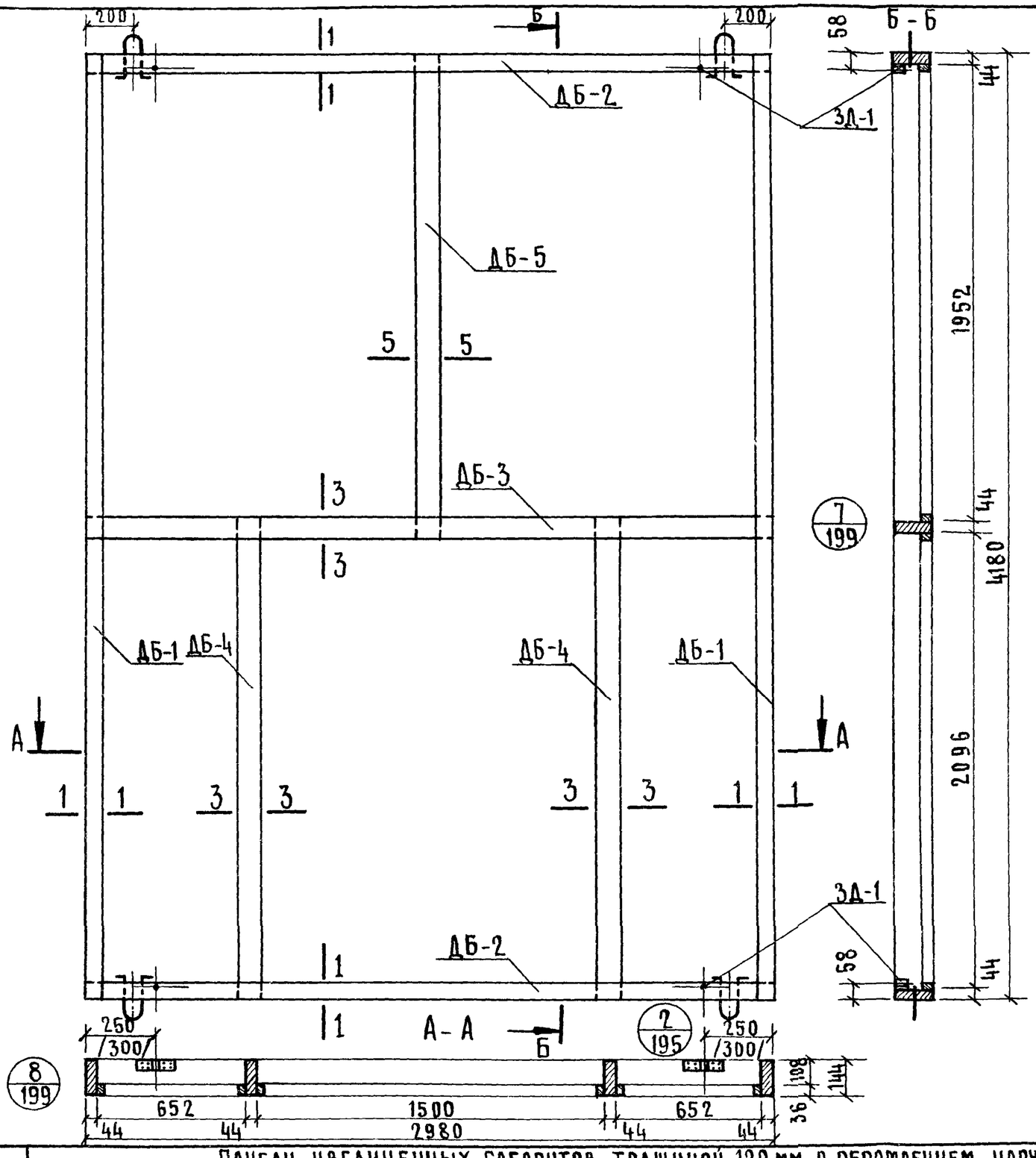
Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-4. Общий вид

Выпуск 94 11 | Лист 137

Щипцы; г. Москва

Карнизы



Спецификация деревянных элементов каркаса

142

№ 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 прочих материалов

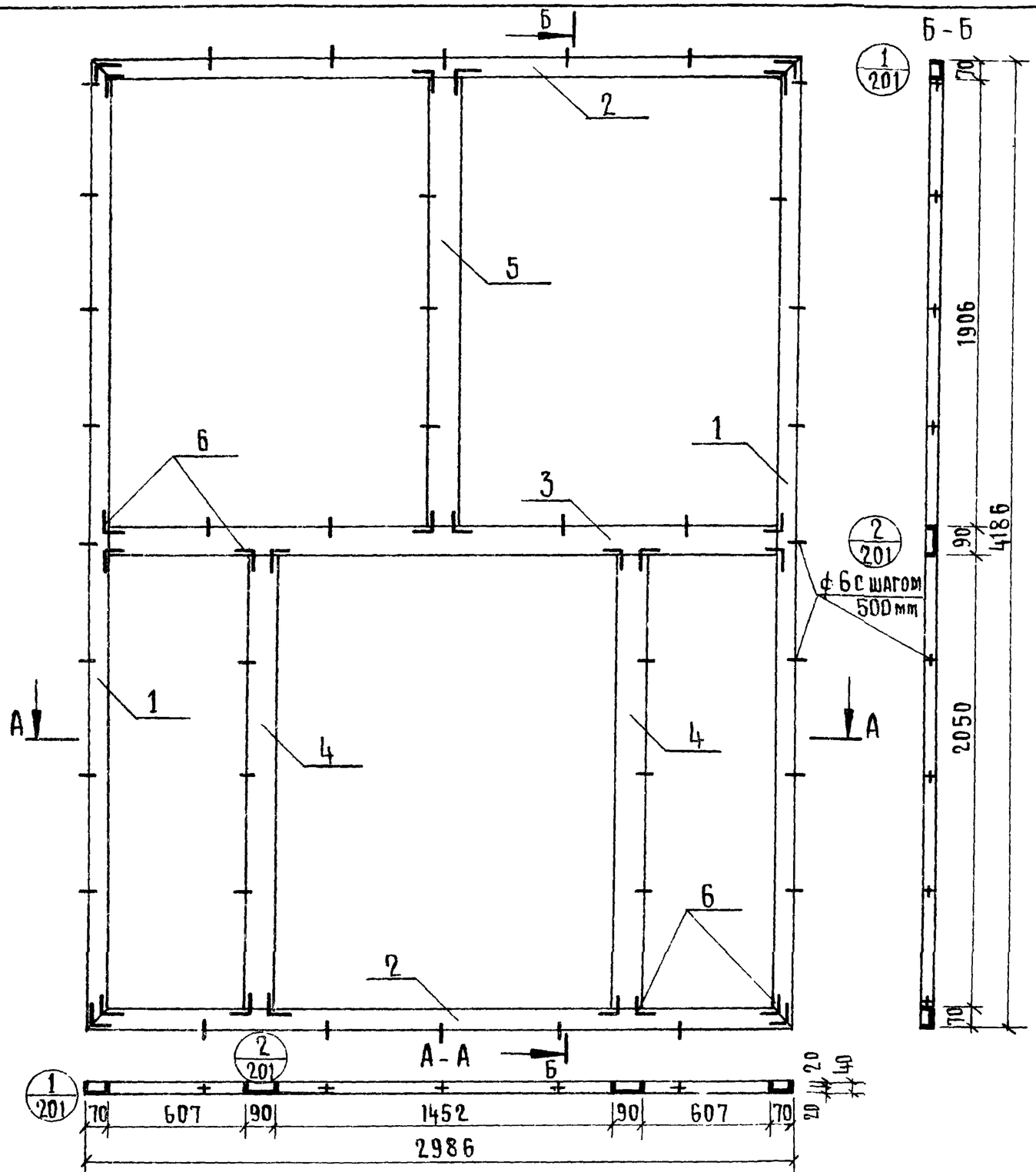
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45/оцинкован./	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2

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.

Гип. Дубов
Гл. спец. Мошкина
Ст. инженер Карасев
Ст. техник
Зданий и бытовых комплексов туристских 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 НРЗ-30.42.12-4. Каркас К-45.	Выпуск 94 II / Лист 134



Расход алюминиевого профиля

143

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

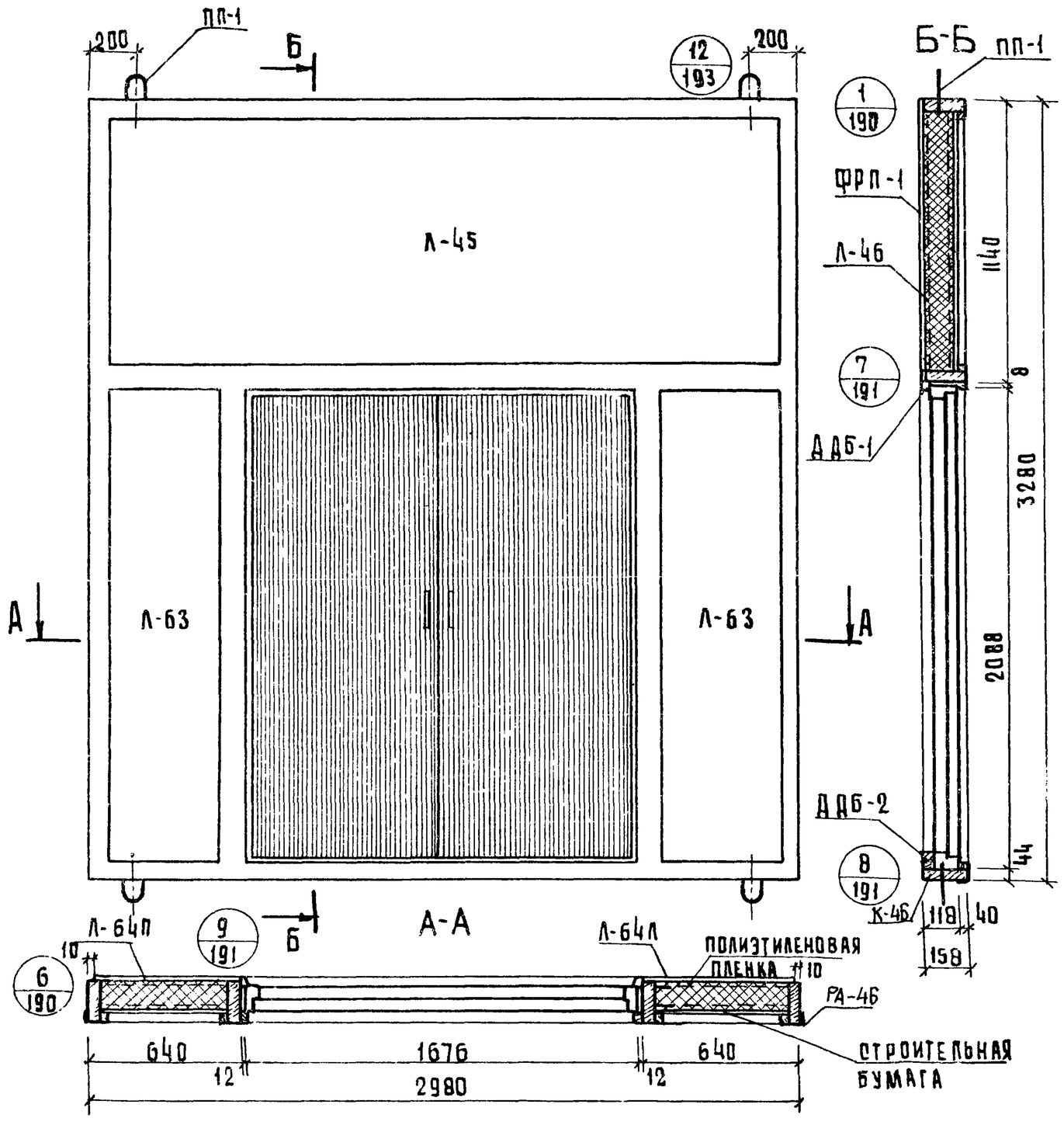
Крепежные нормали

№ поз	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 П	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-30.42.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-45.	Выпуск 94.II / Лист 135

Щиты комплексов г. Москва

16885-02 37



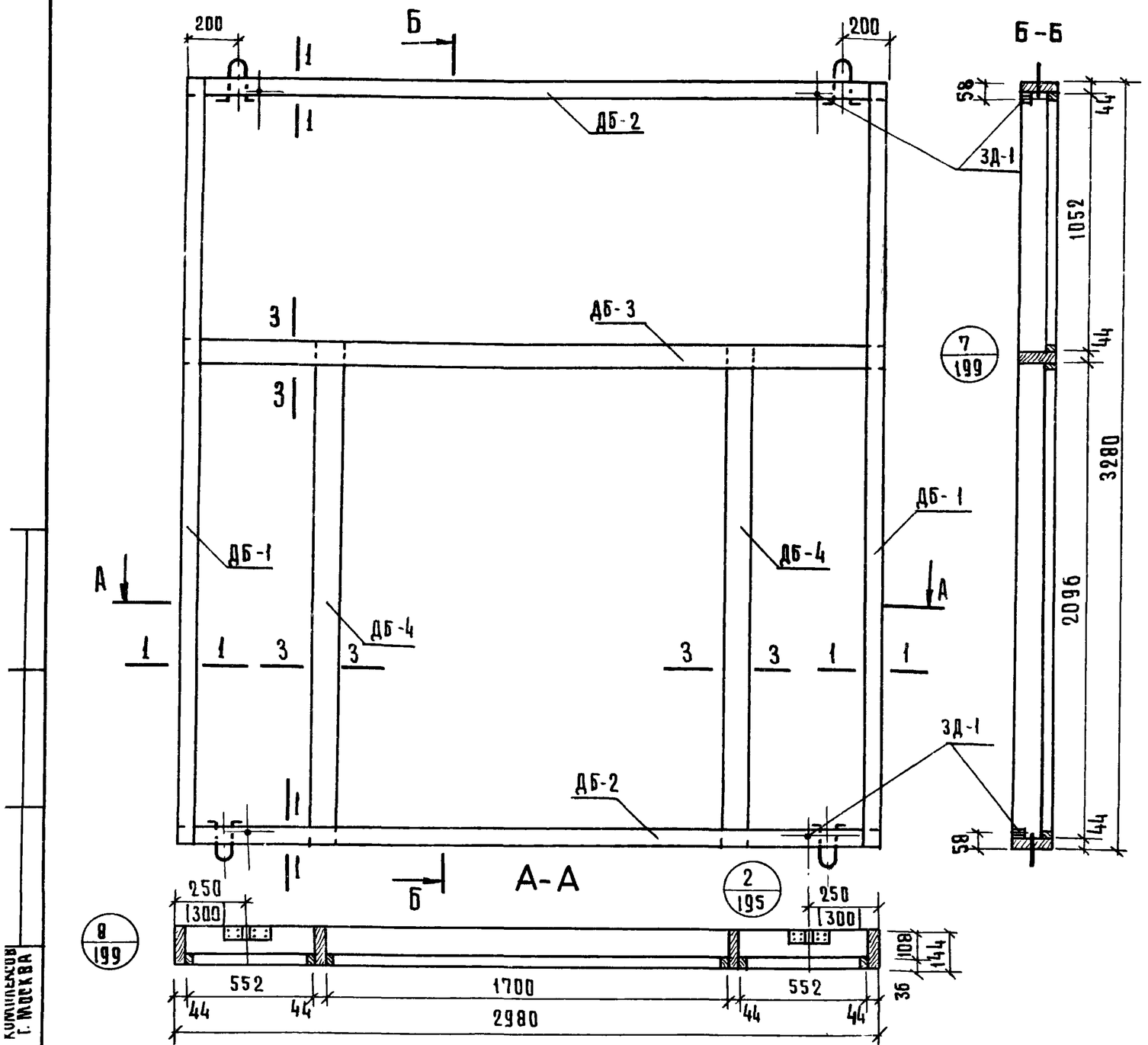
Показатели на панель

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|79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6|79.
5. Асбестоцементные листы см лист N 205.

Госгражданпроект. Гл. инж. А.Ю.Ков. Гл. инженер проекта Мошкина. Отд. типовых общественных зданий и туристских комплексов. Отд. техник Карасев. 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 НР3-30.33.12-5. Общий вид.	Выпуск 94II	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.

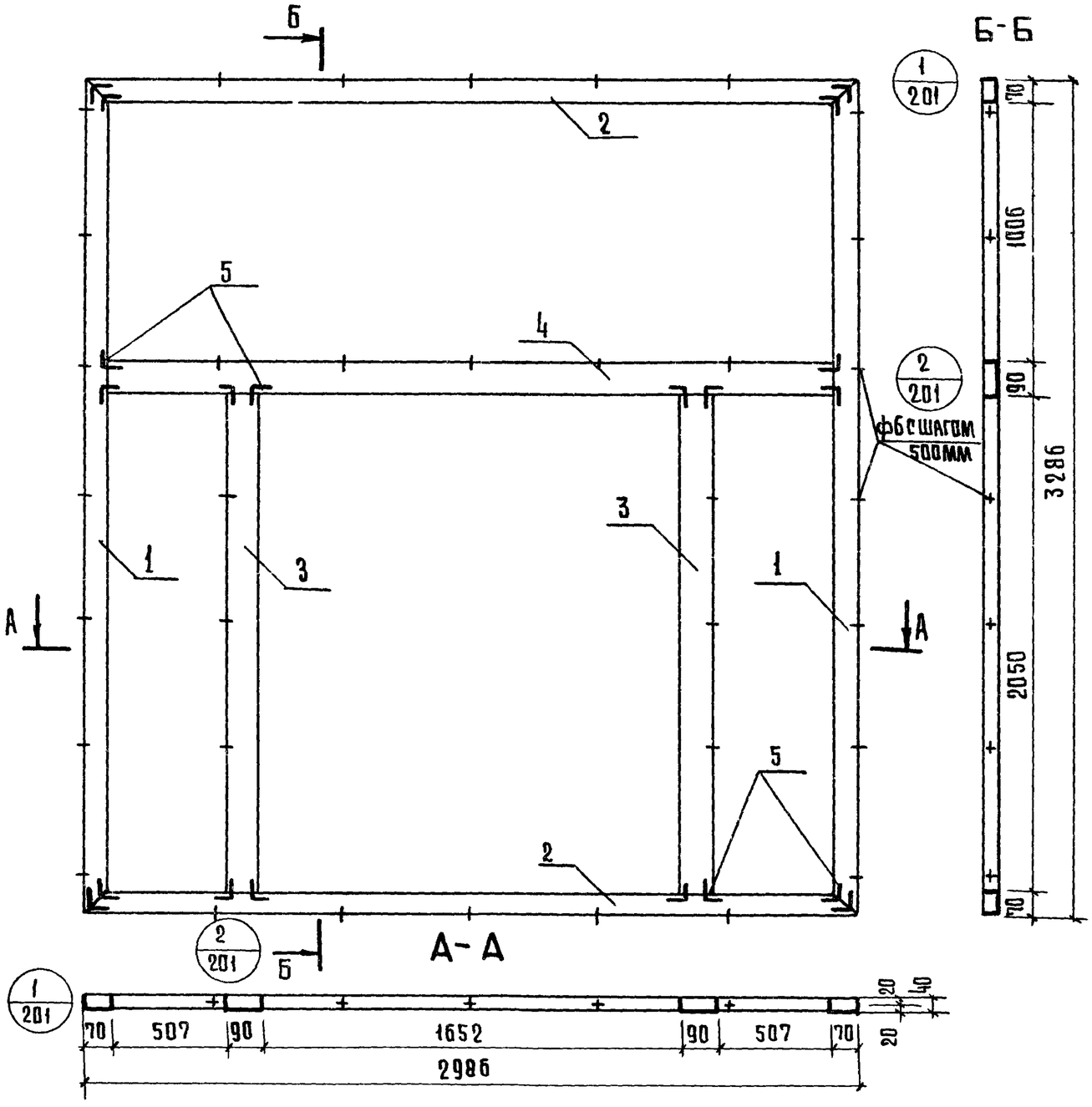
Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-5. Каркас К-46

Серия 1.232-3

Выпуск 9ч.II | Лист 137

Копировал г. Москва

16885-02 .39



Расход алюминиевого профиля

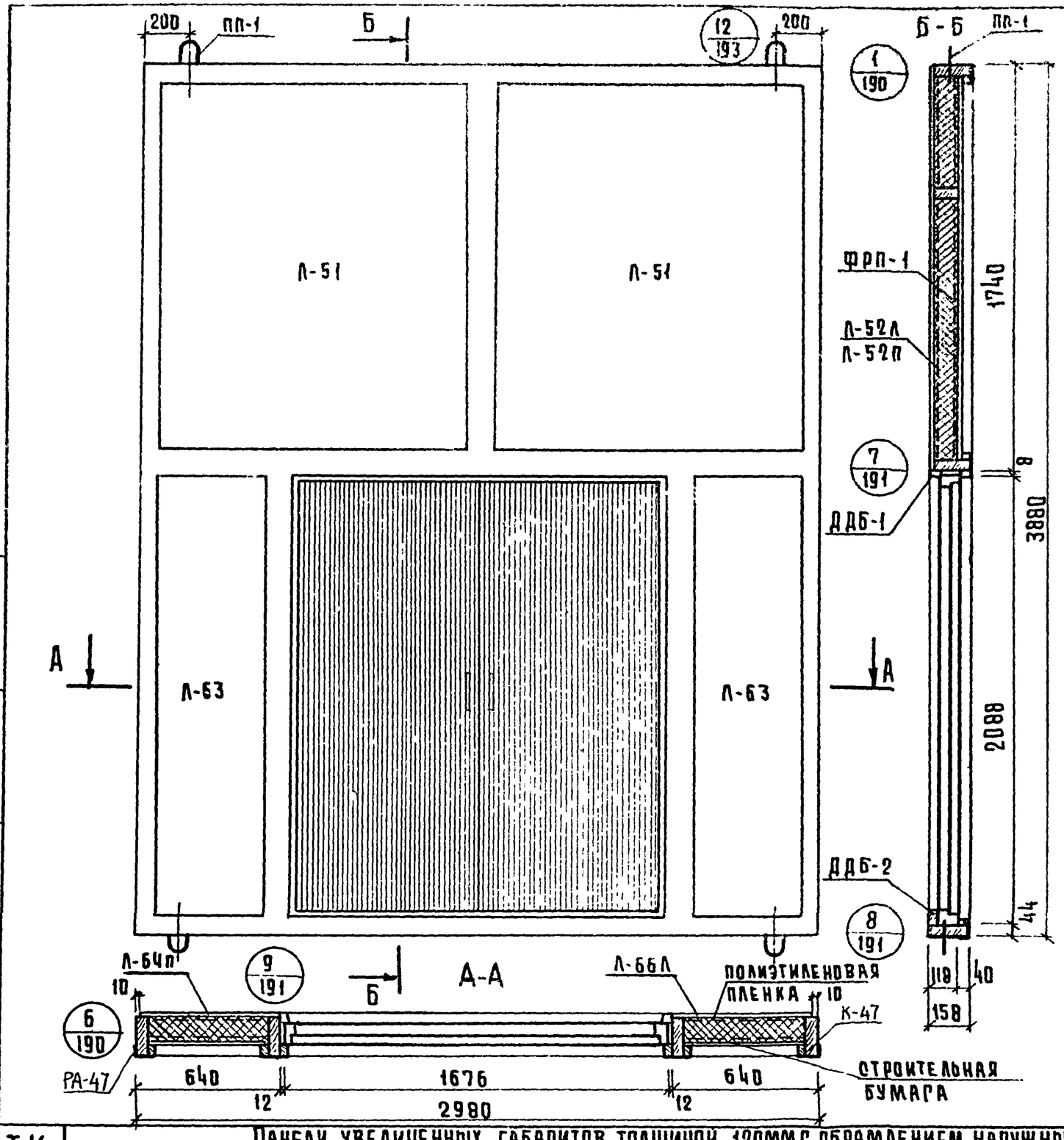
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг.	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг.
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	А-089	1.29	35	20	700	0.90
						24.62

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	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 НРЗ-30.33.12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-46		Выпуск 0ц.II / Лист 138

ЦНИЭП типовых зданий туристских комплексов г. Москва
Гл. инженер проекта Ю.Кабанов
Ст. техник Карасев



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 6.79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6.79.
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.

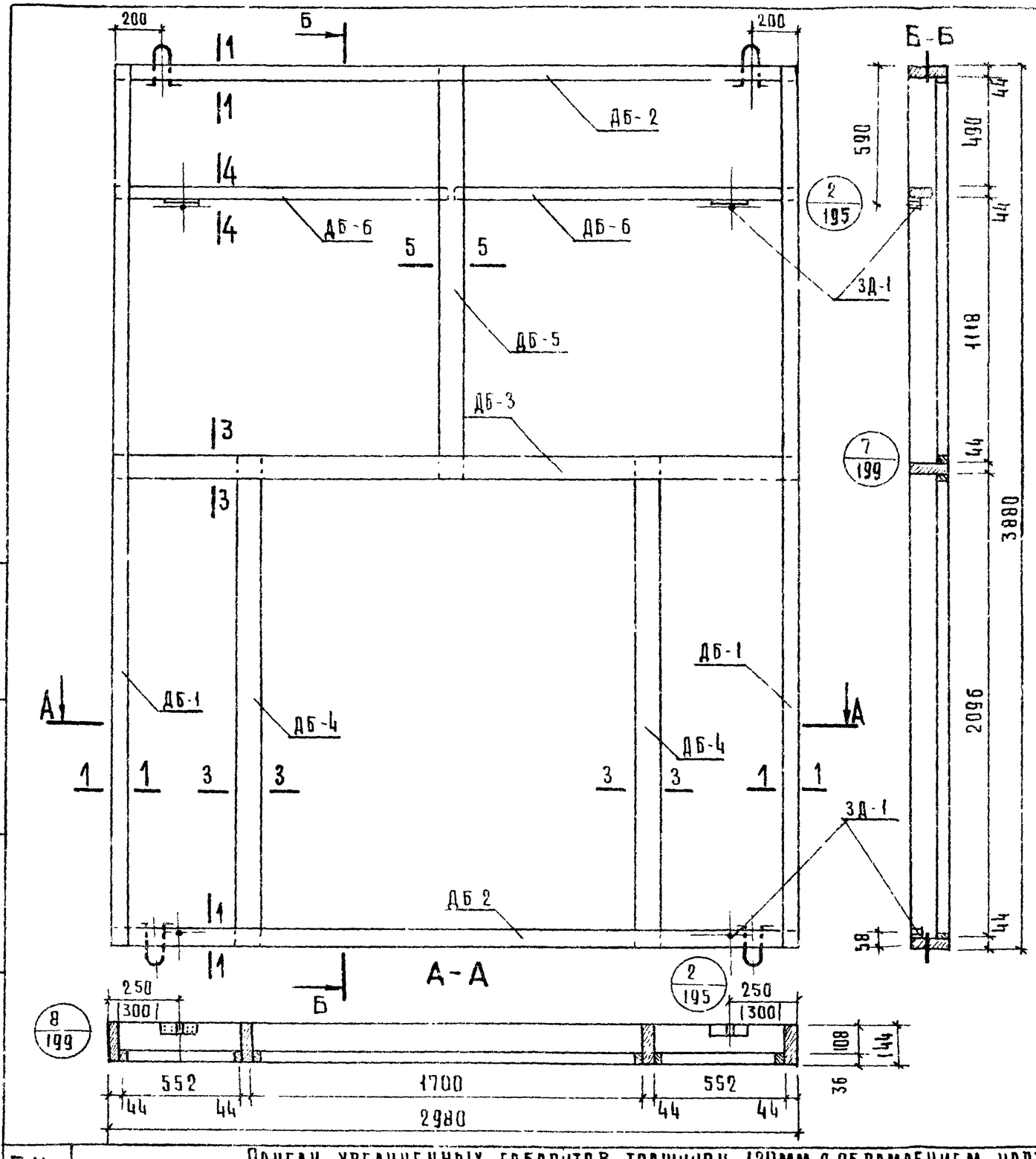
Серия 1.232-3

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

Выпуск 94.II

Лист 139

Г. Москва



Спецификация деревянных элементов каркаса

148

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	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	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

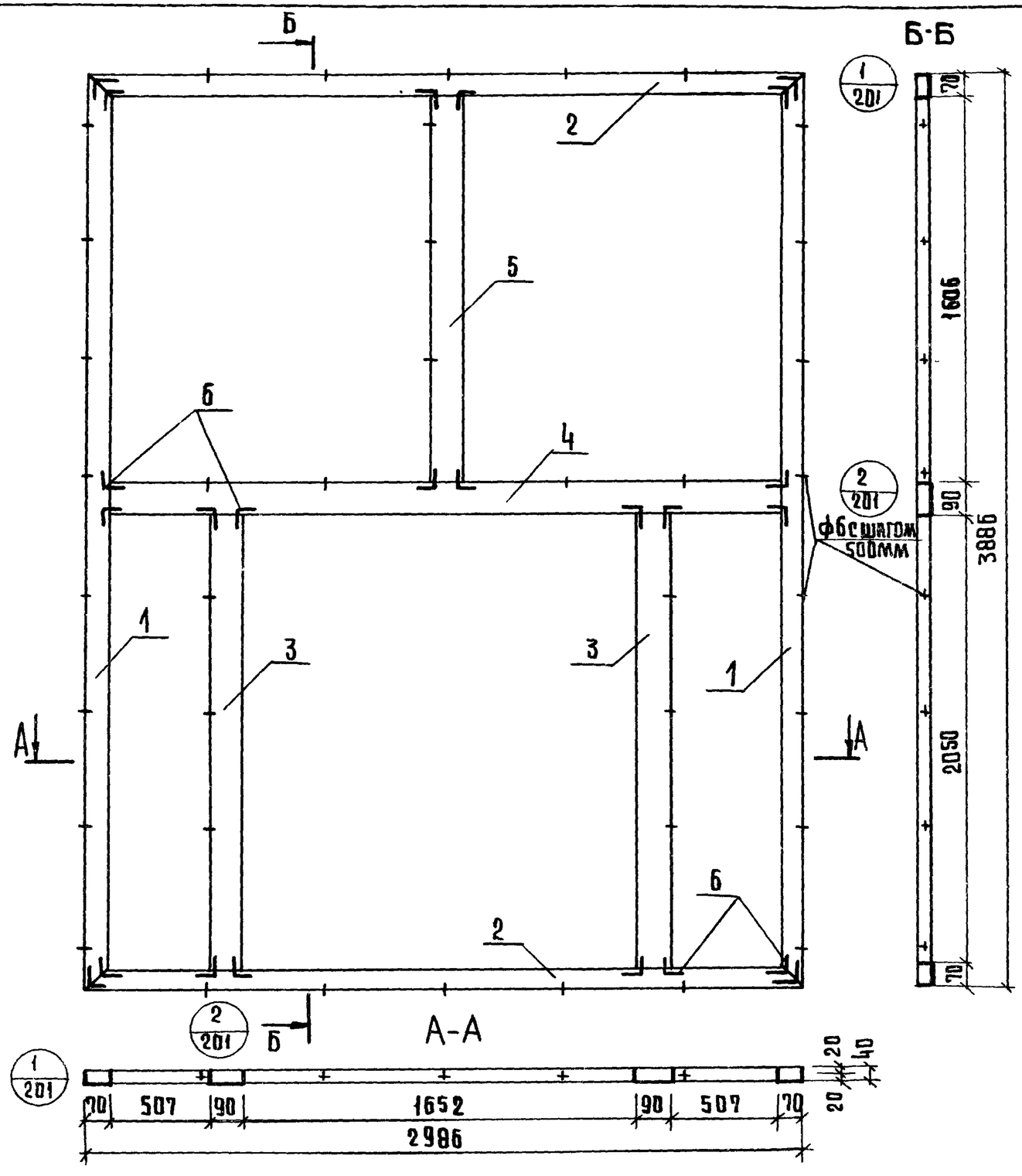
Наружная стеновая панель НРЗ-30 39 12-5. Каркас К-47

Выпуск 94 II | Лист 140

Главный инженер Гипростроительных комплексов Г. Москва — Карасев

Гл. технолог — Гл. технолог

16885-02 42



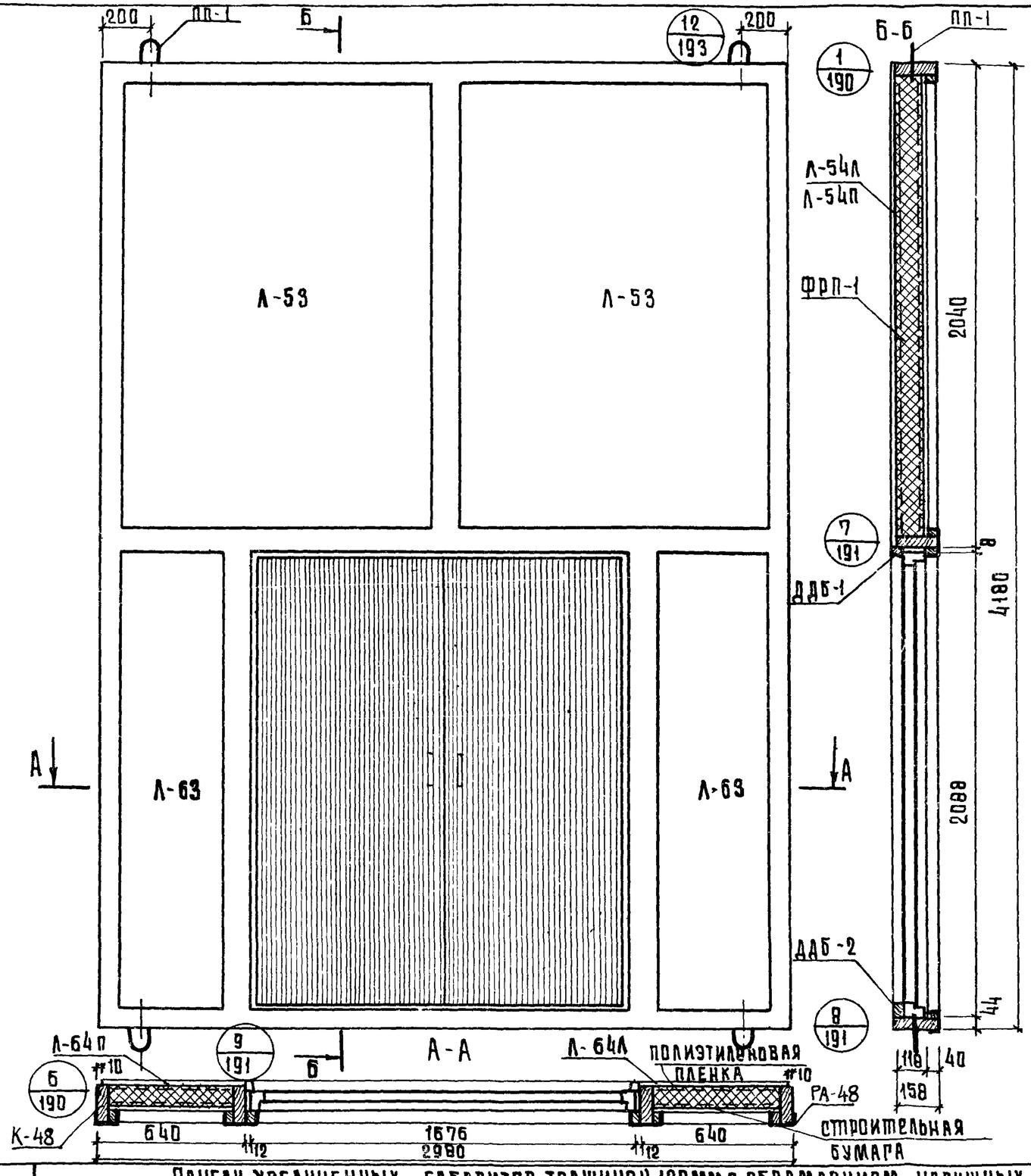
Расход алюминиевого профиля

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-089	1.29	35	24	840	1.08
						28.32

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг.	ГОСТ
1	Винт	М5×10-О.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. Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-5. Рама алюминиевого обрамления. РА-47	Серия 1.232-3 Выпуск 94.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	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.В.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.

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж.	Лыков	
Ст. техник	Карасев	

Т.И. 1979

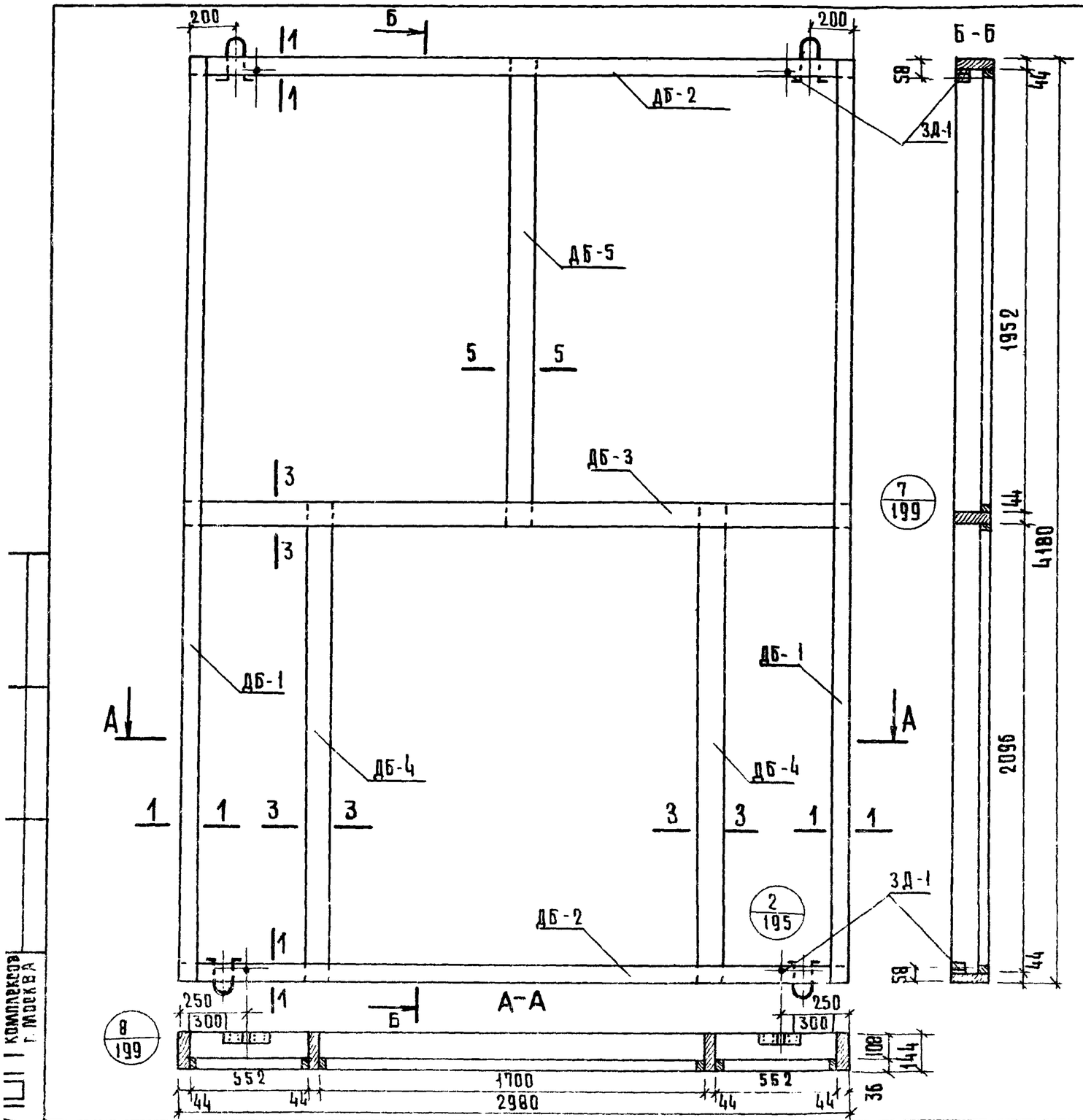
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-5. Общий вид.

Серия 1.232-3

Выпуск 9.4.II

Лист 142



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 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.И. 1979

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

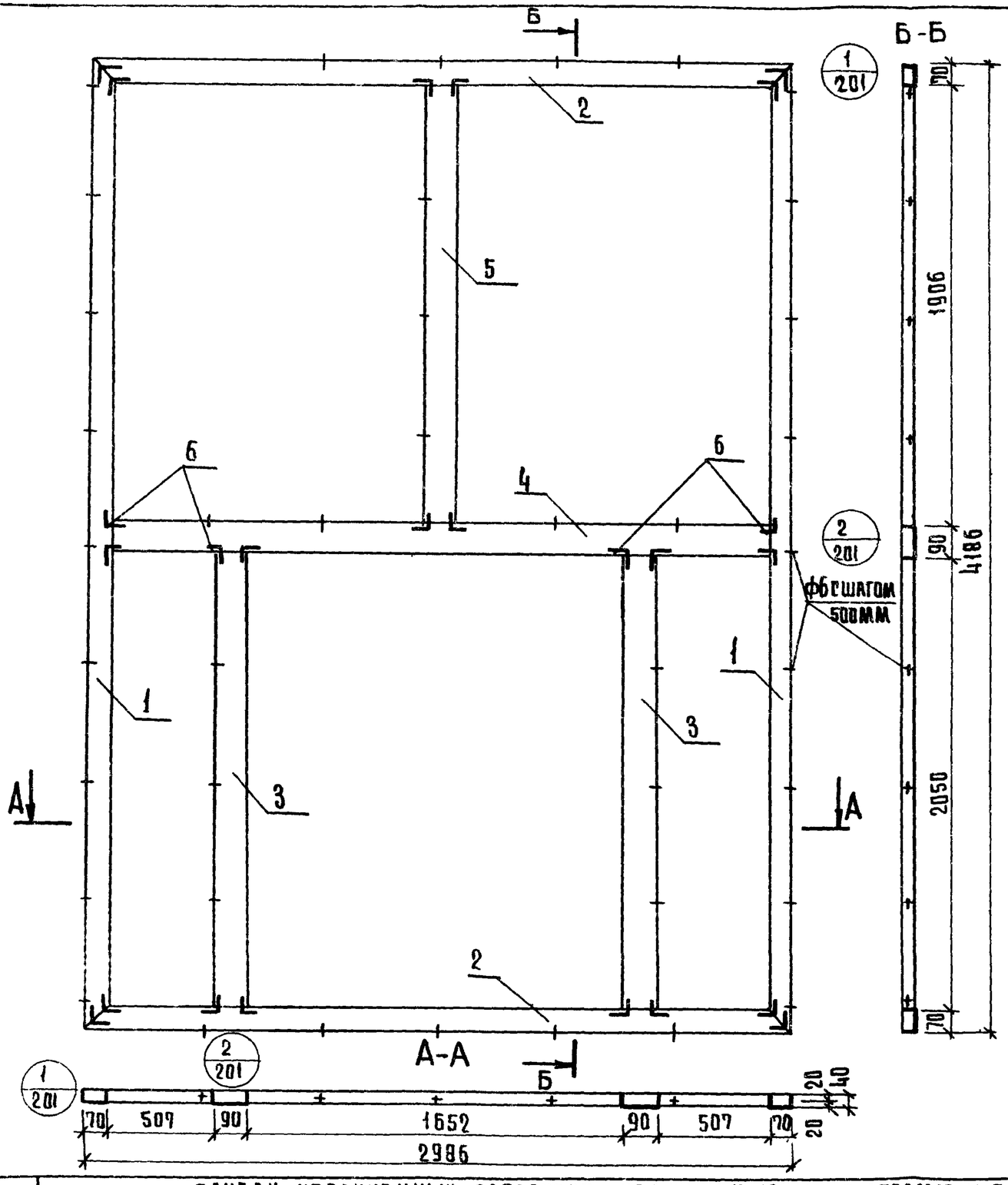
Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-5. Каркас К-43.

Серия 1.232-3

Выпуск 94 II | Лист 143

Комплексов г. Москва

16885-02 45



Расход алюминиевого профиля

152

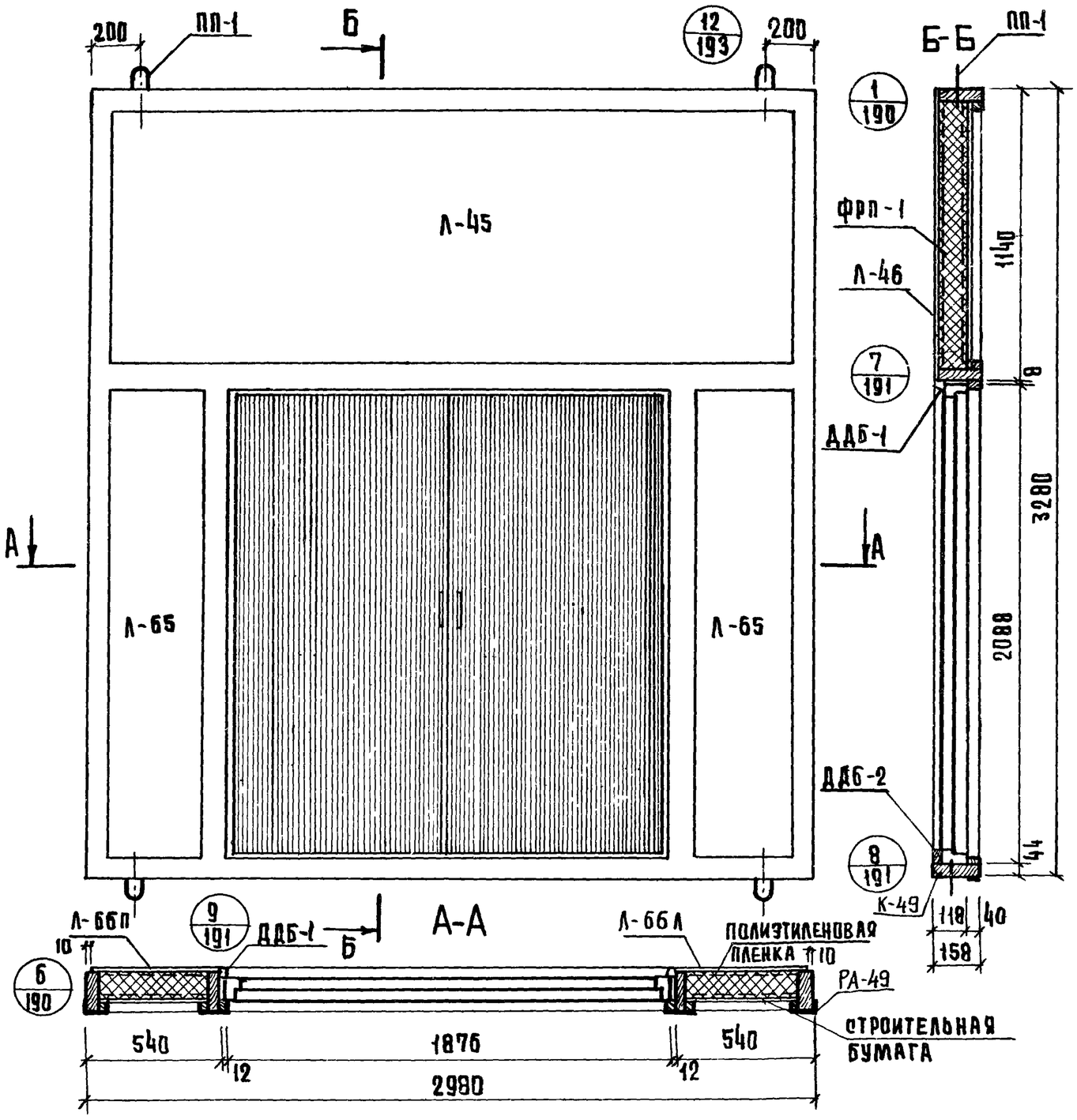
N поз	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1.32	1906	1	1906	2.52
6	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						29.41

Крепежные нормали

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

Т.И.	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 РАМА АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ РА-48	Выпуск 94.0	Лист 144

Б. Ч. В. Х. ЭЛЕКТРОСТАЛЬ ТЕПЛИЦЫ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА
ГИП ПЕХНИК
Рук. группы
Н. контр. КАРАСЕВ



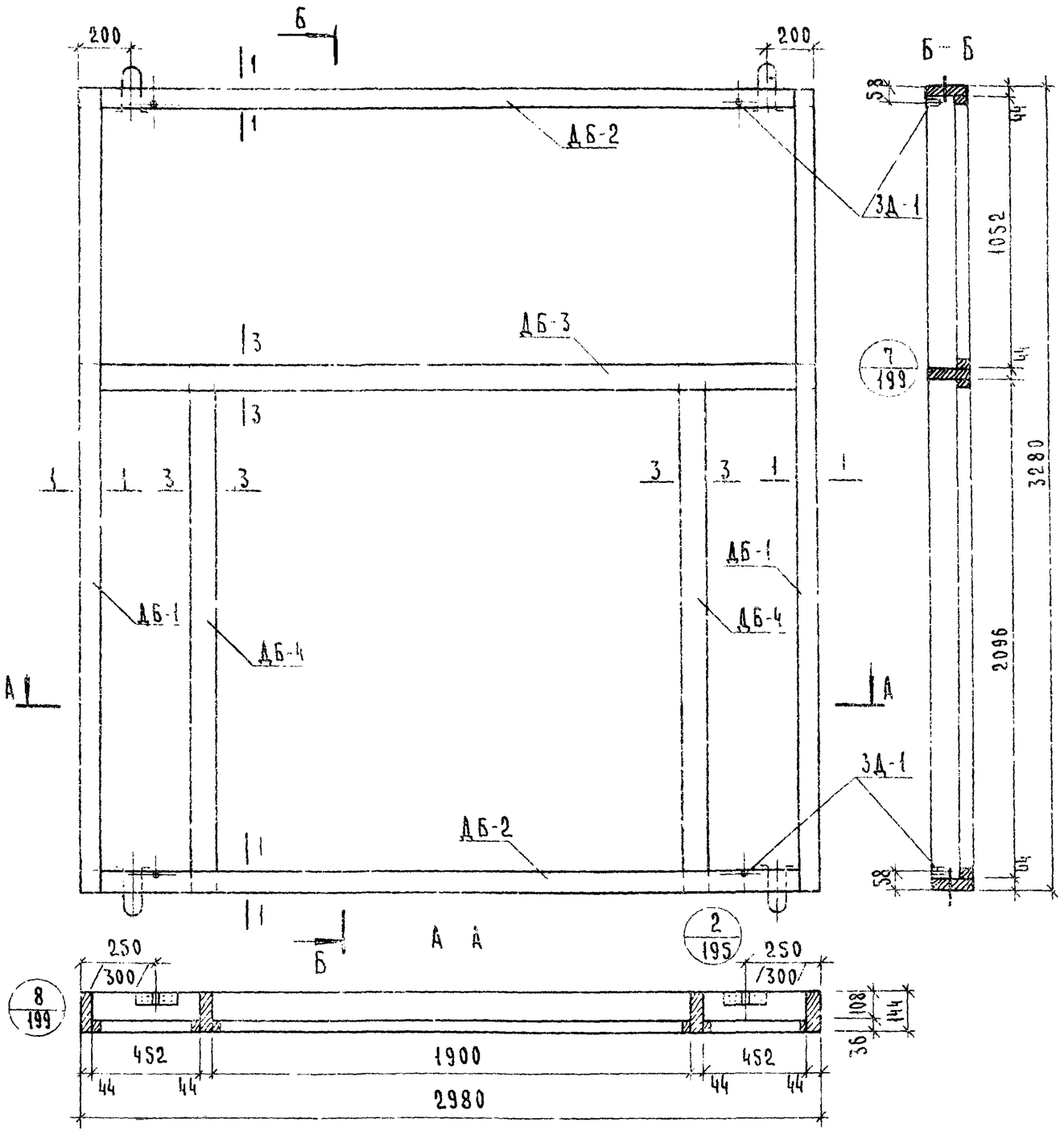
Показатели на панель

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	91.3
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.И.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-9
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-6 Общий вид.	Выпуск 94.II, Лист 145

Комплексов г. Москва



Спецификация деревянных элементов каркаса

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	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

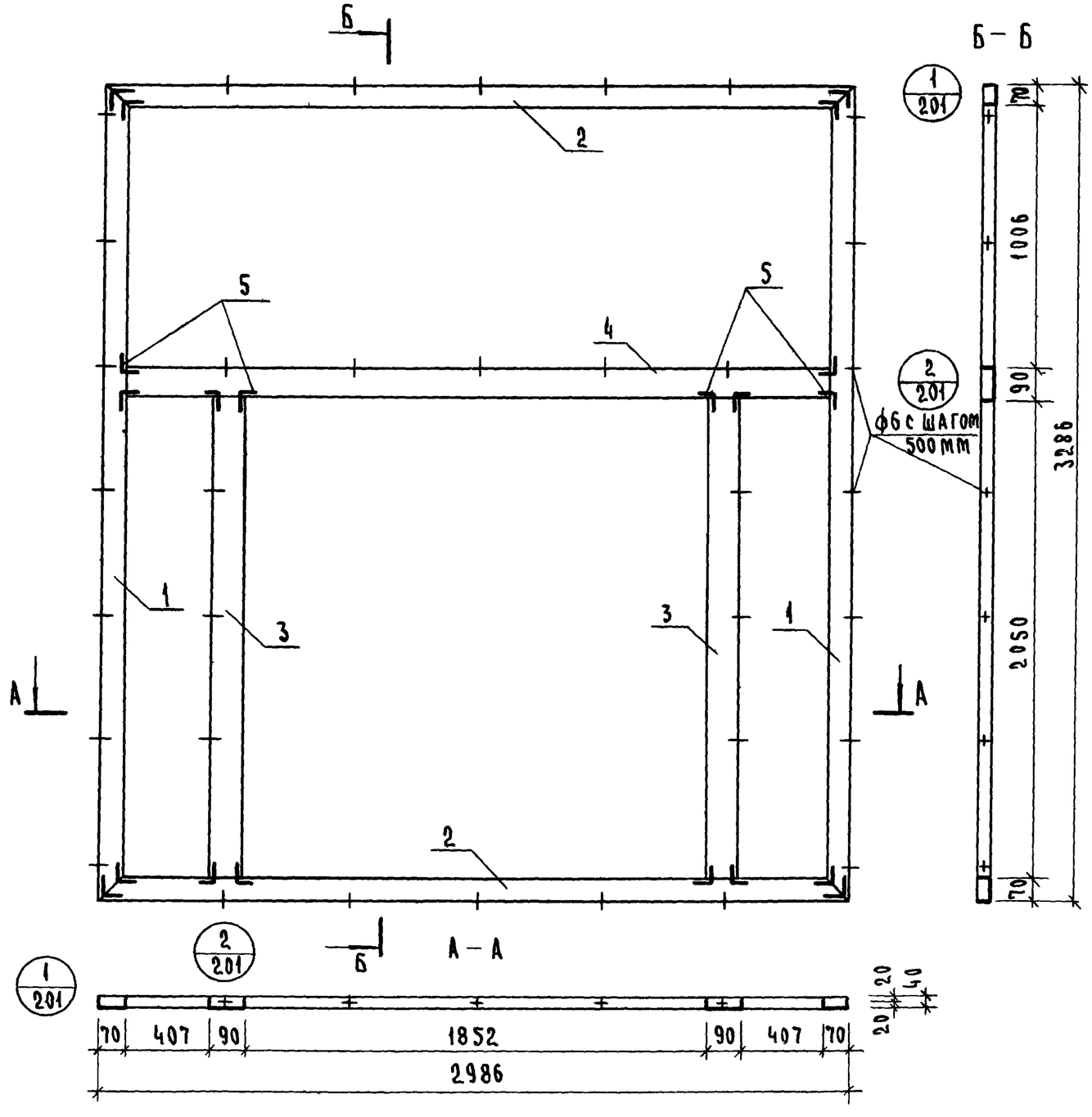
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 /оцинкован./	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

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.

ЦНИИЭП жилища, бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

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-089	1.29	35	20	700	0.90
						24.62

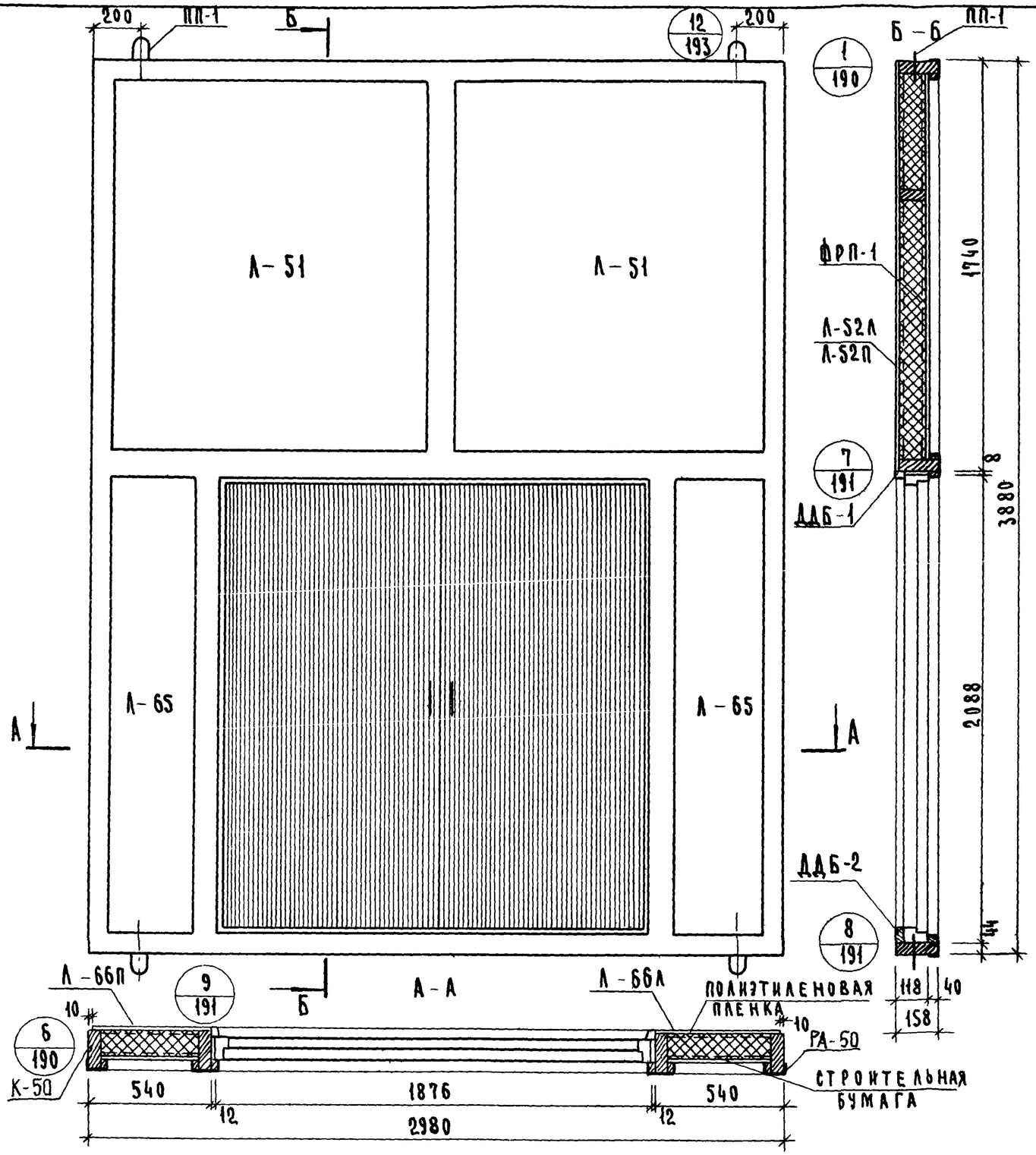
Крепежные нормали

N поз.	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	M5x10-011	80	0.88	10619-63

Щелковский КПК 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-30.33.12-6. Рама алюминиевого обрамления РА-49.	Вып. 9 ч. II / Лист 147

Корр-пр 60



Показатели на панель

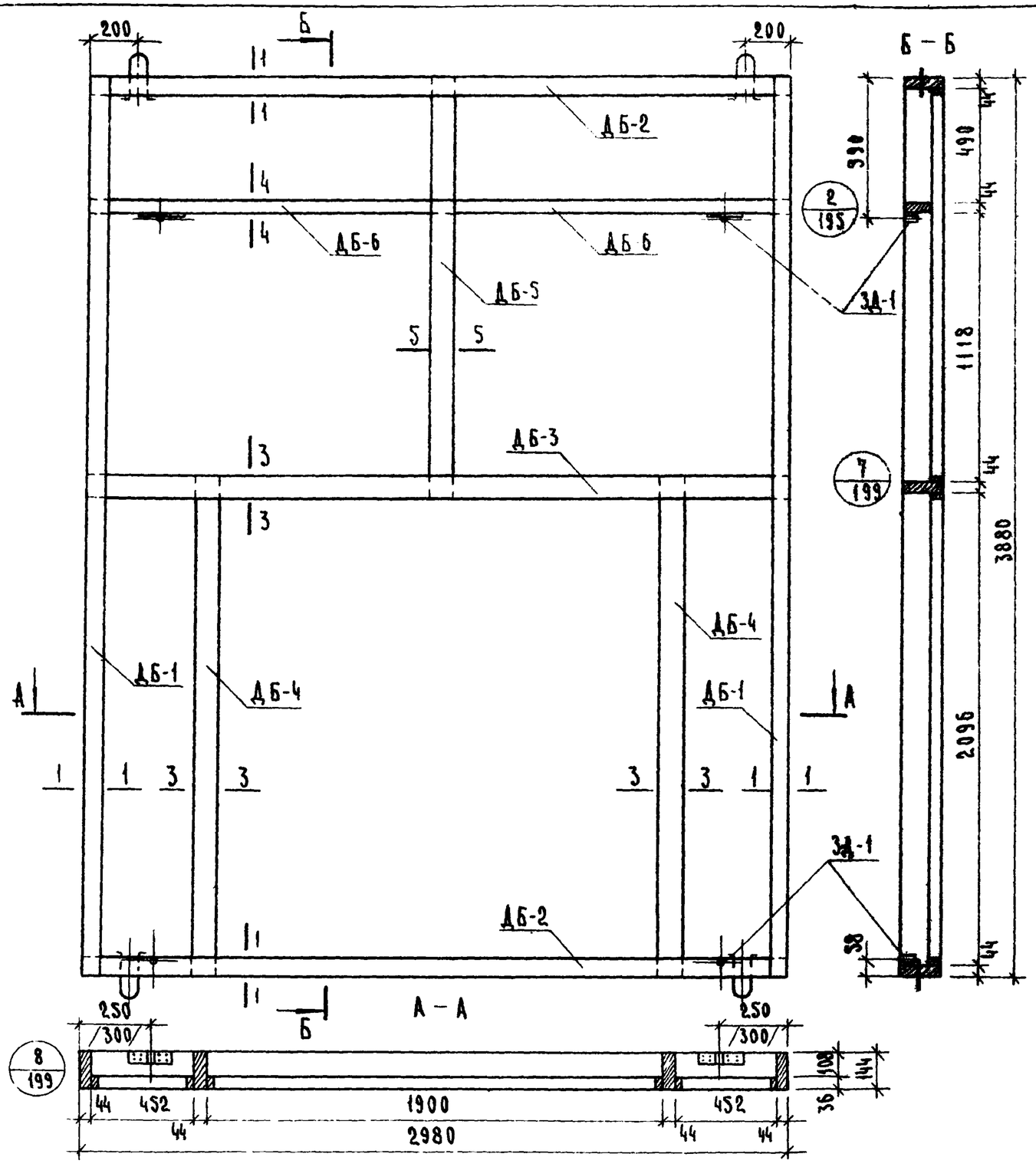
156

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	13 8	227.7
Утеплитель ФРП-1	м³	0.64	38.4
Древесина каркаса К-50, 1шт	м³	0.187	100.0
Алюминиевая рама РА-50	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	3.6	3.6
Шурупы 5х45 /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.

ГИП — Караcев
Ст. техник
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
ЦНИИЭП

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. Общий вид.	Вып. 9 ч. II	Лист 148



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

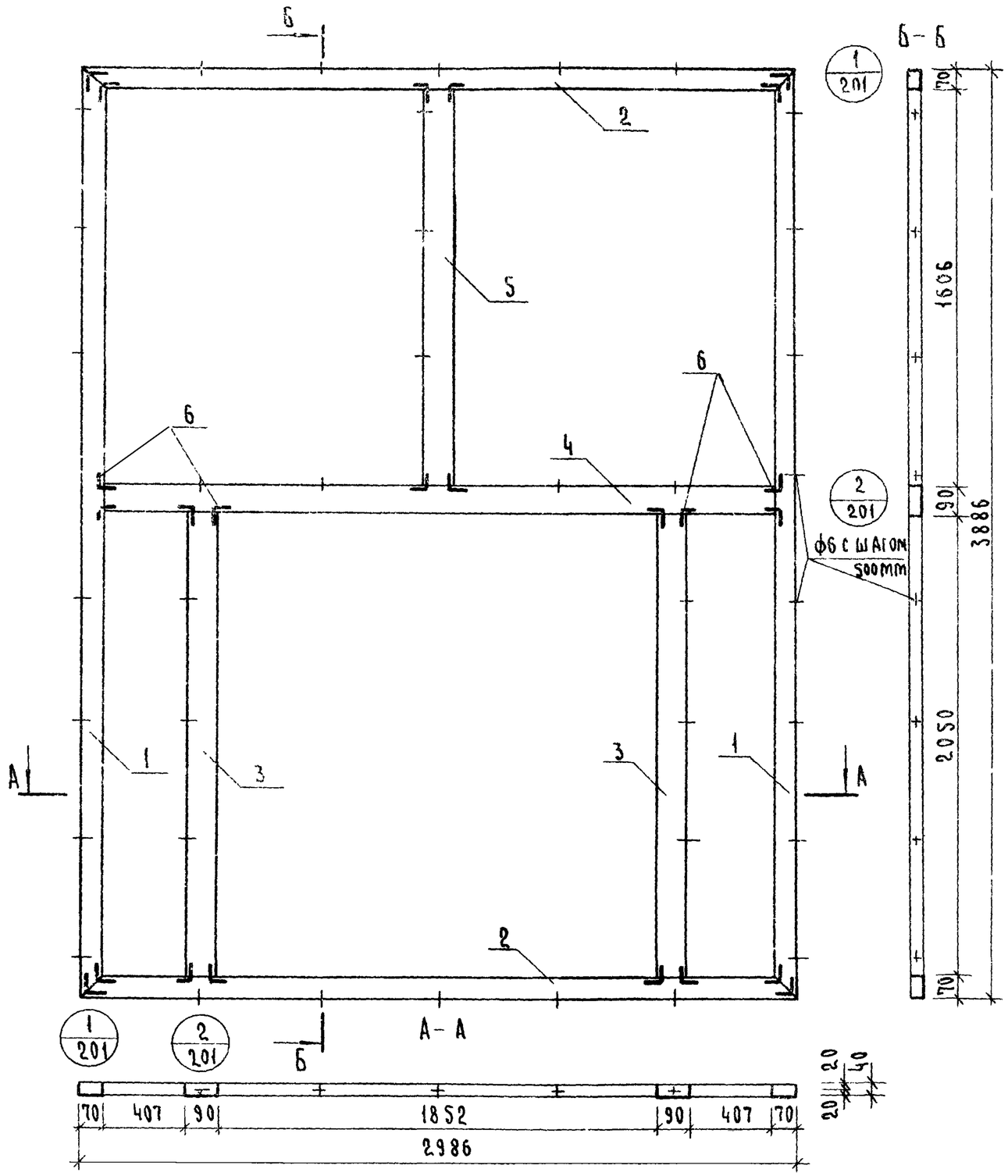
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 /оцинков./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

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 400х400 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 НРЗ-30 39 12-6. Каркас К-50	Вып 9 ч II / Лист 159

Щелковский г. Москва



Расход алюминиевого профиля

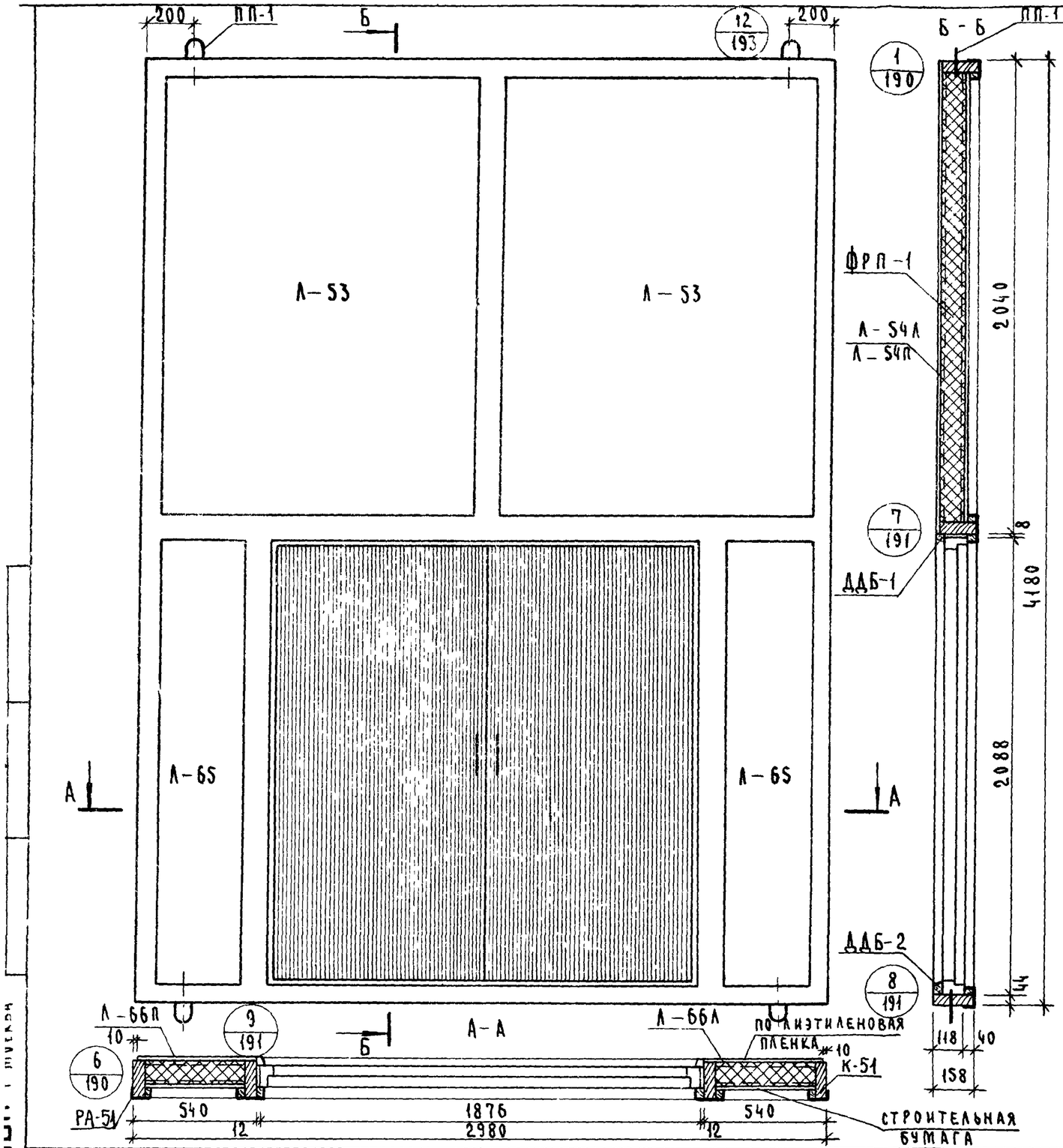
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1.32	1606	1	1606	2.12
6	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						28.32

Крепежные нормали

N поз.	Наименов.	Размер	Кол шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-016	96	1.06	10619-63

ЦНИИЭП Зимний туристских комплексов г. Москва
Гл. инженер проекта Карасев
Гл. технолог Арутюнов

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-б Рама алюминиевого обрамления РА-50.	Вып.9 ч. II	Лист 150



Показатели на панель

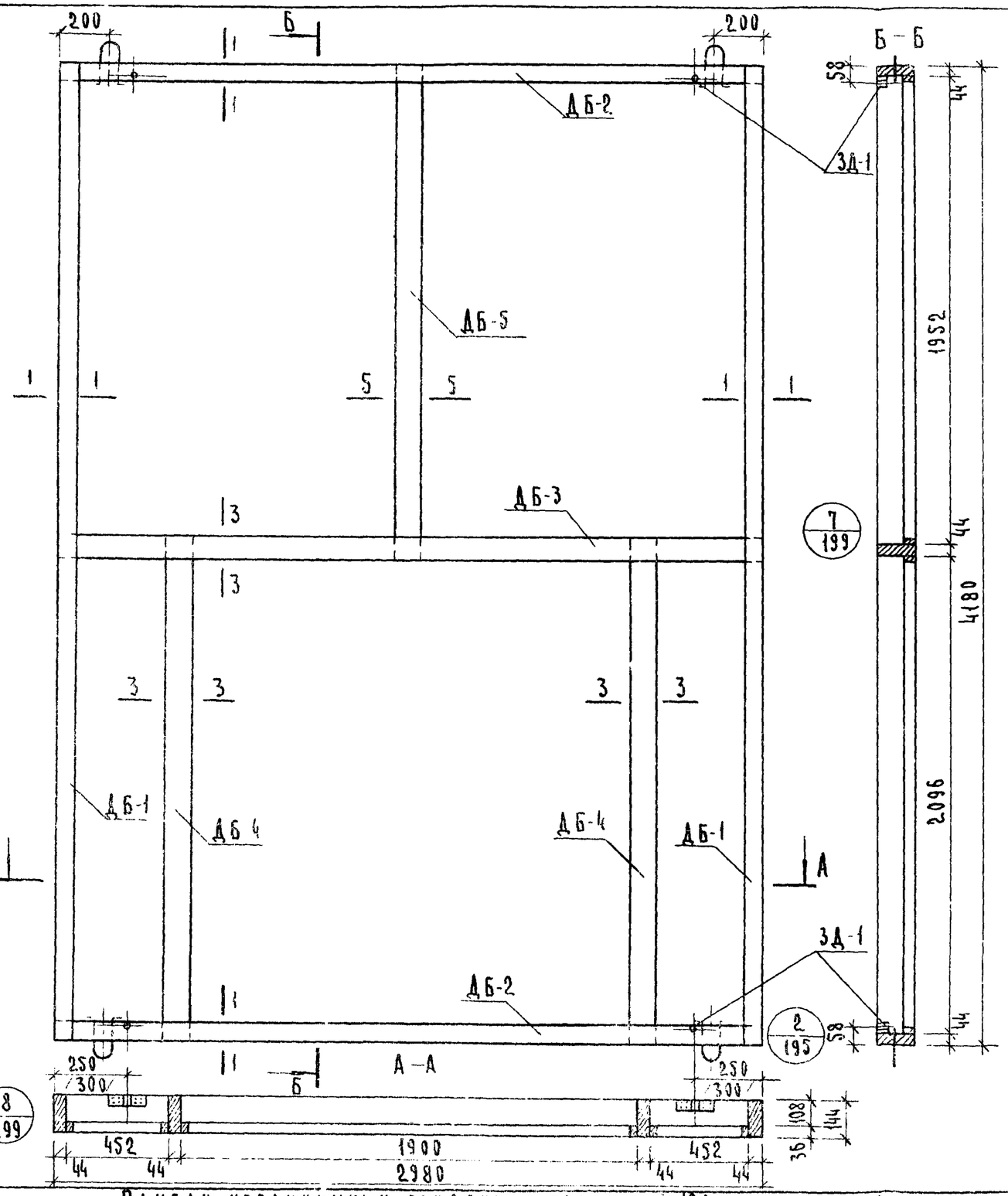
159

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 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 ДР9-9 серия 1.135-1	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.	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-30.42.12-6. Общий вид	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.

ЦНИИЭП зрелищных комплексов г. Москва

Т.К. 1979

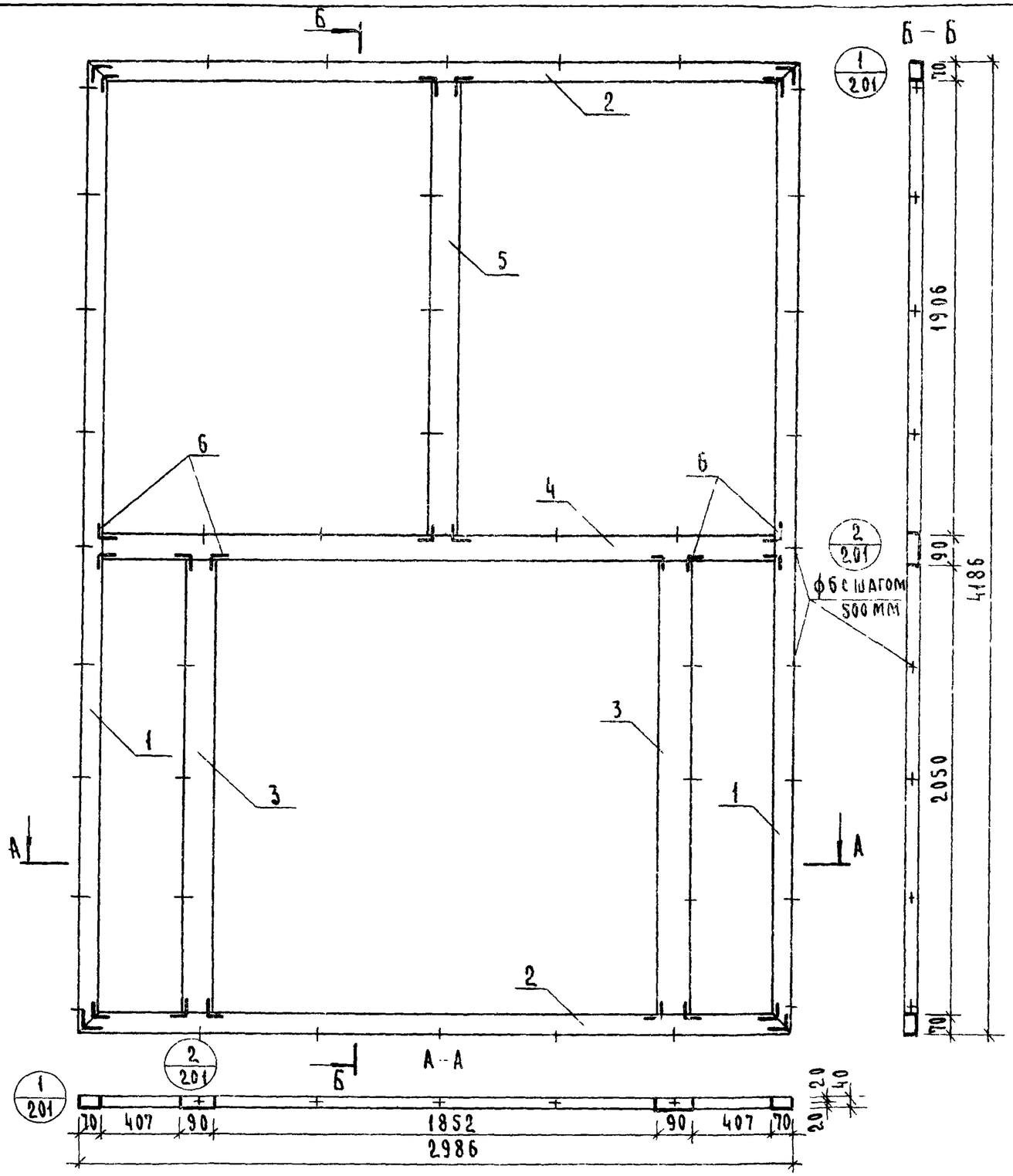
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

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

Серия 1.232-3

Вып. 9 ч. II

Лист 152

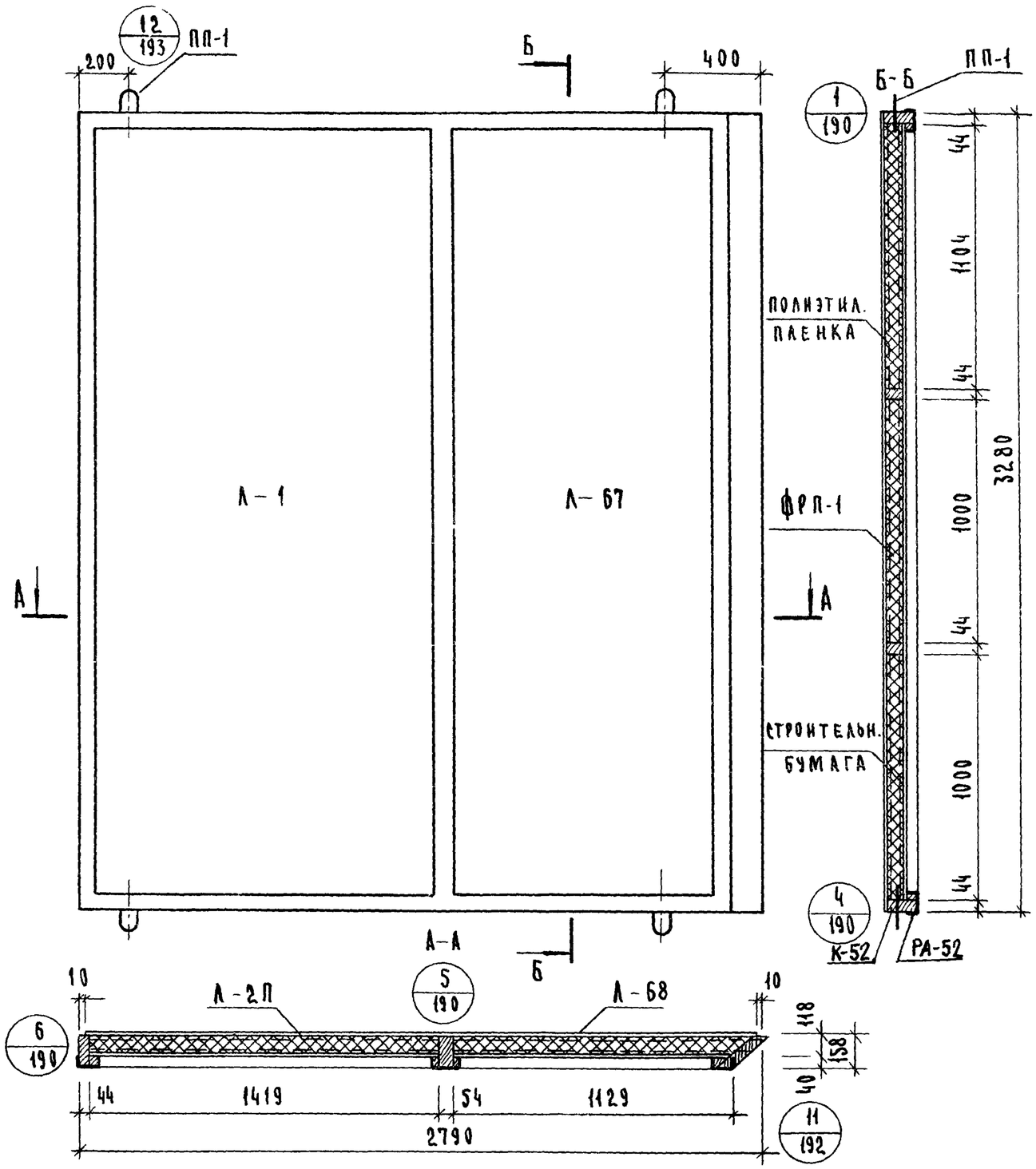


Расход алюминиевого профиля

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	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	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-016	95	1.06	10619-63



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

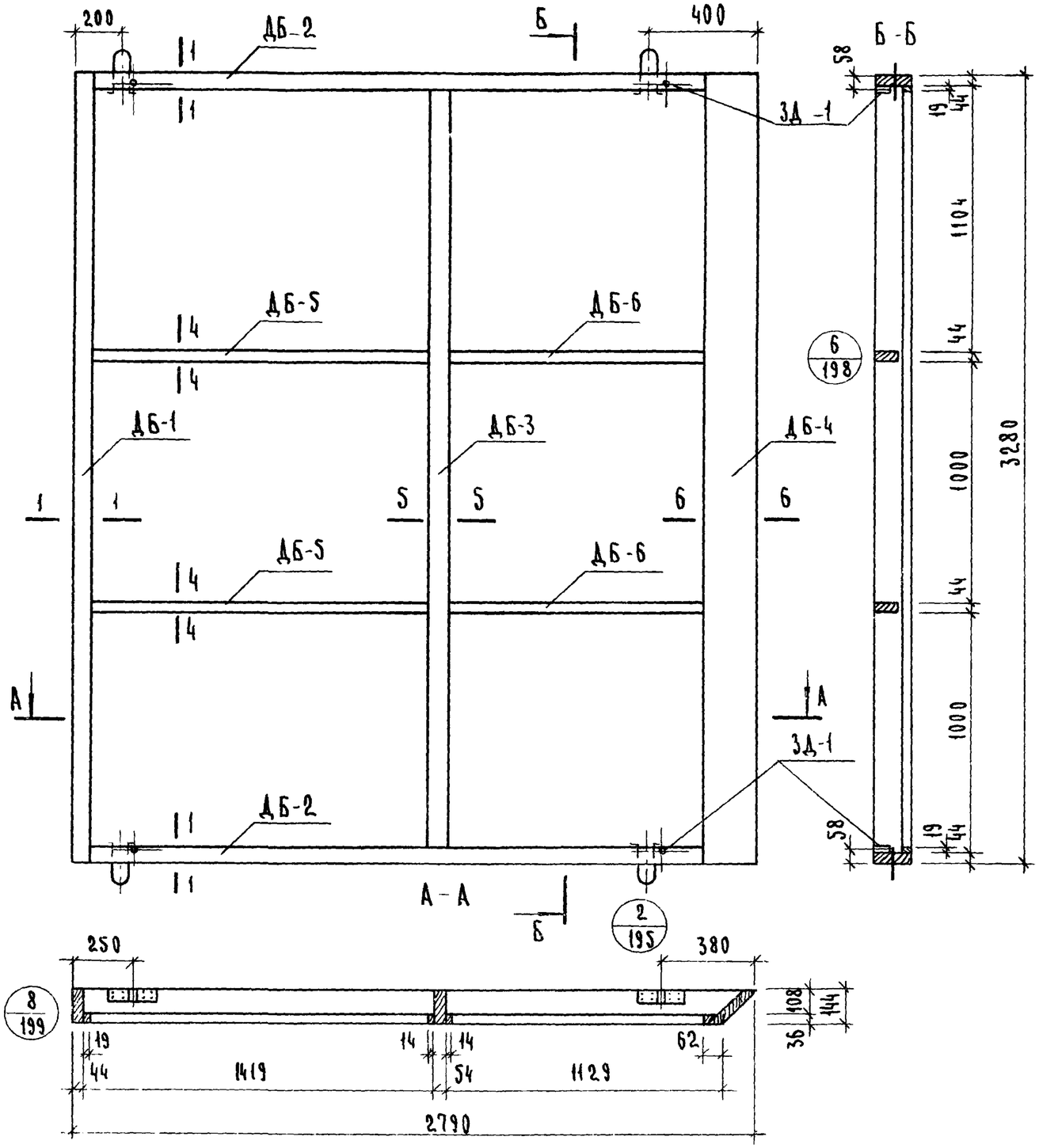
Примечания:

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 НД1-28.33.12-1пр. изготовлять зеркально

ЦНИИЭП Зданий туристских комплексов г. Москва
Гл. инженер проекта Мошкина
Ст. инженер Пельтихина
Ст. техник

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

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

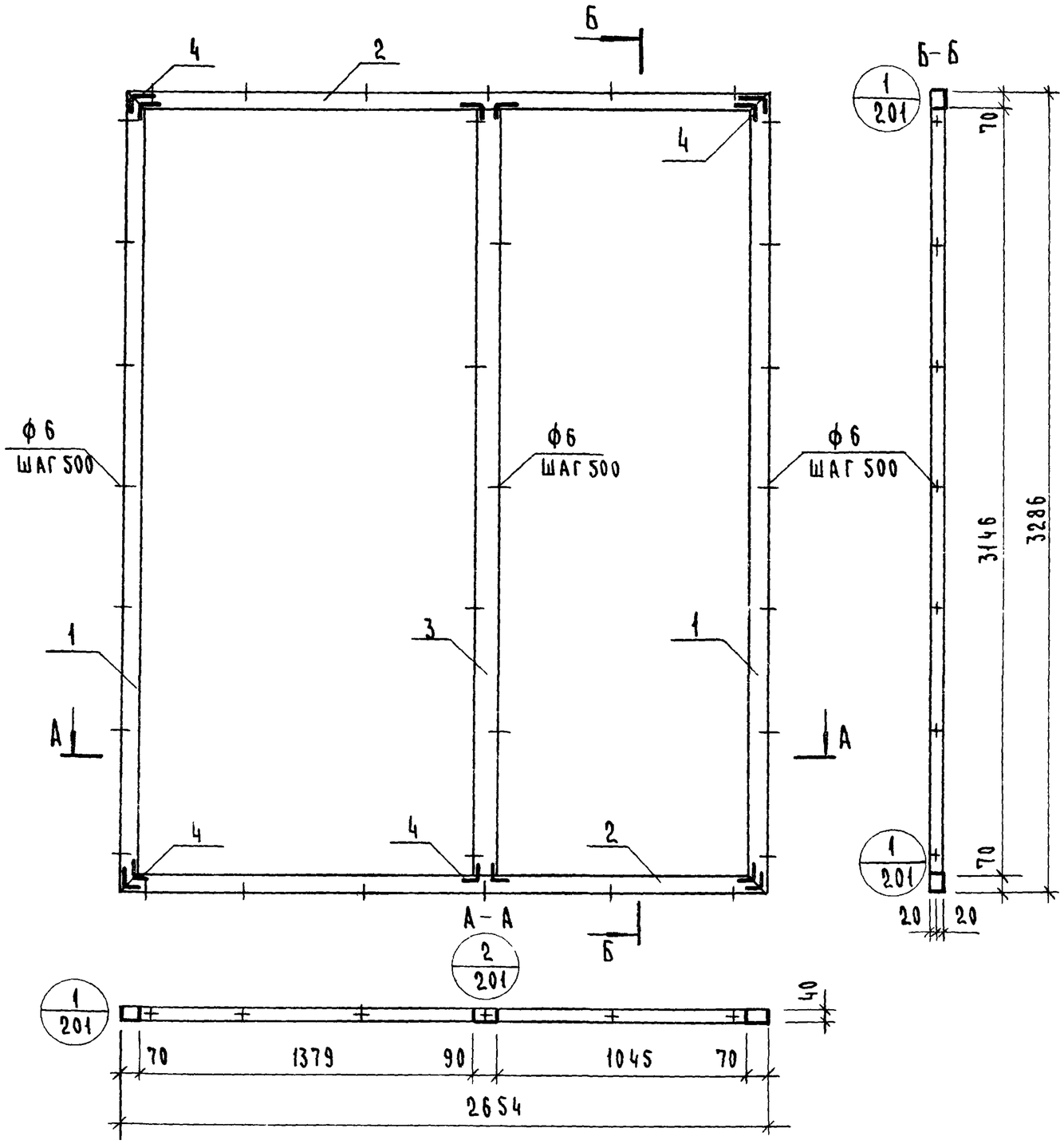
Примечания:

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.

Щелыкина
Ст. техник
Цимлянский 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 НД1-28.33.12-1лев. Каркас К-52.	Вып. 9 ч. II	Лист 155

КДОБ-ПЗ 57



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	М5х10-011	48	0.053	10619-63

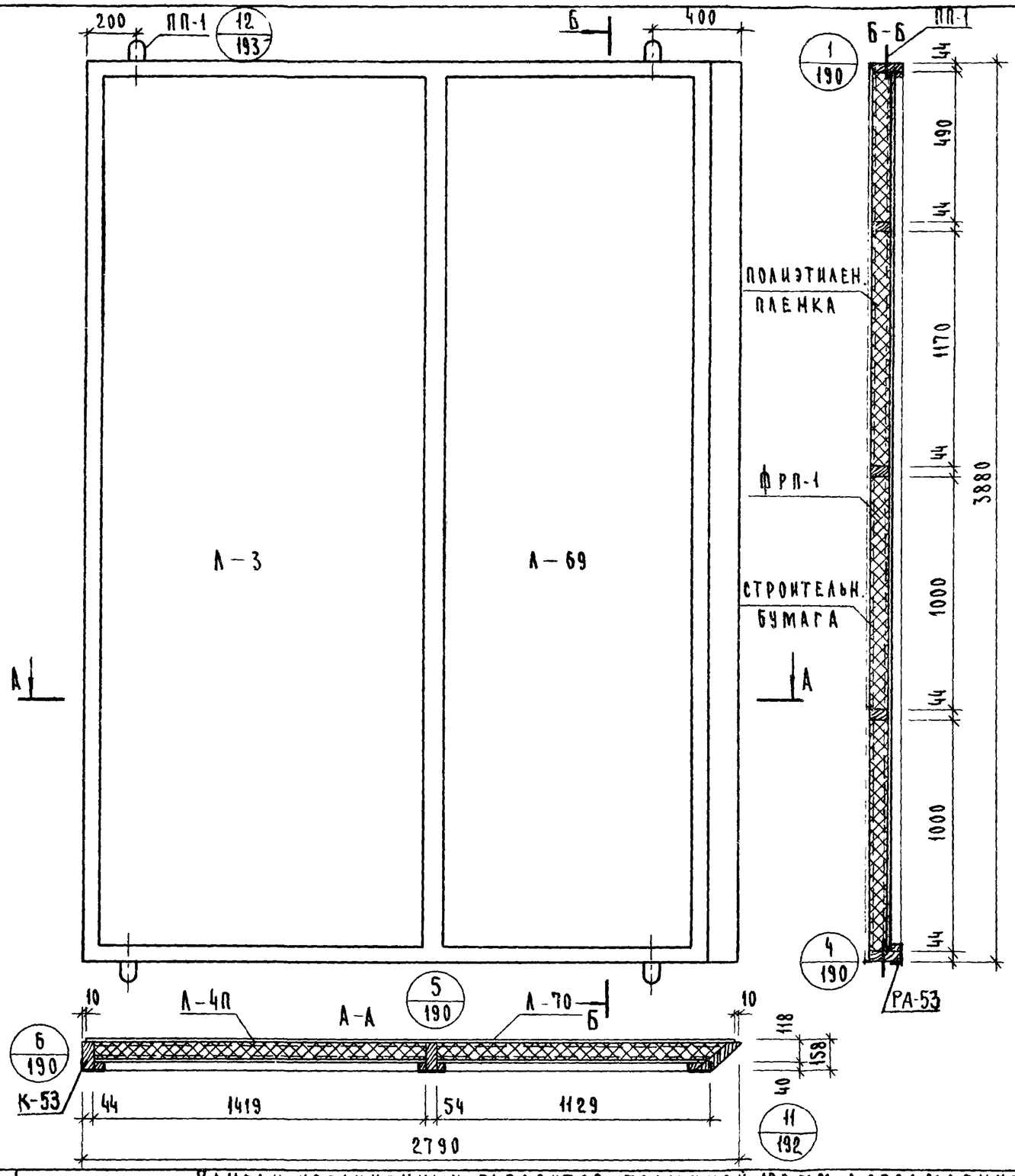
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-28.33.12-1лев. Рама алюминиевого обрамления РА-52.	Вып.9 ч.II / Лист 156

Здание бытовых туристских комплексов г. Москва

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

Гл. инженер проекта Выбиков
Нач. отд. Мошкина
Ст. техник Пельтихина

16885-02 58



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 НД 1-28.39.12-1 пр. изготовлять зеркально.

Т.К. 1979

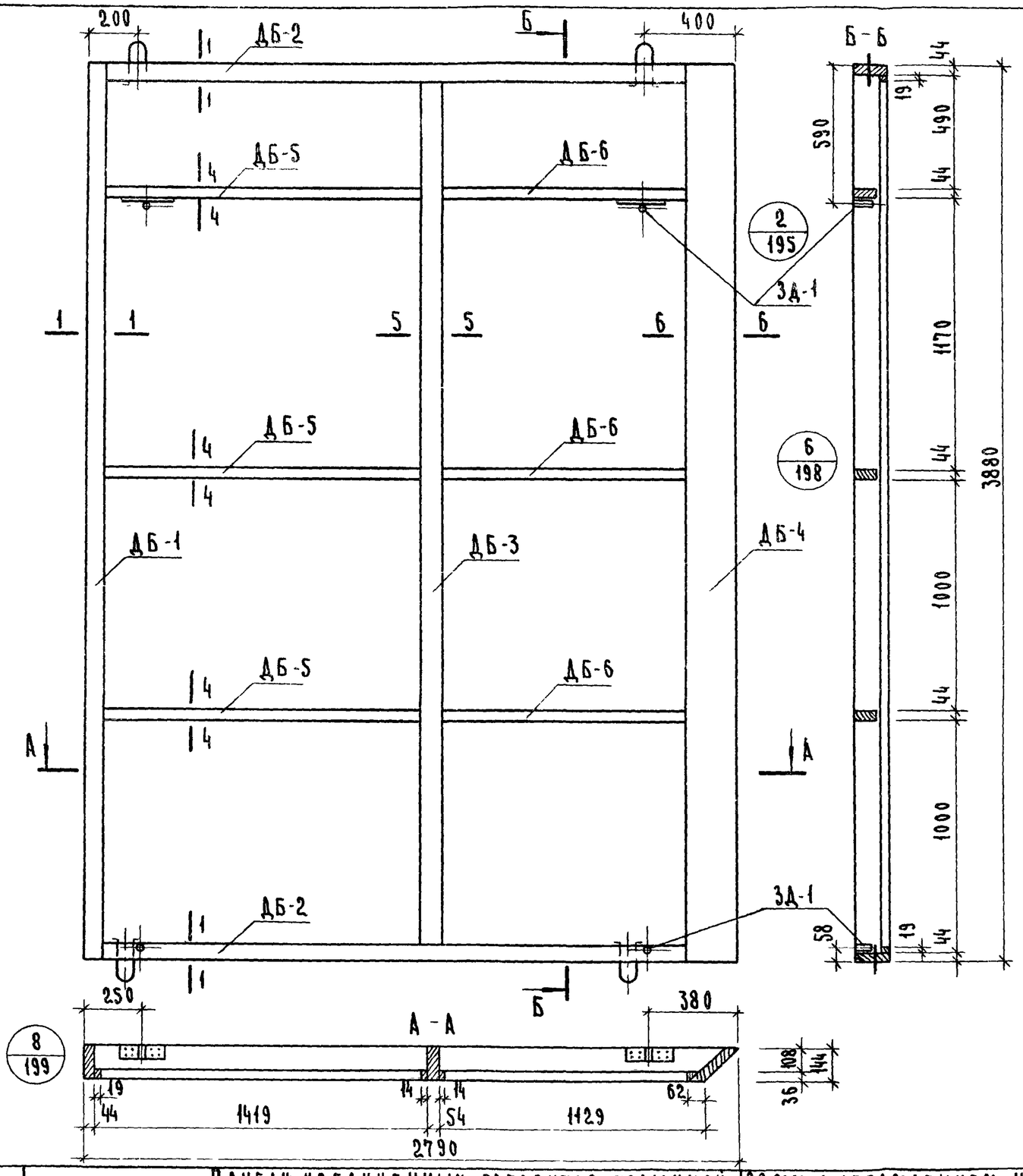
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель доборная НД 1 28.39.12-1 лев Общий вид

Вып. 0 Лист 10

Типовые комплексные технические решения. г. Москва



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		

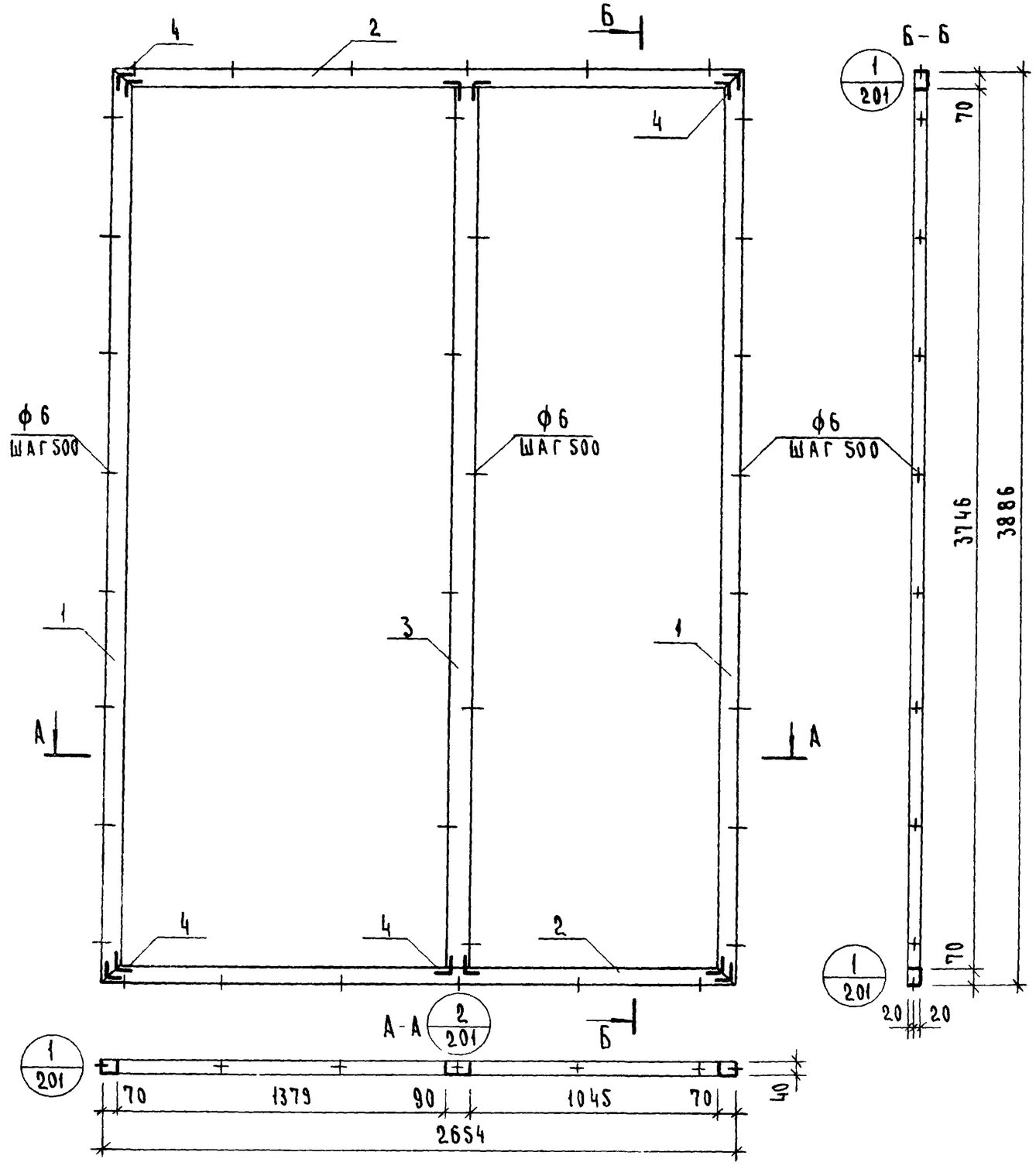
Спецификация прочих материалов

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 и НИИ ЭПСК Госкомитета по делам строительства
Проект типового здания туристских комплексов г. Москва
Рук. гр. инж. Тихина
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Пельтихина
Н. контр. Кор



Расход алюминиевого профиля

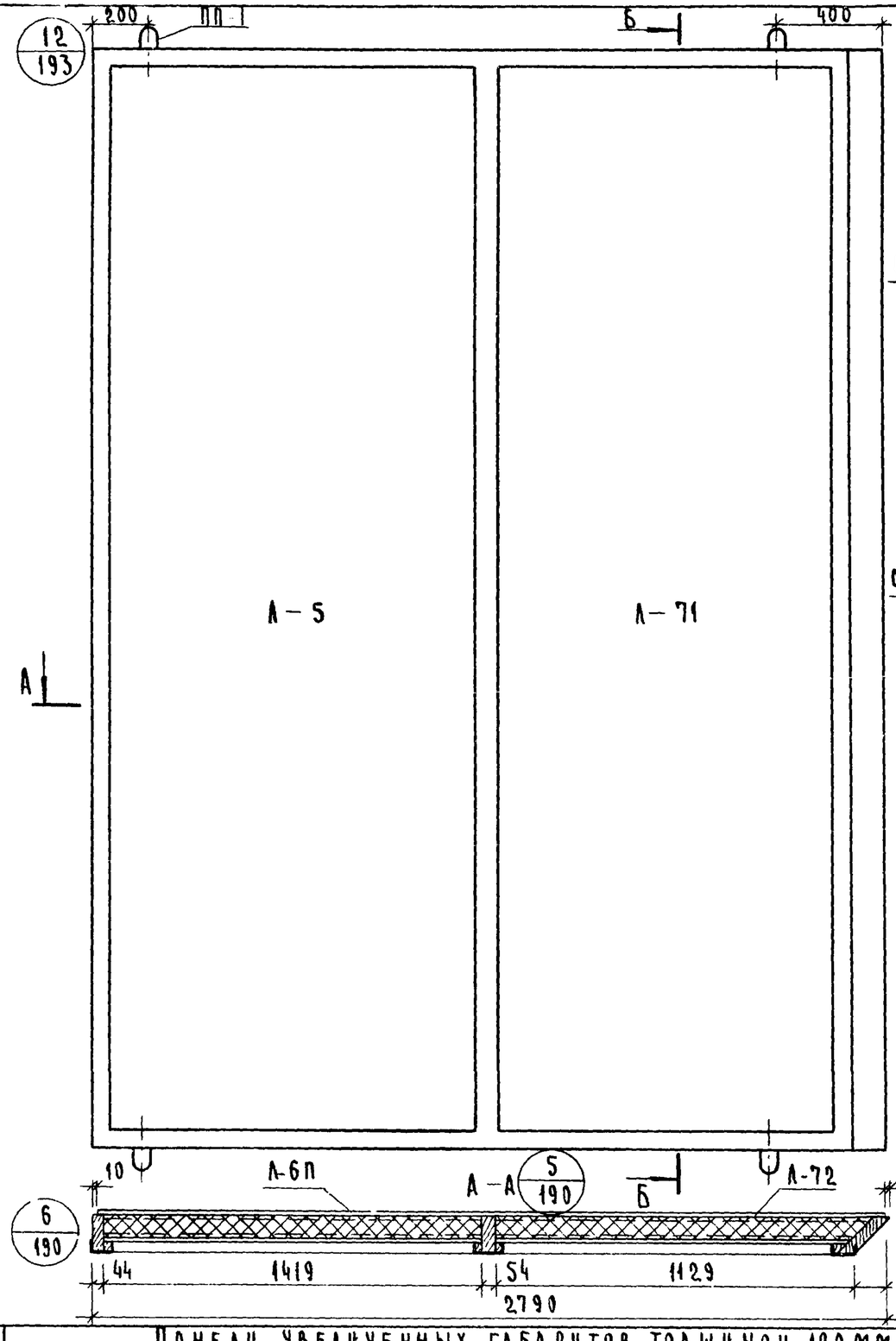
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2654	2	5308	6.16
3	ПАП-937	1.32	3746	1	3746	4.94
4	А-089	1.290	35	12	420	0.54
						20.66

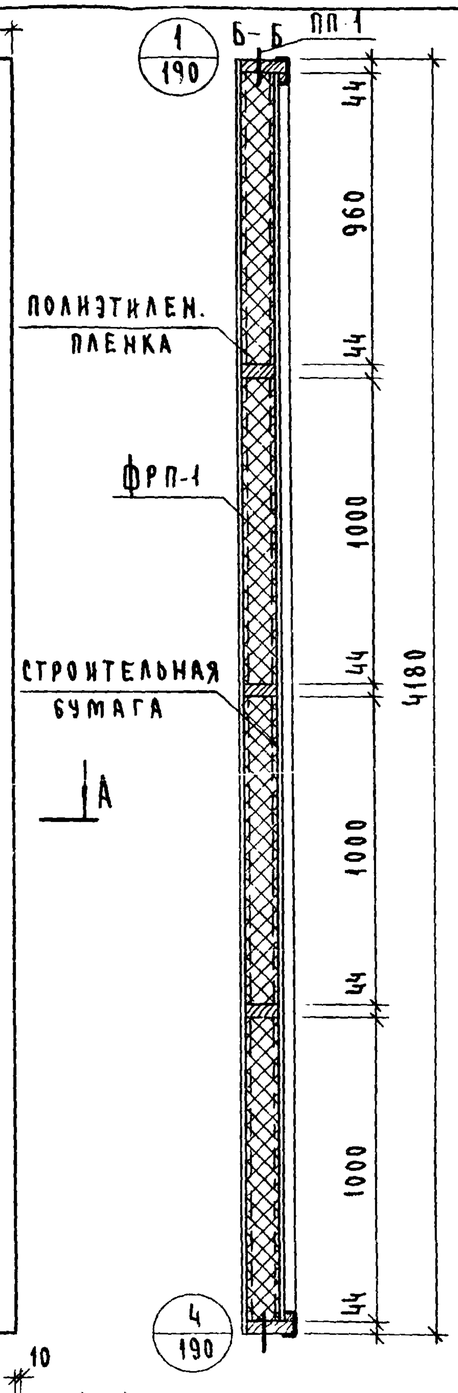
Крепежные нормали

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

Щелково. Комплексный. Завод КПД. 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 доборная НД1-28.39.12-1 лев. Рама алюминиевого обрамления РА-53.	Вып.9 ч.II	Лист 159





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

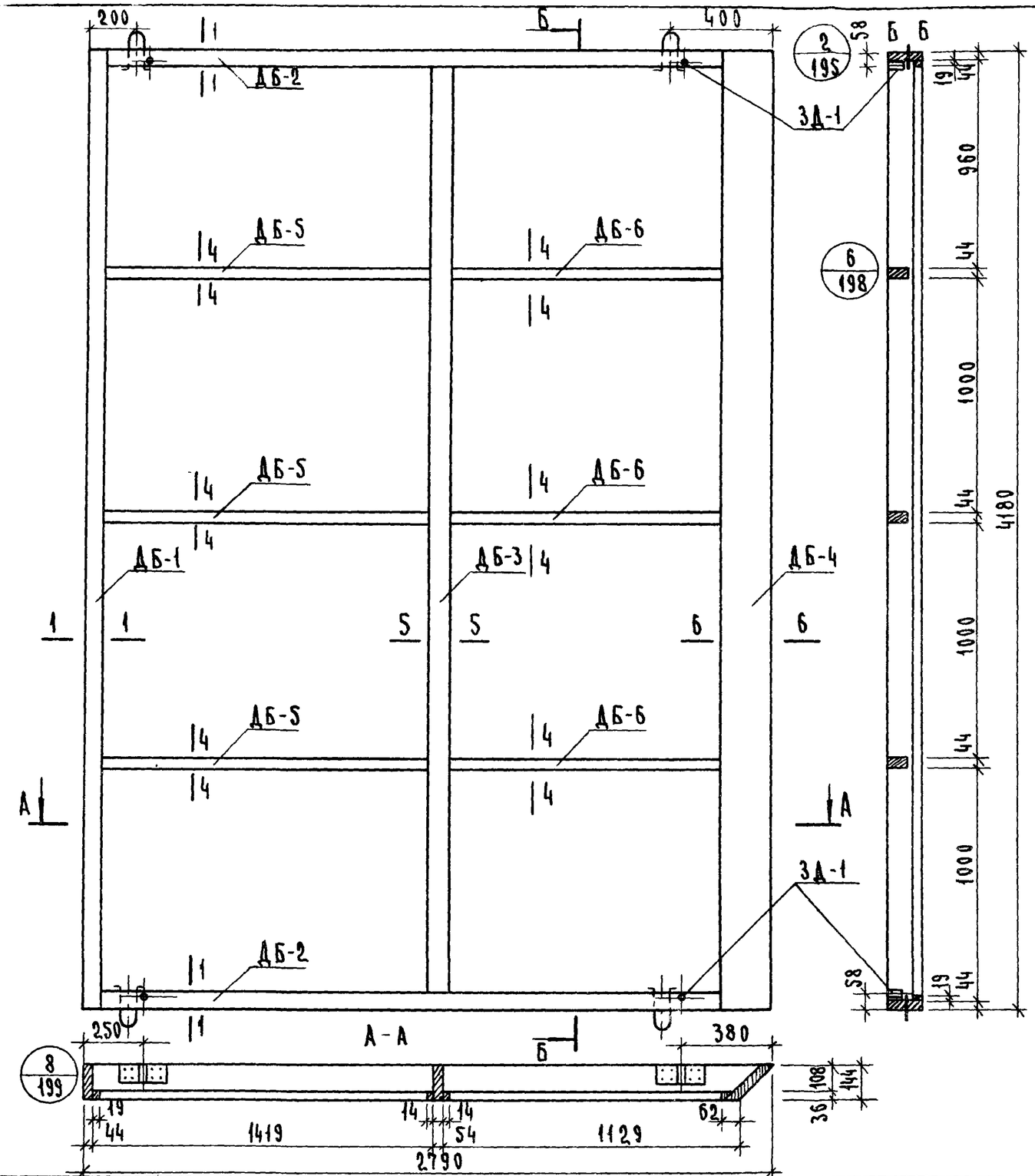
Примечания:

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.

Типовых зданий туристских комплексов г. Москва

Гл. инж. проекта — Кудрявцев
Нач. отд. — Мошкина
Ст. техник — Пельтихина

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 НД1-28.42.12-1лев. Общий вид.	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

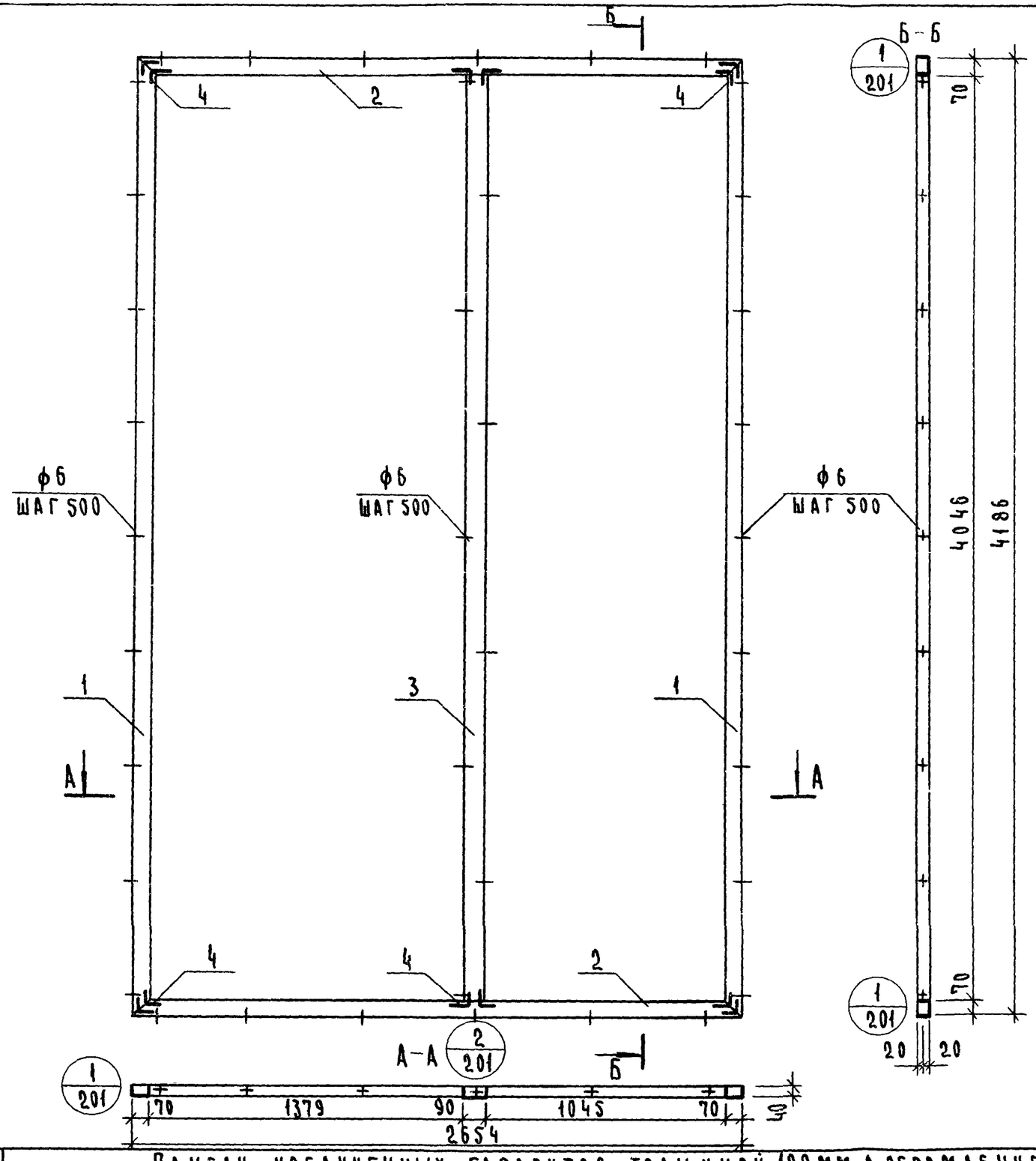
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

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.

Типовой проект 1.232-3 Альбом III 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 доборная НД1-28.42.12-1лев. Каркас К-54.	Вып. 9 ч. II / Лист 161



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	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

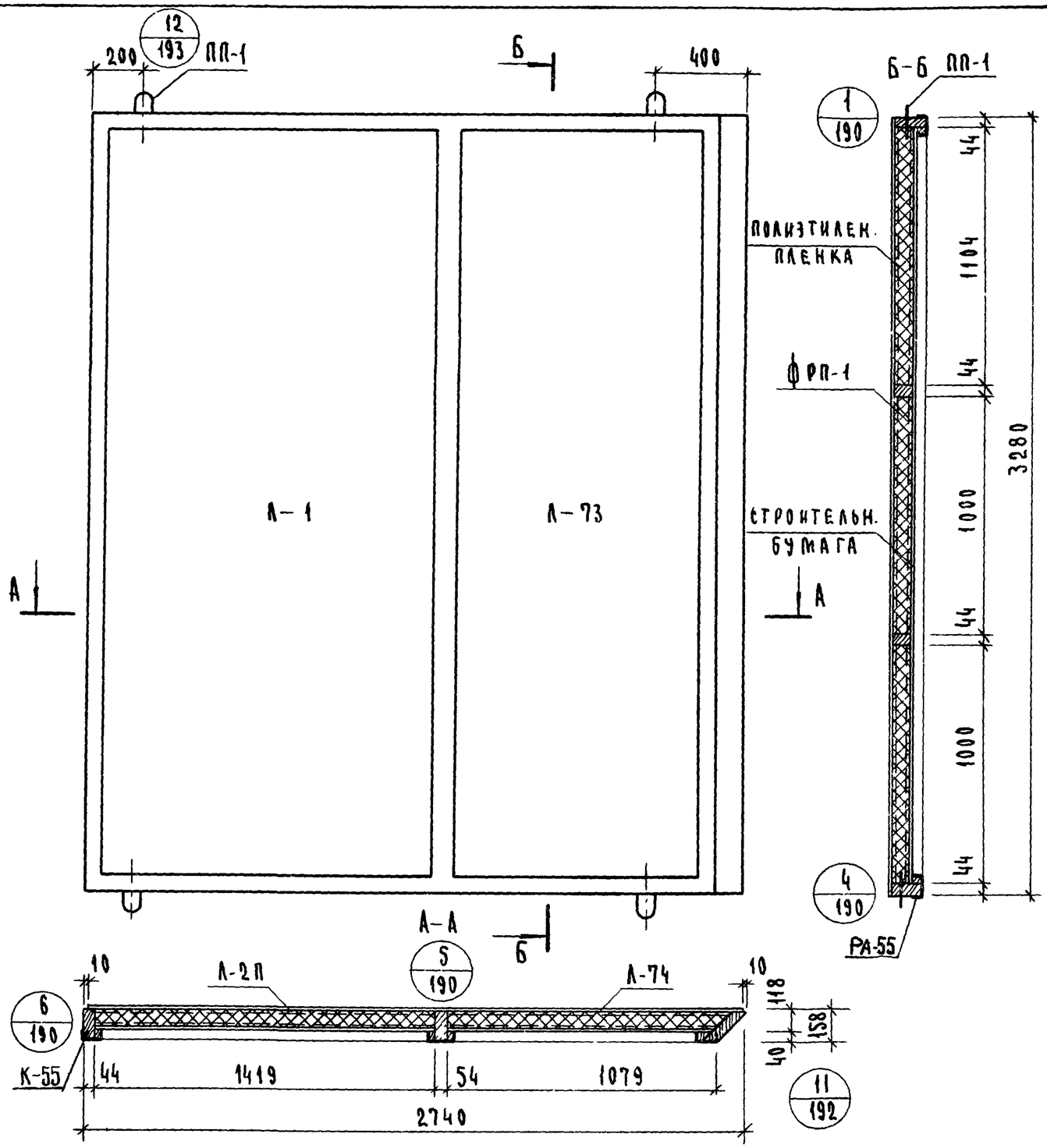
Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-О.11	48	0.053	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 НД1-28.42.12-1лев. Рама алюминиевого обрамления РА-54.	Вып.9 ч.II	Лист 162

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер	Мошкина	
Ст. техник	Пельтихина	



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, 1шт.	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 5×45 (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

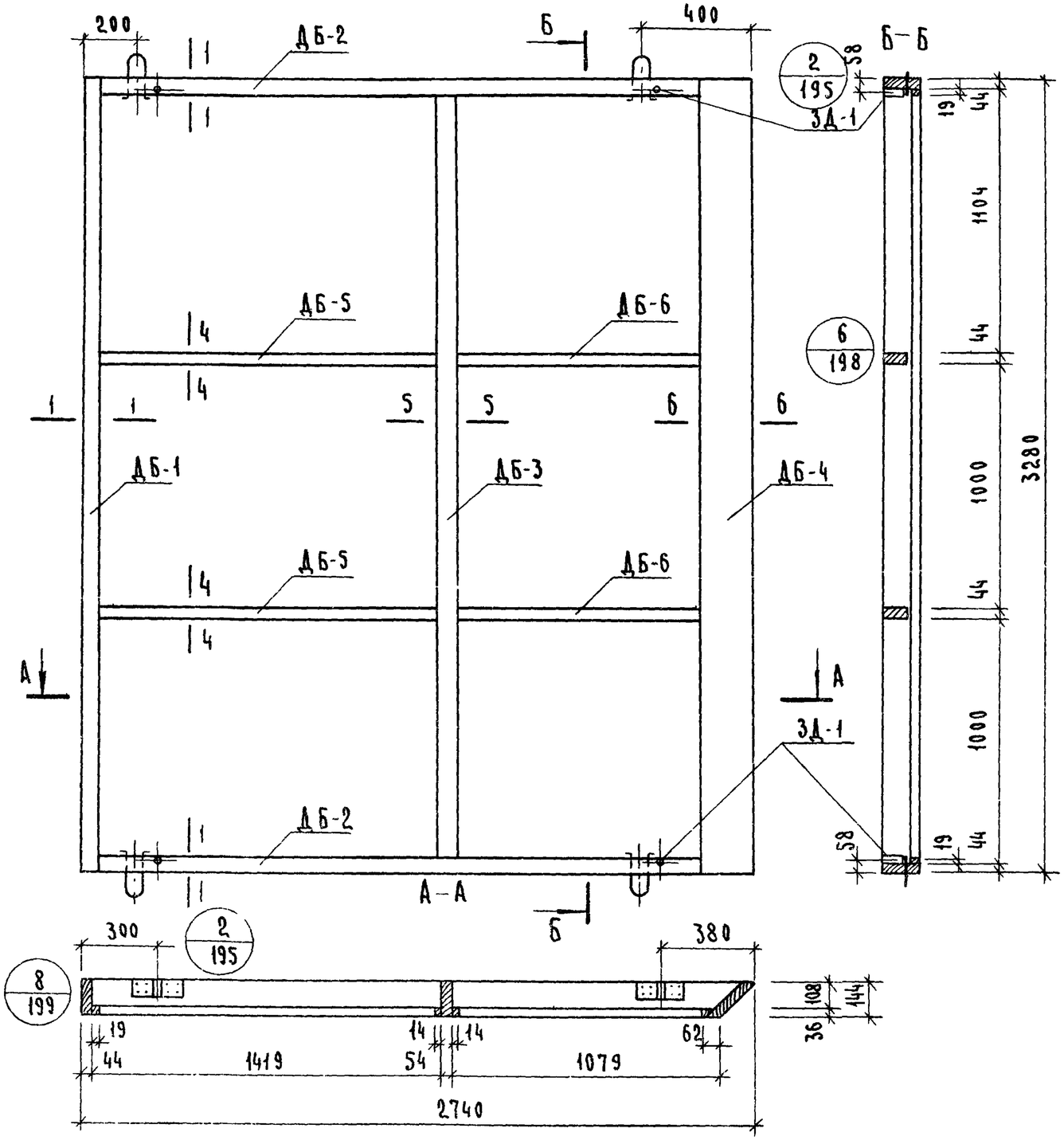
Примечания:

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

г. Москва

1ККК5-02 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:

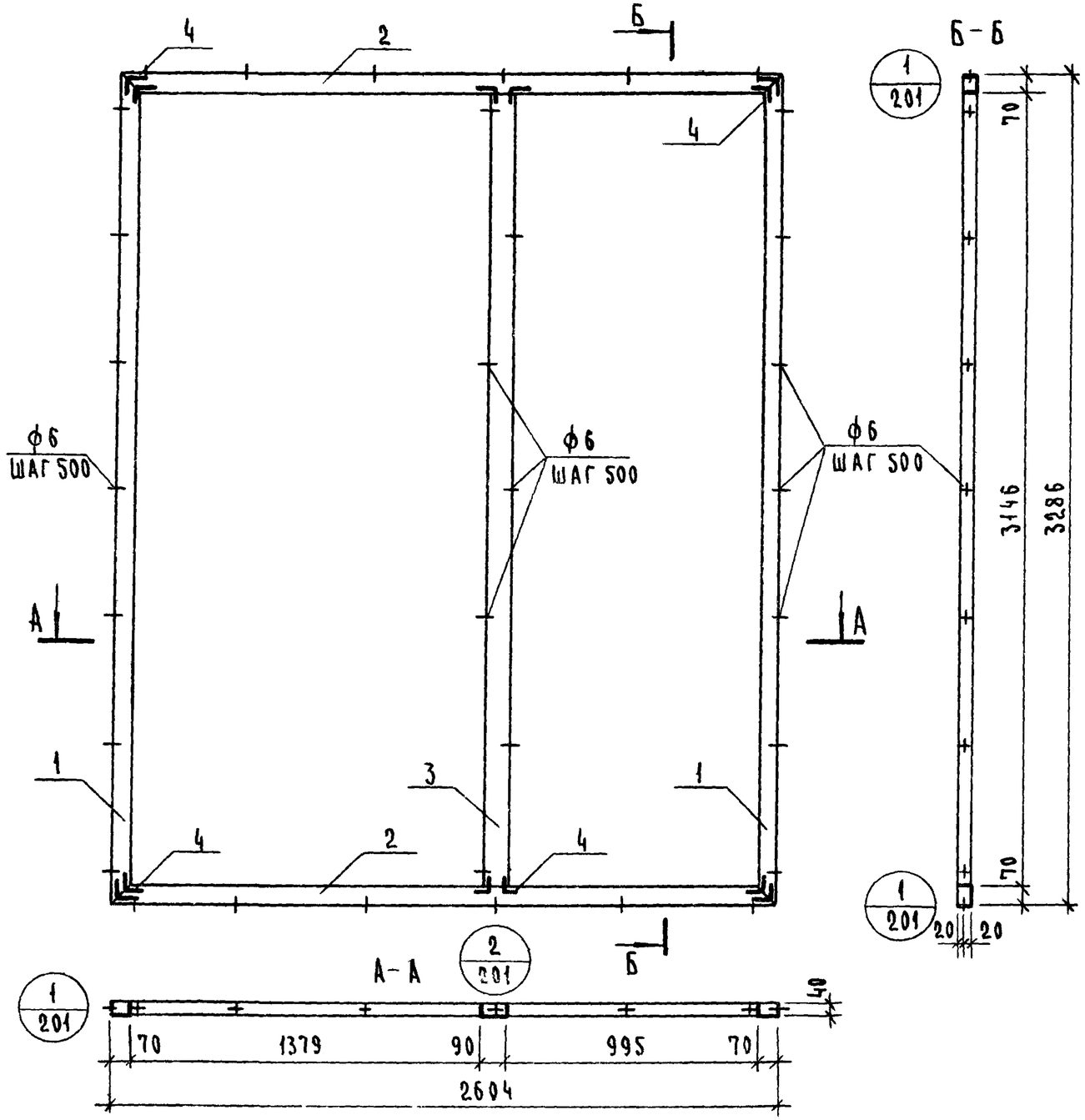
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

ГСПИ Гражданпроект Задания туристских комплексов г. Москва

ГИП Мошкина
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Гельтихина

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

15885-12 66



Расход алюминиевого профиля

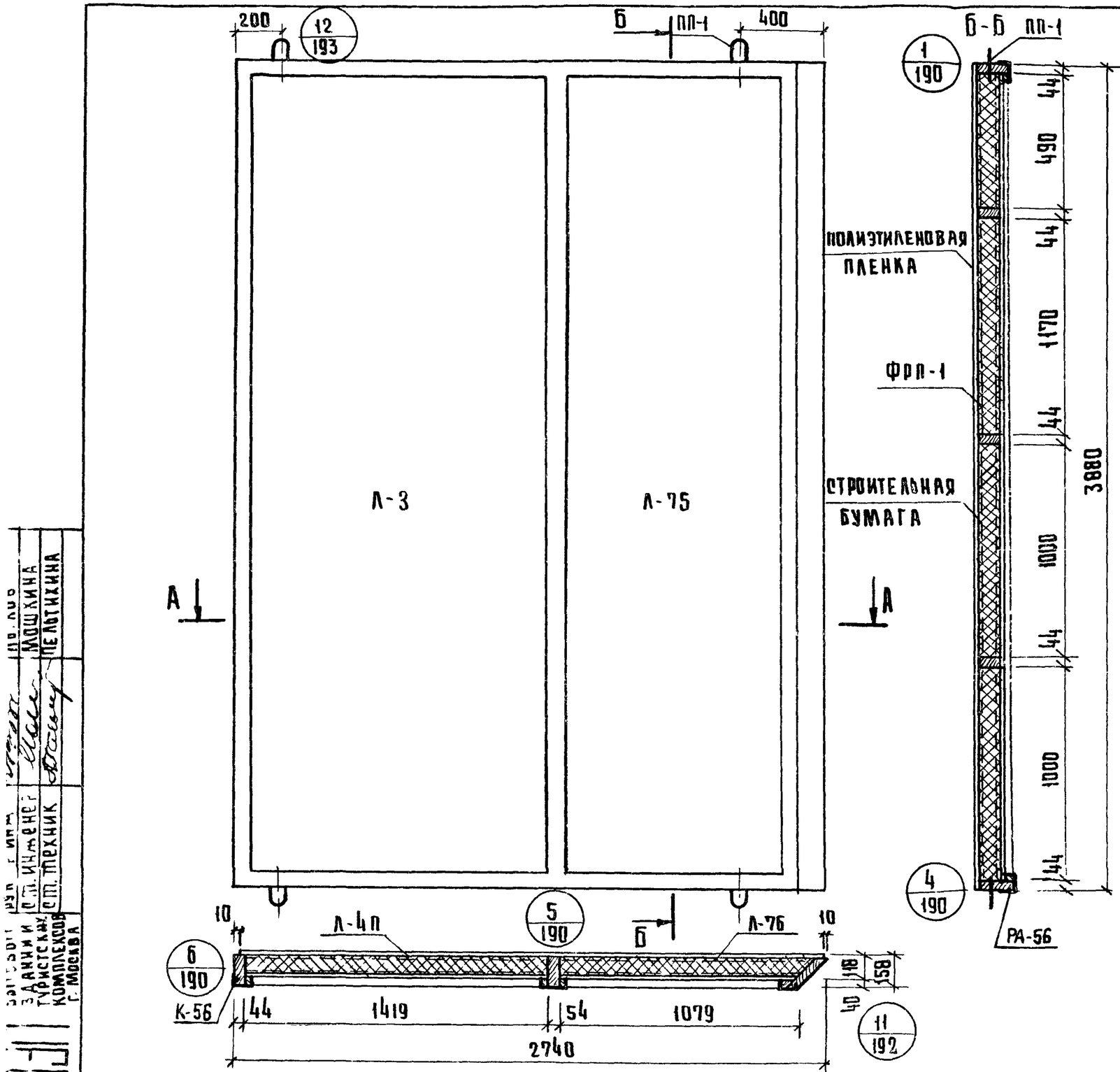
N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2604	2	5208	6.04
3	ПАП-937	1.32	3146	1	3146	4.15
4	А-089	1.290	35	12	420	0.54
						18.35

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	M5x10-0 11	48	0.053	10619-63

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

Комплексный техникум Госстроя СССР г. Москва



Показатели на панель

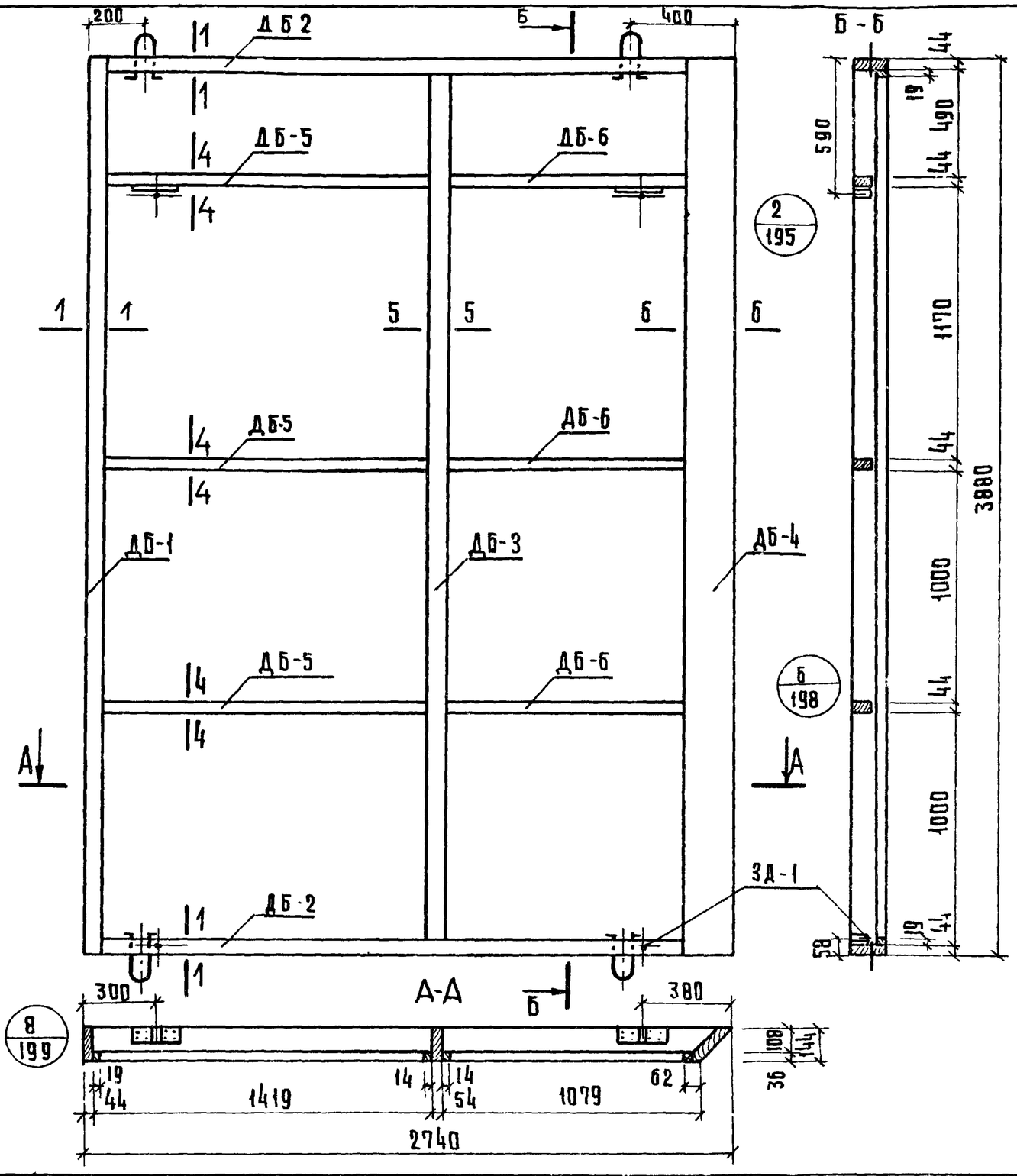
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг.
Асбестоцементный лист	м²	19.8	326.7
Утеплитель ФРП-1	м³	0.904	54.2
Древесина каркаса К-56, 1 шт.	м³	0.171	91.5
Алюминиевая рама РА-56	шт.	1	20.54
Клей КБ-3	кг.	0.8	0.8
Полиэтиленовая пленка	м²	9.8	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	9.0	0.9
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 120ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ 1.232-3
1070	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ДОБОРНАЯ НД 1-2739.12-2 пр-В. ОБЩИЙ ВИД	Выпуск (лист) 9 (11)

Задание ГПИ Гражданстрой Госкомитета по делам строительства СССР. Заданий туристский комплекс г. Москва. Ст. инженер Мошкина. Ст. техник 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

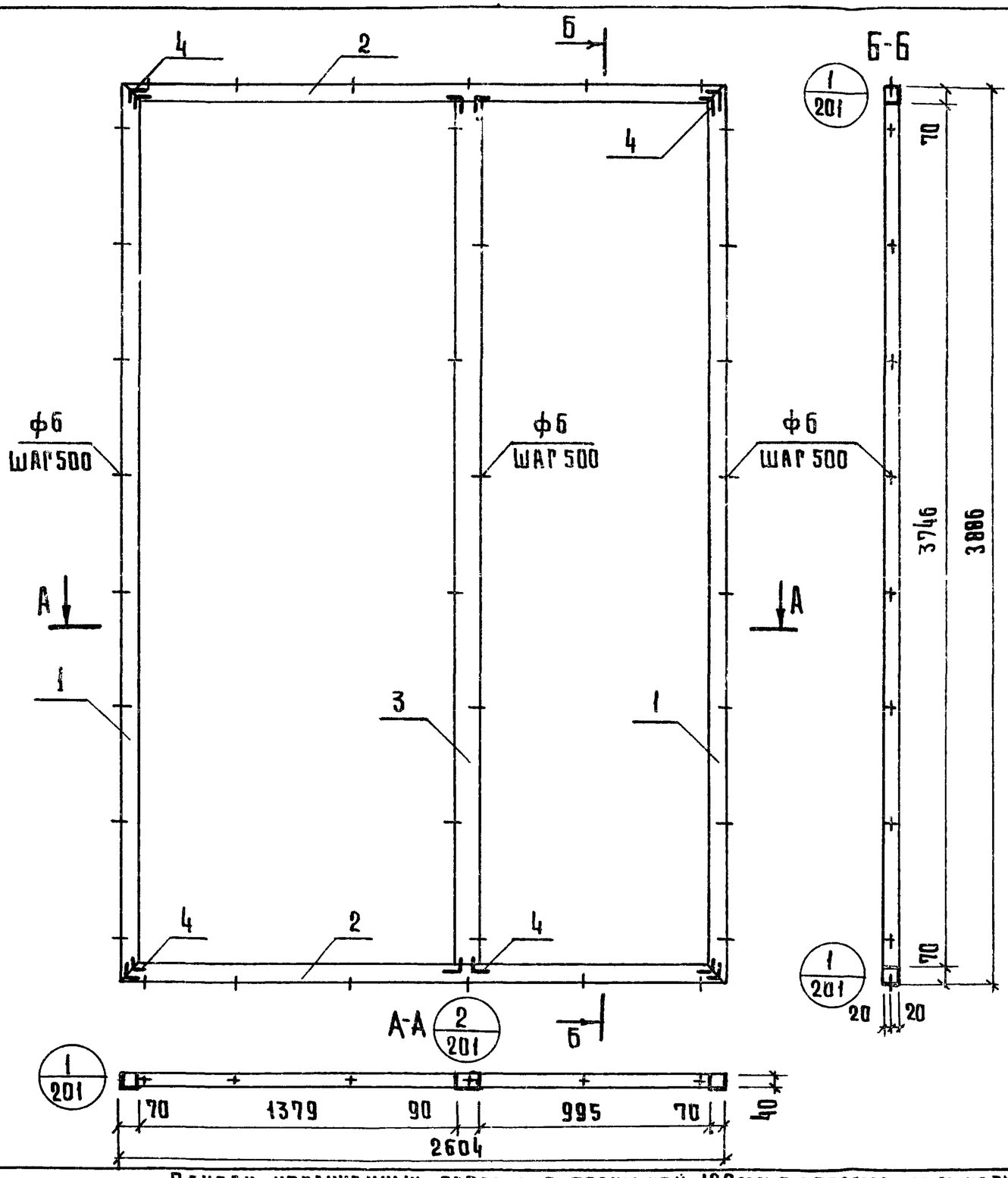
Примечания:

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.

Туристских комплексов г. Мозырь | Стр. техник | Пелтихина

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 94 II / Лист 167

10885-



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	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

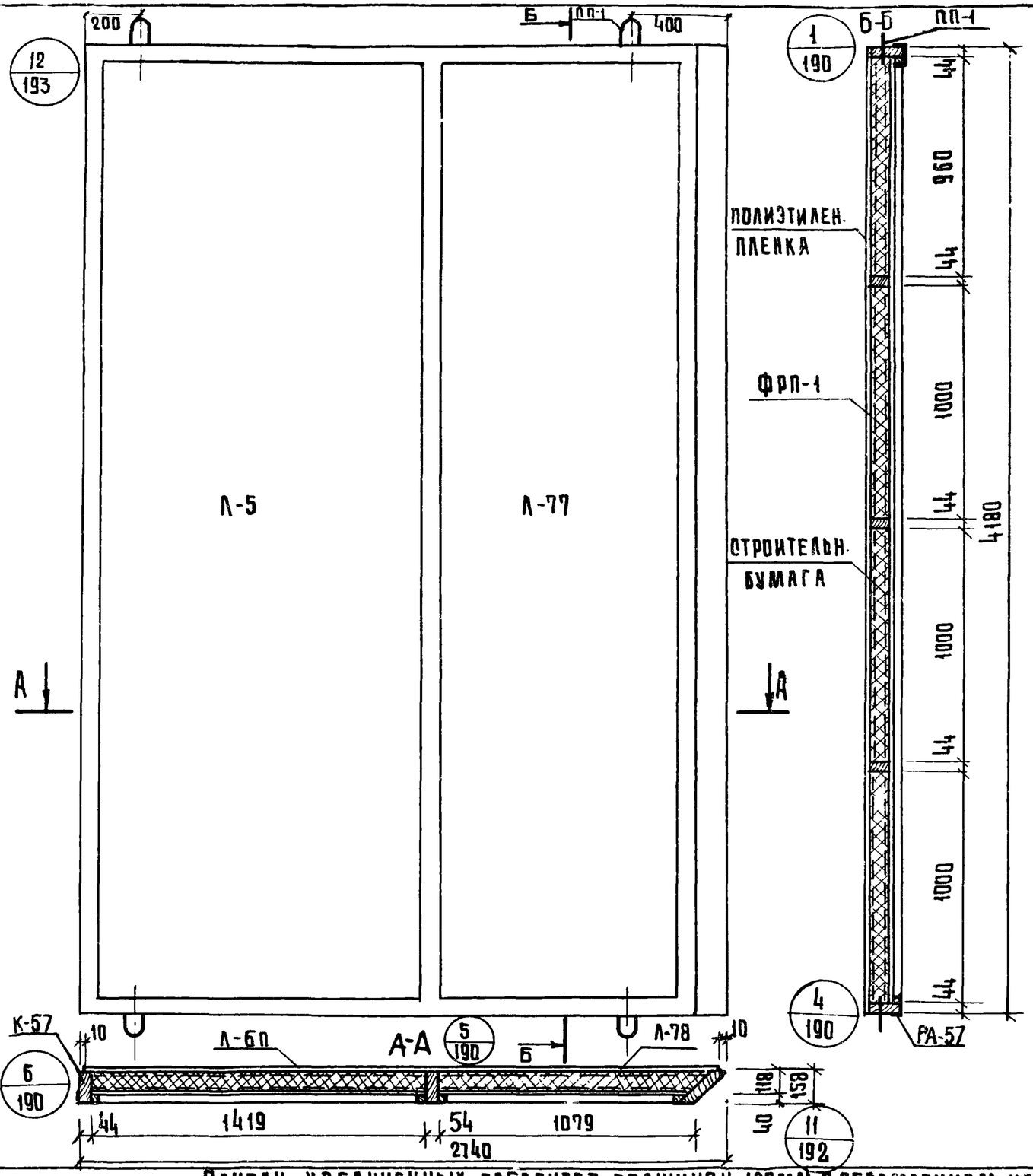
N п/п	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	48	0053	10619-63

Рук.	Адлов	
Гл. инженер	Мошкина	
Ст. техник	Пелетихина	

ЦНИЭП бытовых зданий и туристских 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 доборная НД 1-27.39.12-2лев. Рама алюминиевого обрамления РА-56	Выпуск 94.11 / Лист 168

16885-02 ТП



Показатели на панель

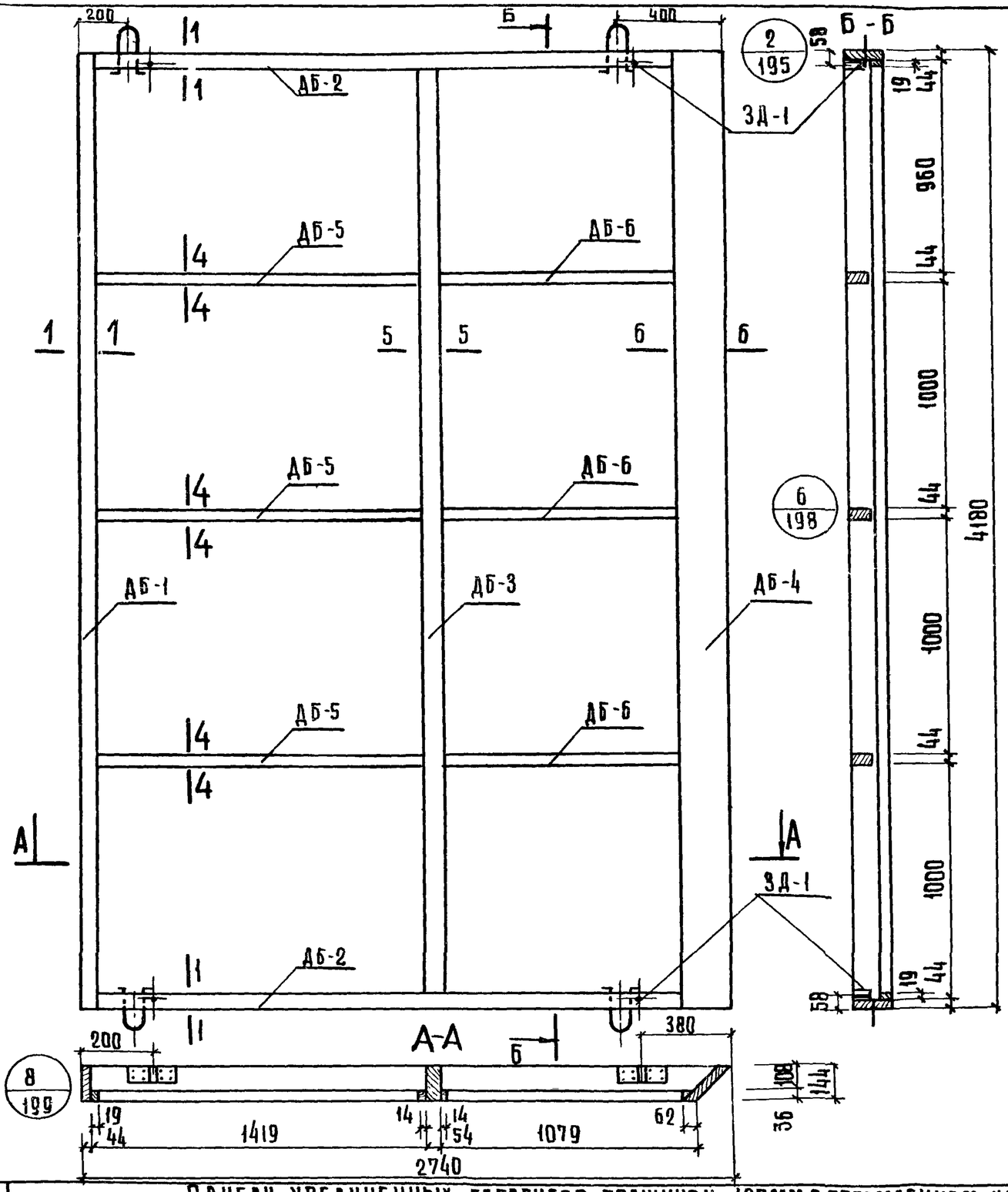
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг.
Асбестоцементный лист	м²	21.40	353.1
Утеплитель ФРП-1	м³	0.99	59.4
Древесина каркаса	м³	0.179	95.8
Алюминиевая рама РА-57 К-57, 1 шт.	шт	1	21.63
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Полиэтиленовая пленка	м²	10.6	1.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	9.7	1.0
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.

Гипростроммонтаж Гипрокомплексов г. Москва | ст. техник Пелтихина | Ткачев

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 94.11	Лист 169



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

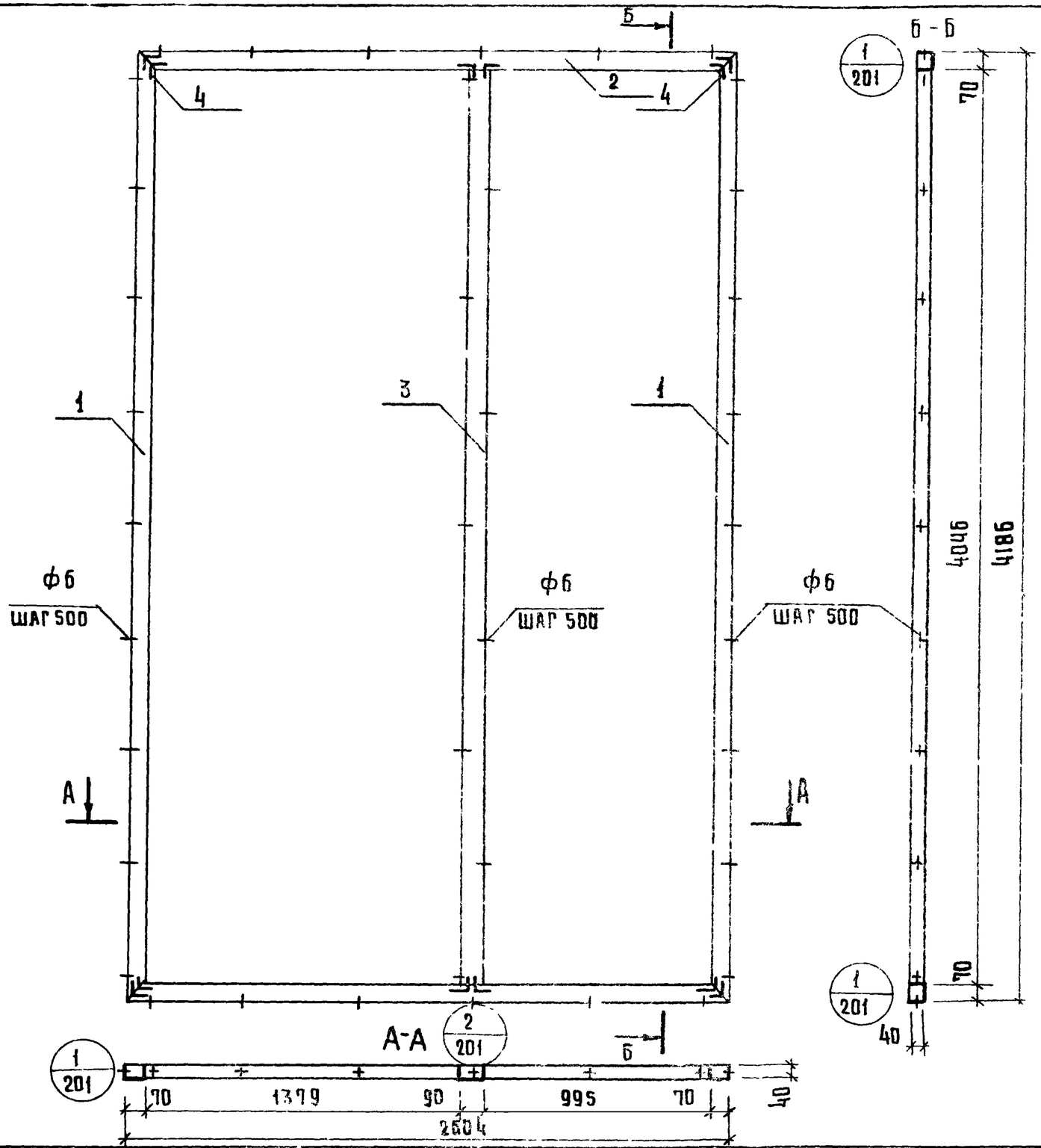
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

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.И.	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 зданий туристских комплексов г. Москва
Гл. инженер Мошкина
Гл. техник Пелтихина



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

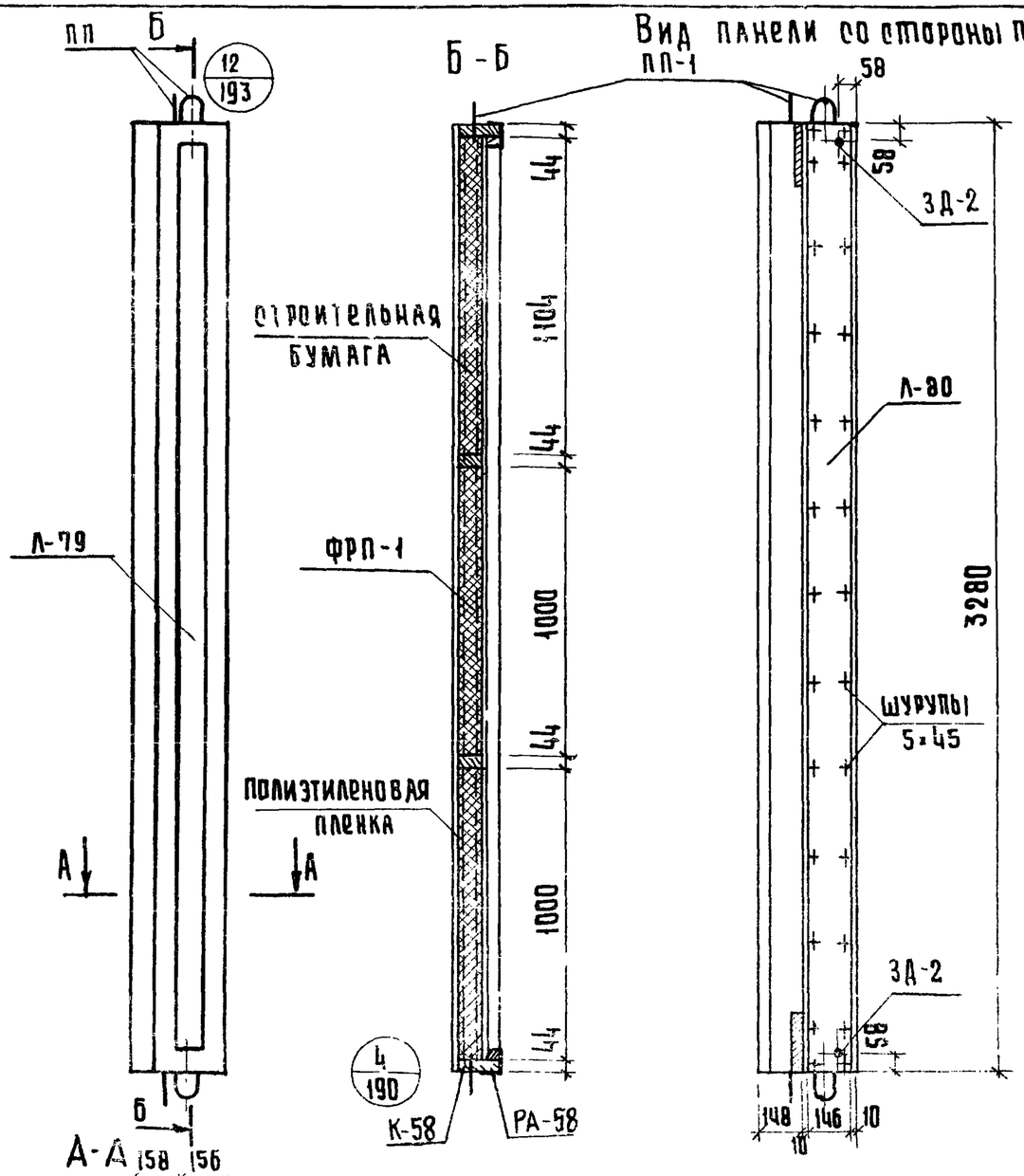
Крепежные нормали

N п/п	Наименов	Размер	Колич шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0.11	48	0.053	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 94.11 / Лист 171

Строительная комплексов г. Москва
ст. техник Пельтихина
Чертил
Ш 1

Вид панели со стороны помещения



Показатели на панель

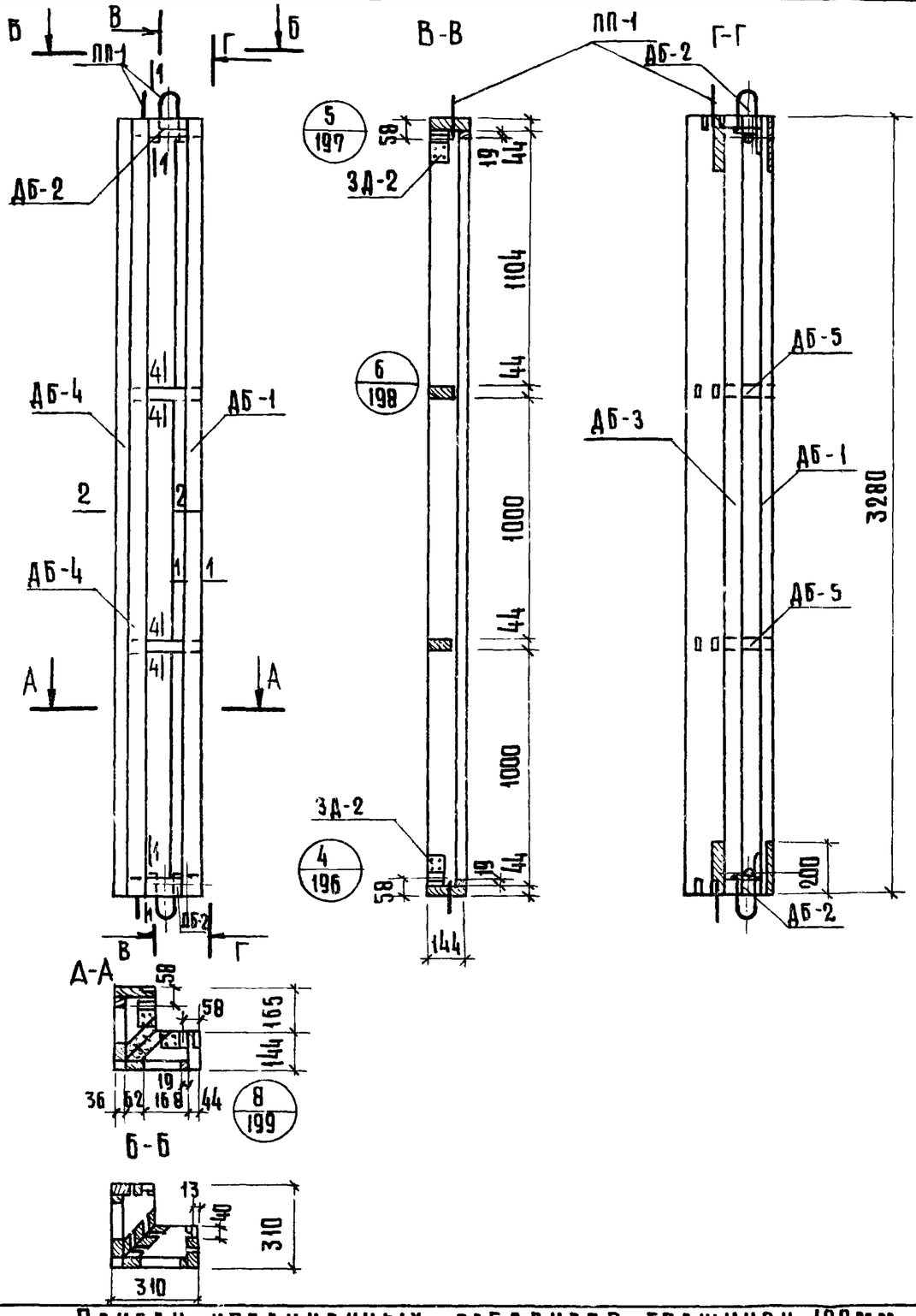
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг.
Асбестоцементный лист	м²	2.07	34.2
Утеплитель ФРП-1	м³	0.064	3.8
Древесина каркаса К-58, 1шт	м³	0.120	64.2
Алюминиевая рама РА-58	шт.	2	17.26
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Полиэтиленовая пленка	м²	1.0	0.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	1.0	0.1
Шурупы 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

ГПИ Гражданский завод туристских комплексов г. Москва
ст. инженер Мошкина
ст. техник Пельтихина

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 94.11 / Лист 172



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. 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

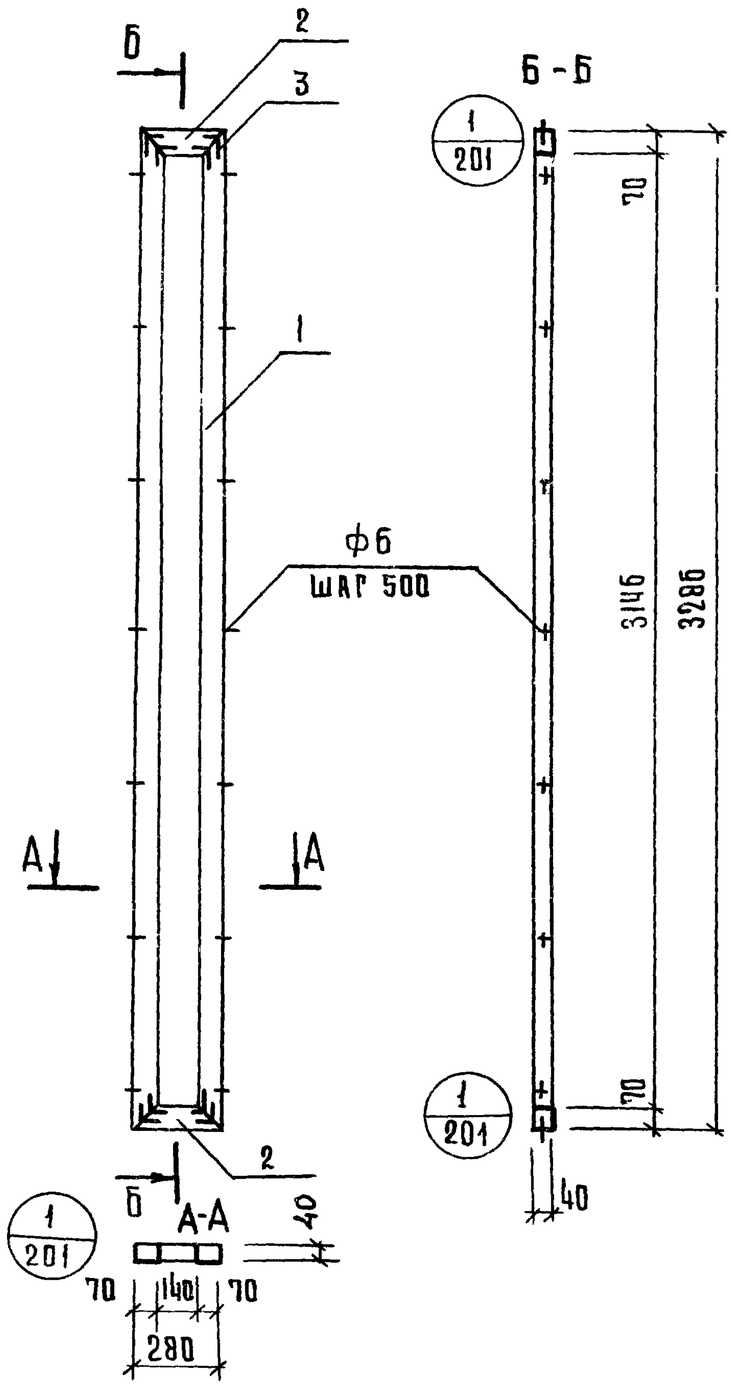
Примечания:

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. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
	Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.33.12-1. Каркас К-58.	Выпуск 94.II, Лист 173

Гипрокаучуковых комплексов г. Москва
Ст. техник Пельтихина
Нач. Иванов

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-О.11	32	0.035	10619-63

Рук.гр.		
Ст.инженер		Мошкина
Ст.техник		Пелютихина

Торговые бытовых 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.

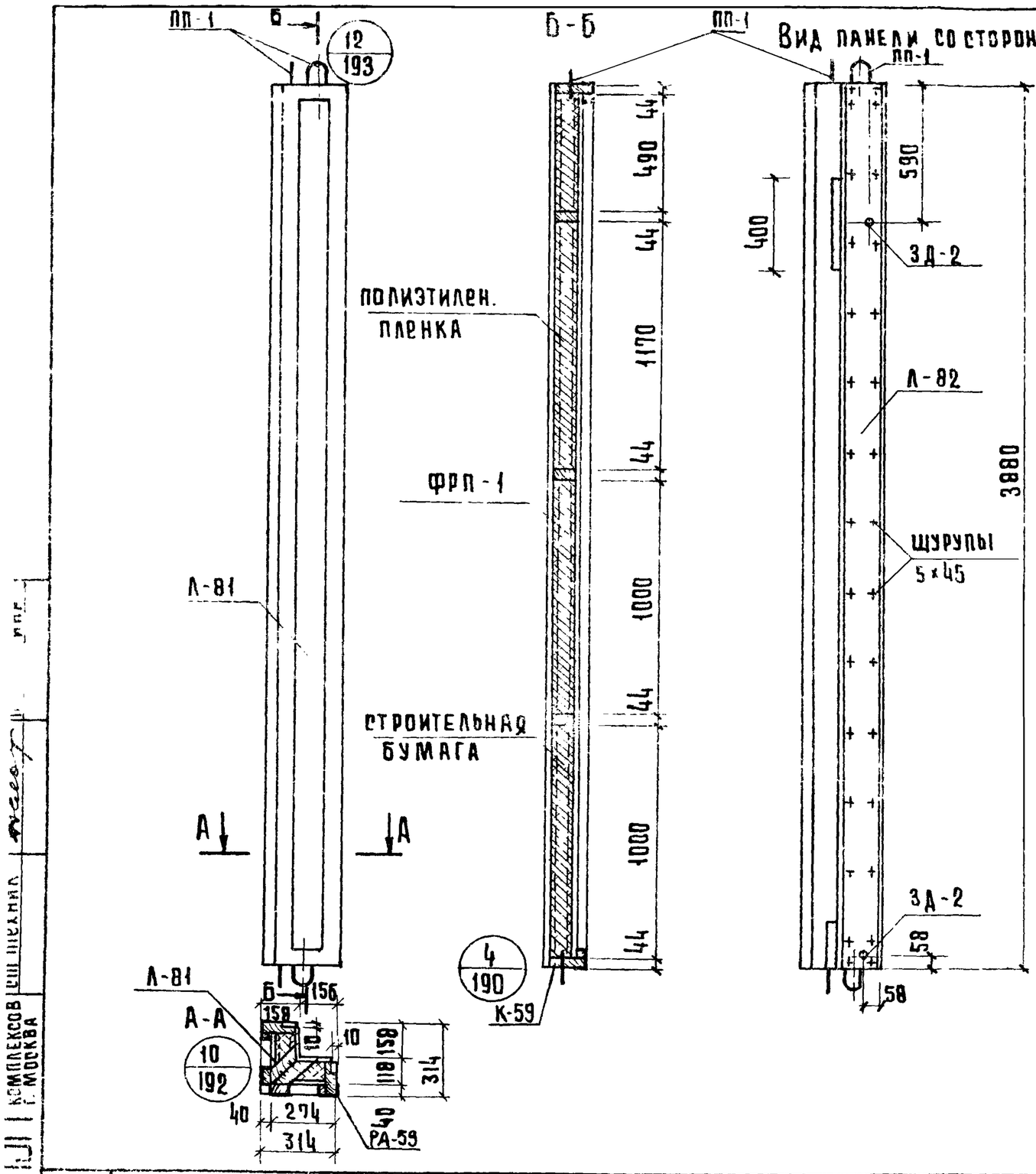
Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.33.12-12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-58

Серия 1.232-3

Выпуск 94.II

Лист 174

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 N177.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6|79
6. Каркас панели см. лист N 176

Комплексов г. Москва

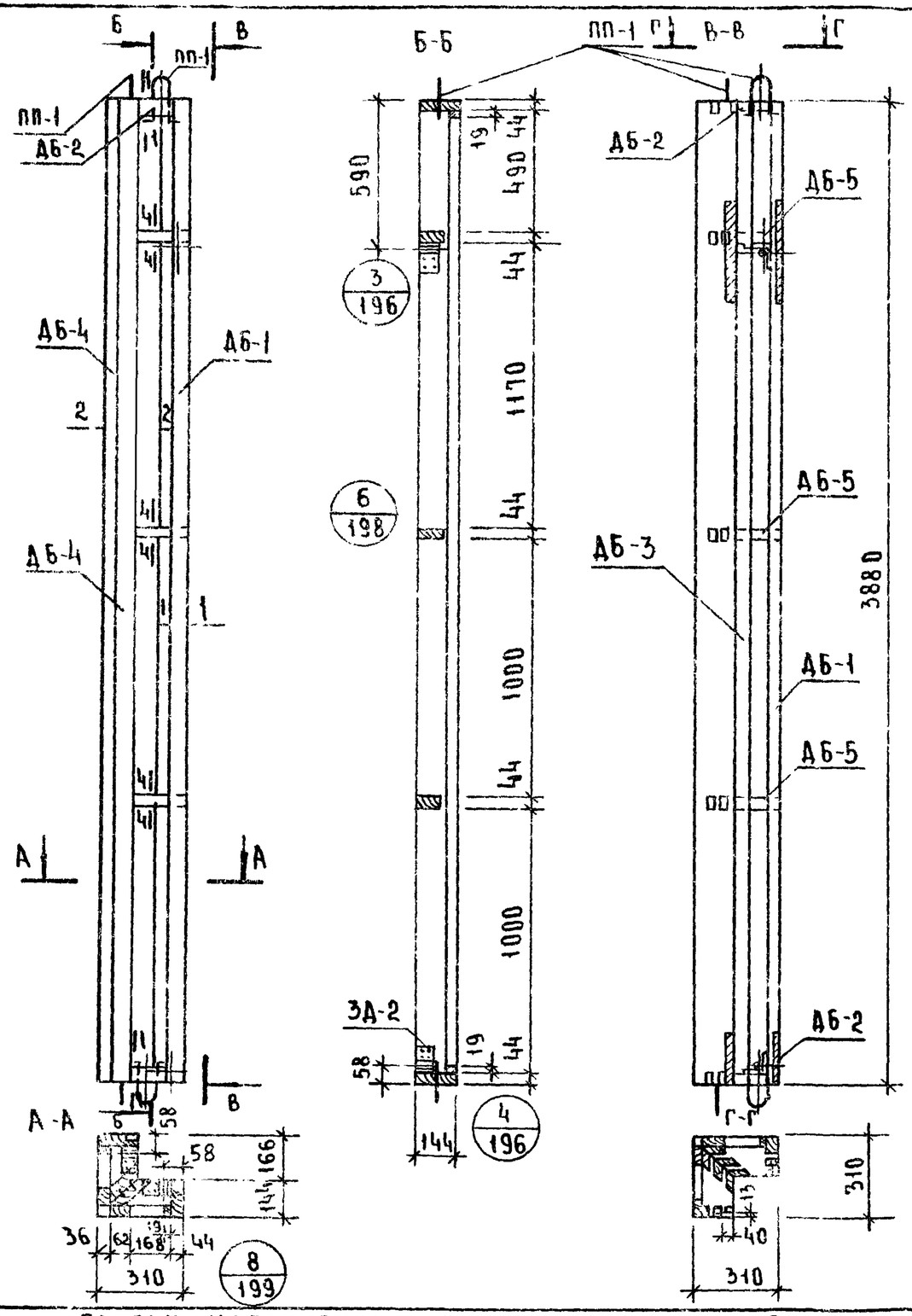
Т.К. 1979

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

Серия 1.232-3

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

Выпуск 94.0 | Лист 175



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	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

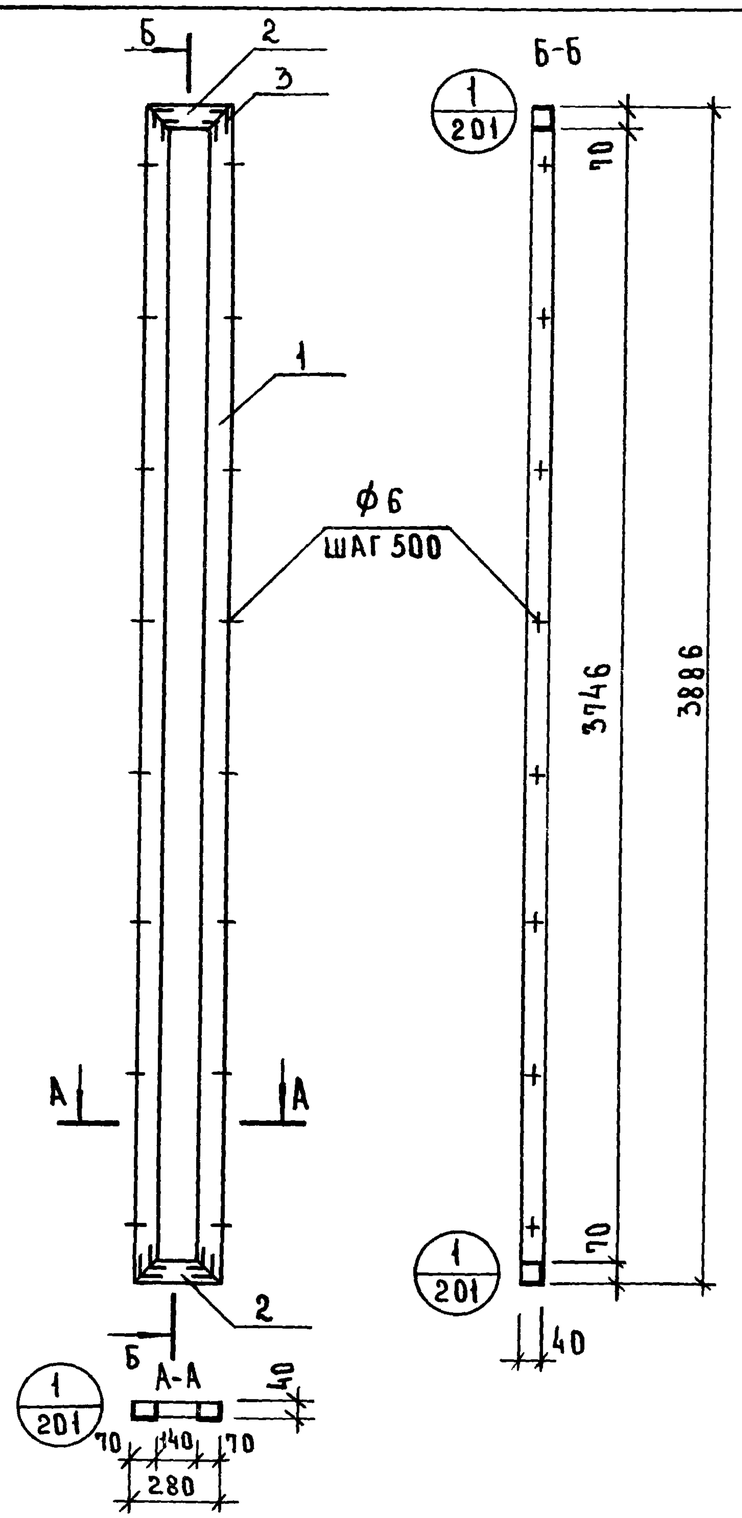
Наименование	Ед измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-2	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45(оцинков)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

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.

Гл. инженер проекта Жданцкий
Нач. отдела бытовых зданий и гостиничных комплексов Ст. инженер Ст. техник Москва
Пельтихина

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 угловая НУ1-3.39.12-1. Каркас К-59.	Выпуск 94 II	Лист 176



Расход алюминиевого профиля

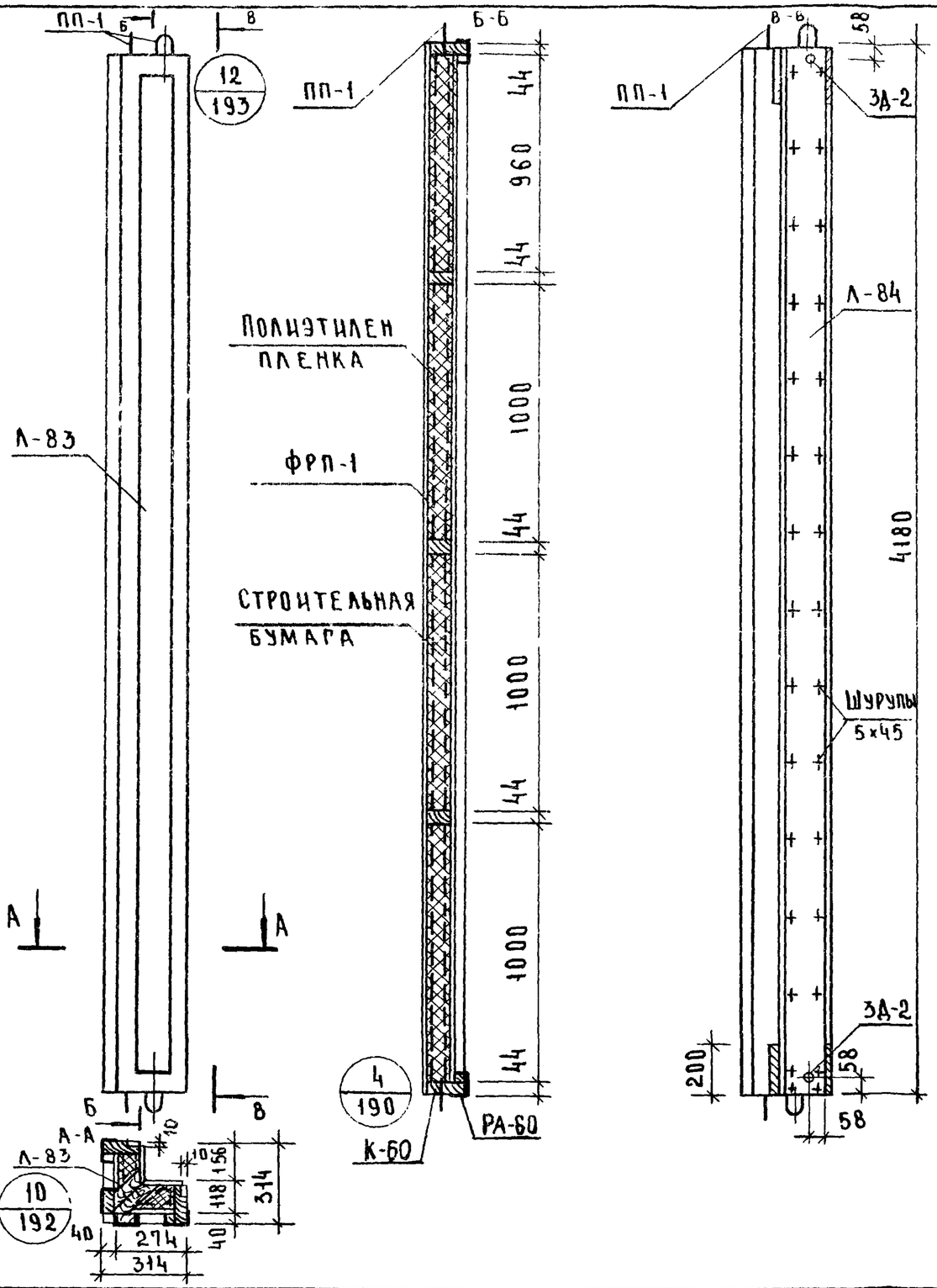
N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. шт	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	280	2	560	0.65
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.03

Крепежные - нормали

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

Альбом 1.1.152 АПИИАС 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 угловая НУ 1-3.39.12-1. Рама алюминиевого обрамления. РА-59.	Выпуск 94.II / Лист 177



Показатели на панель

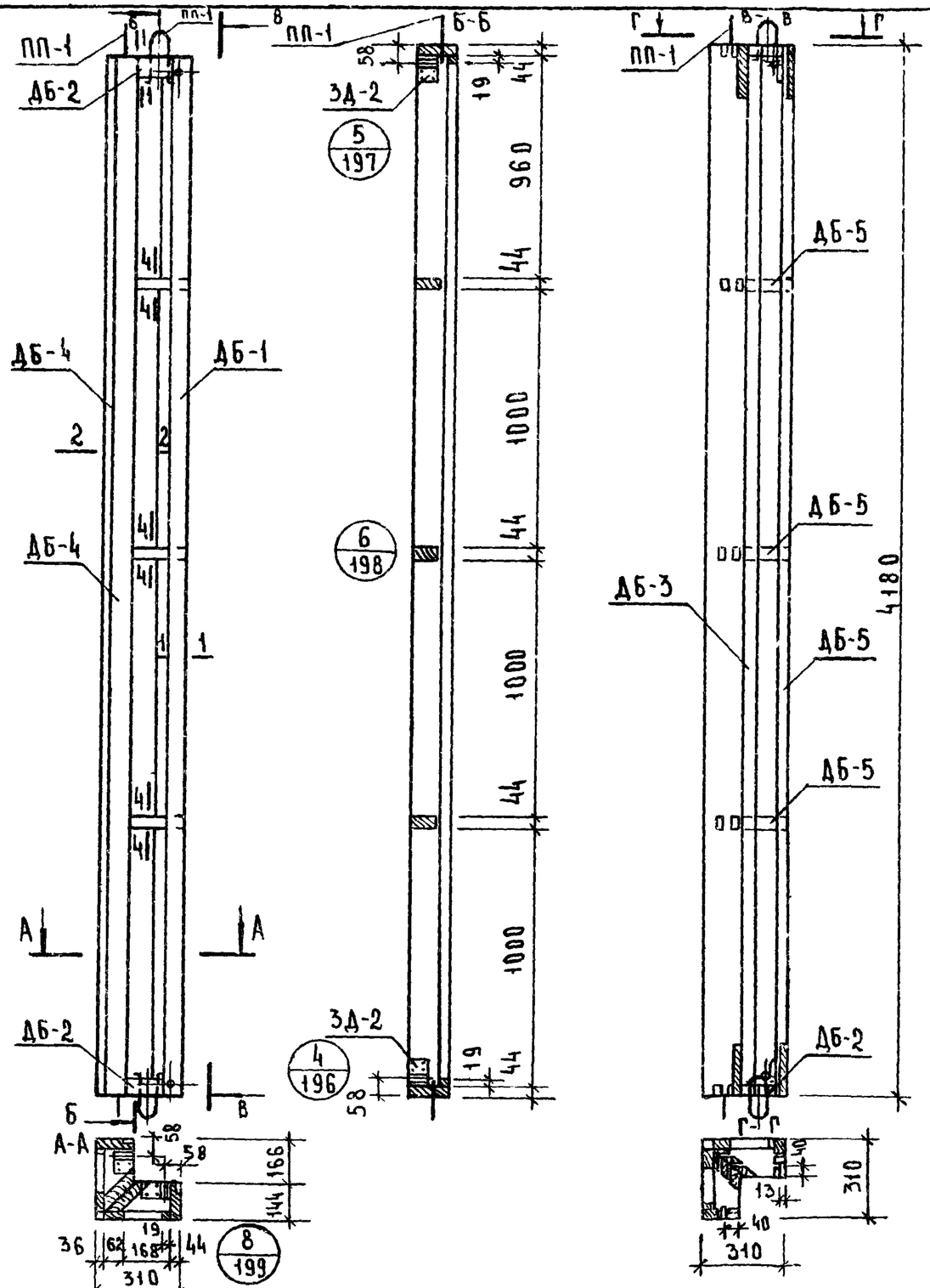
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	2.64	43.6
Утеплитель ФРП-1	м³	0.082	4.9
Древесина каркаса К-60, 1 шт.	м³	0.154	83.4
Алюминиевая рама РА-60	шт.	2	21.44
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Полиэтиленовая пленка	м²	1.3	0.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	0.84	0.1
Шурупы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

Ст. инженер	Мощкина	
Ст. техник	Пельтихина	
ЦНИИЭП 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 угловая НУ1-3.42.12-1. Общий вид.	Выпуск 9 ч. II / Лист 178



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	0.154	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

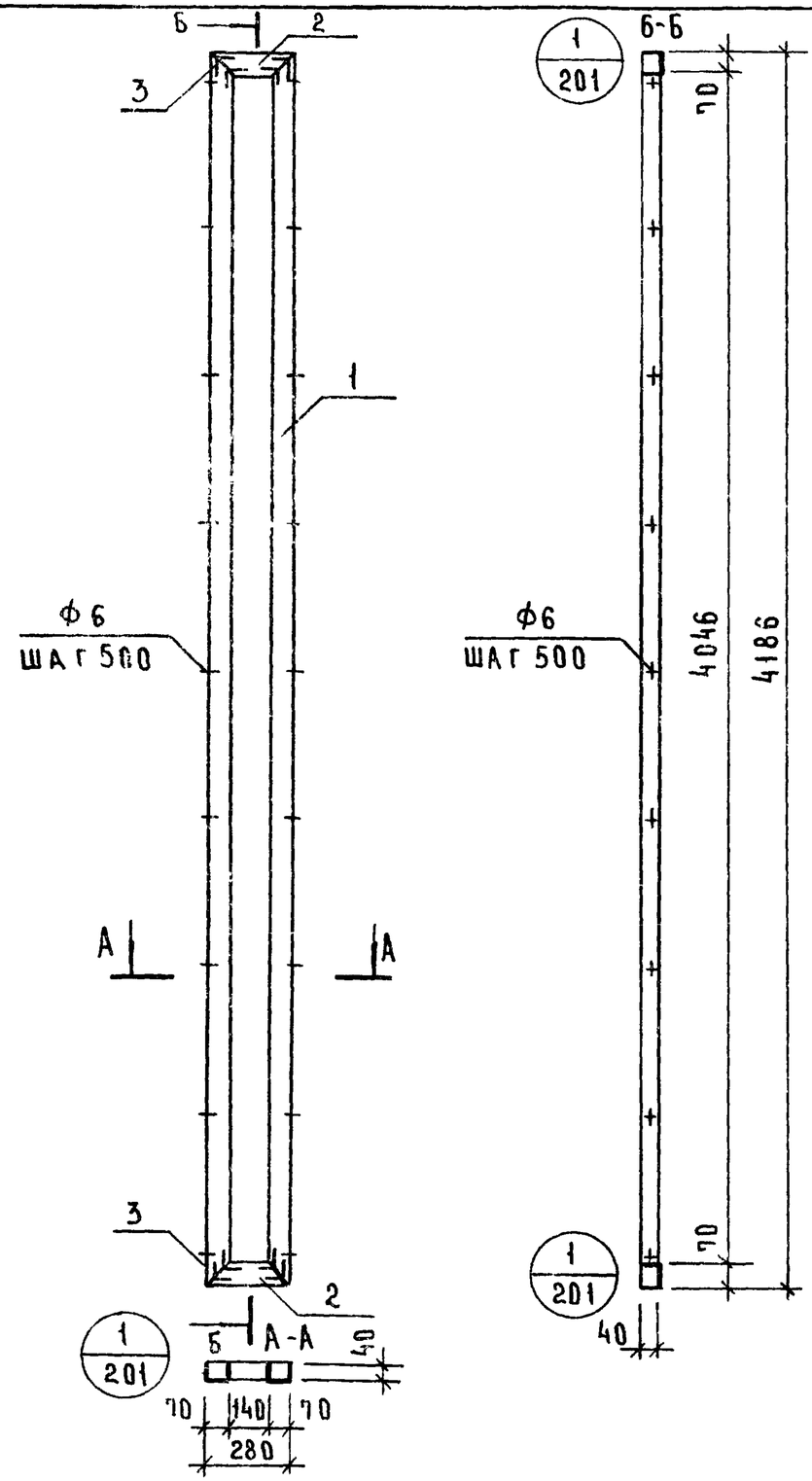
Примечания:

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

ЦИИЭП комплексов г. Москва | Ст. техник Пальгина

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

16885-02 81



Расход алюминиевого профиля

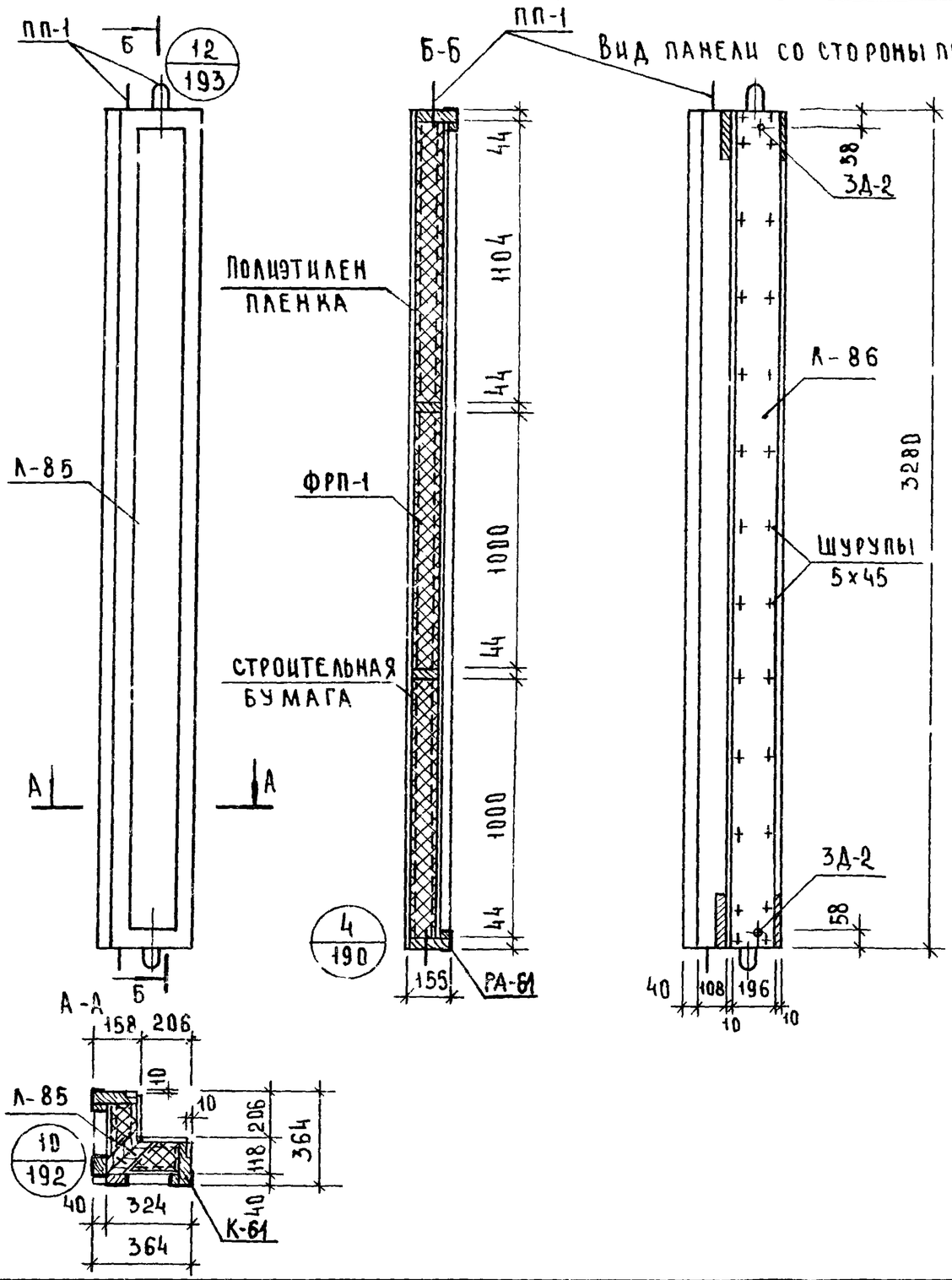
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	280	2	560	0.65
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.72

Крепежные нормали

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

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва	Рук. гр. инж. Мошкина; Ст. инженер; Ст. техник Пельтихина	
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 9 ч.II; Лист 180

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 5×45/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

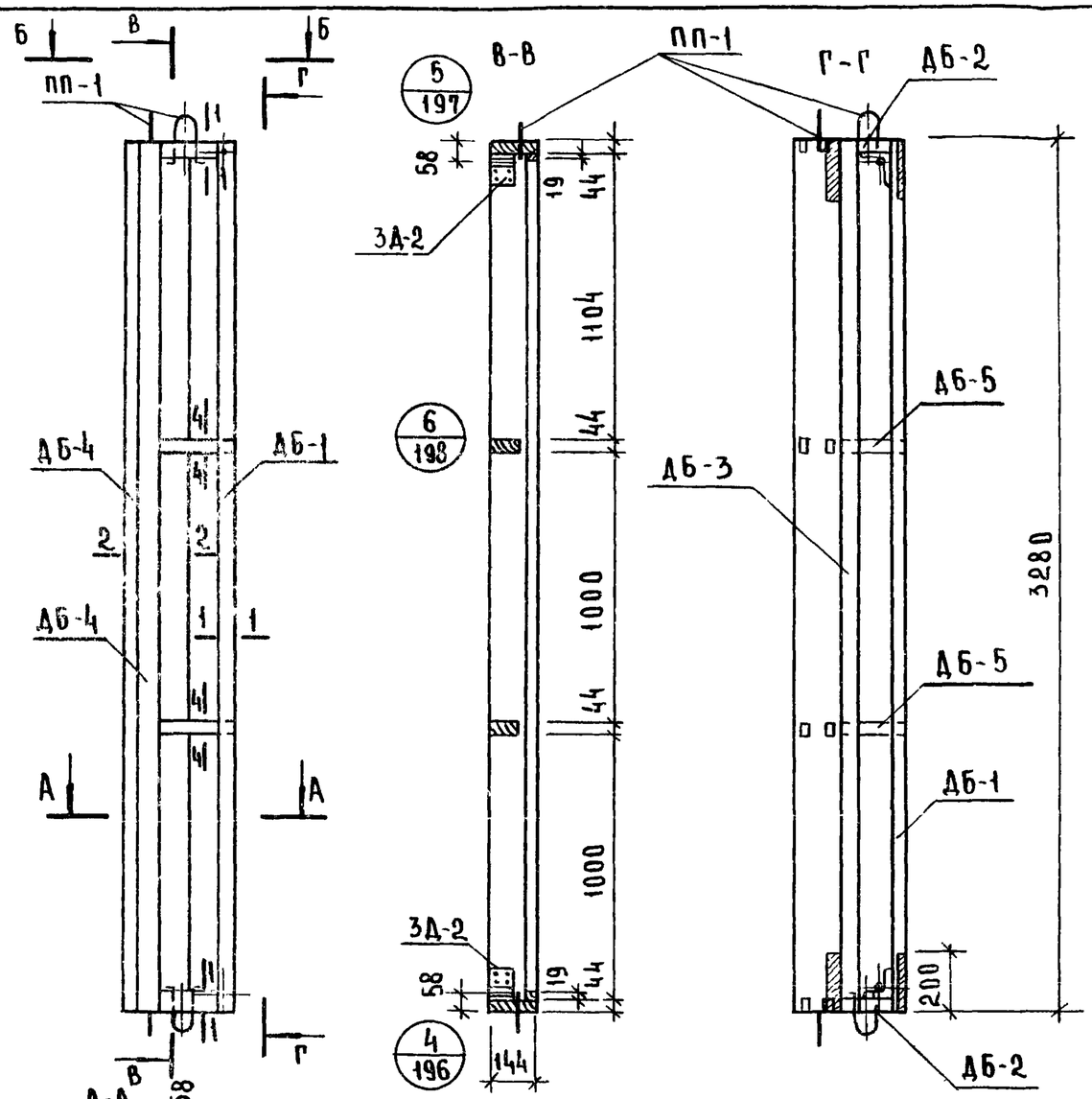
Примечания:

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.

ЦНИИЭП комплексов г. Москва | ст. техник Пельтихина

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. Общий вид.	Выпуск 9 ч. II / Лист 181

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:

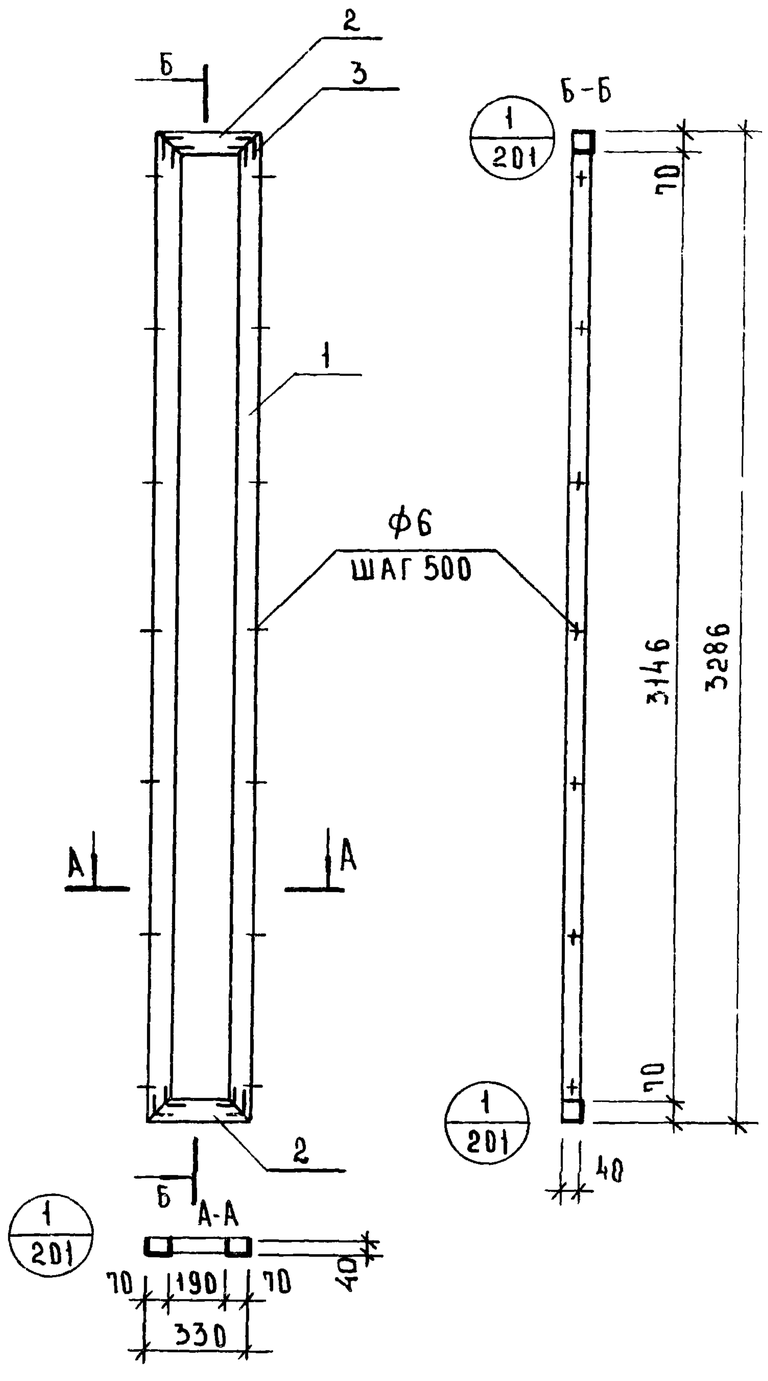
1. Сечения элементов каркаса см лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

ТК	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминцевым профилем с двойным остеклением оконных блоков		Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.33.12-2. Каркас К-61	Выпуск 9 ч. II	Лист 182

ЦНИЭП зданий и сооружений туристских комплексов г. Москва

Рук. мастерской		
Ст. инженер		Мошкина
Ст. техник		Пельтихина

16885-02 84



Расход алюминиевого профиля

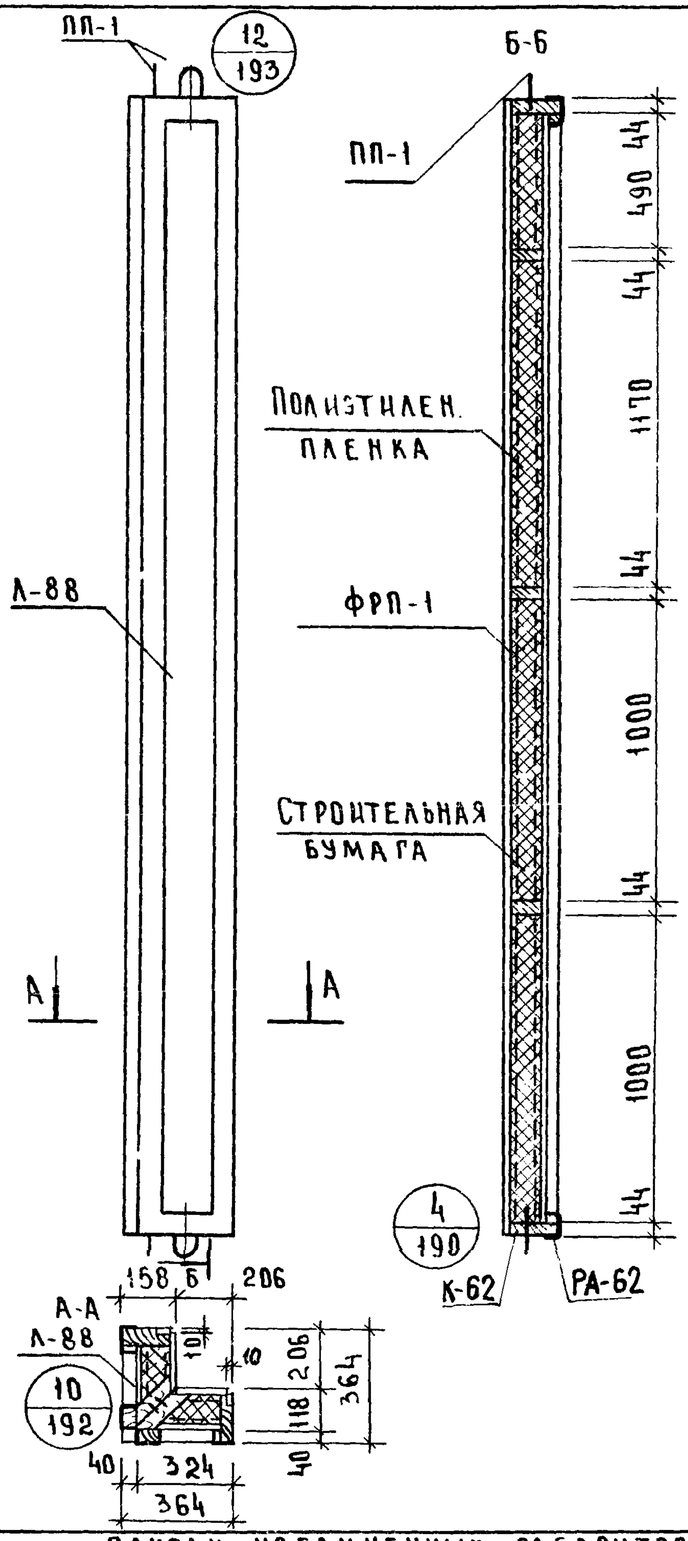
N поз	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	330	2	660	0.77
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						8.75

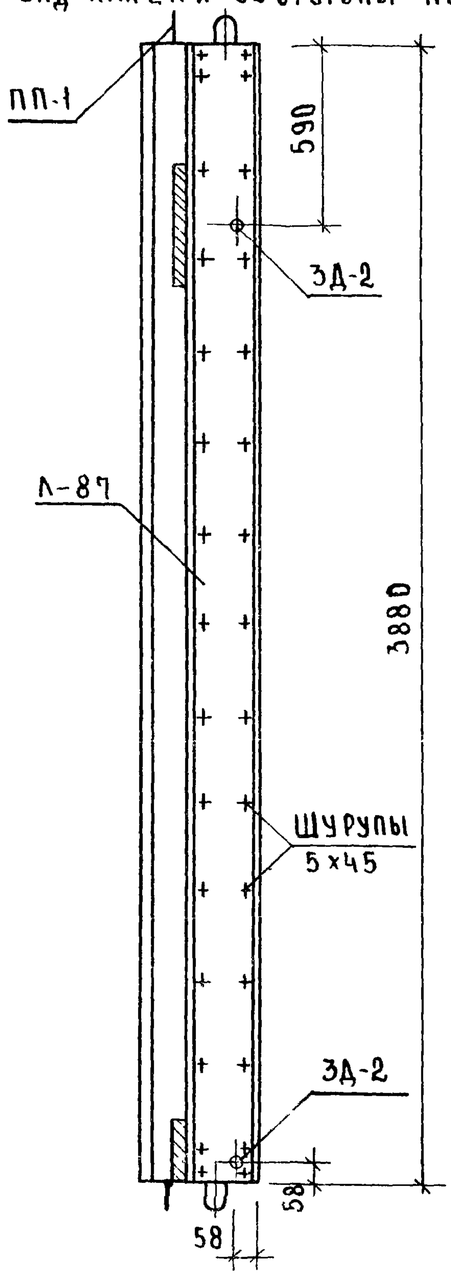
Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0Н	32	0.035	10619-63

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ подл. | Комплексов г. Москва | Ст. техник

Т.И.	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 94.II / Лист 183





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 5х45(оцинков)	шт.	92.0	0.5
Мастика	кг	2.8	2.8
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	—	168.2

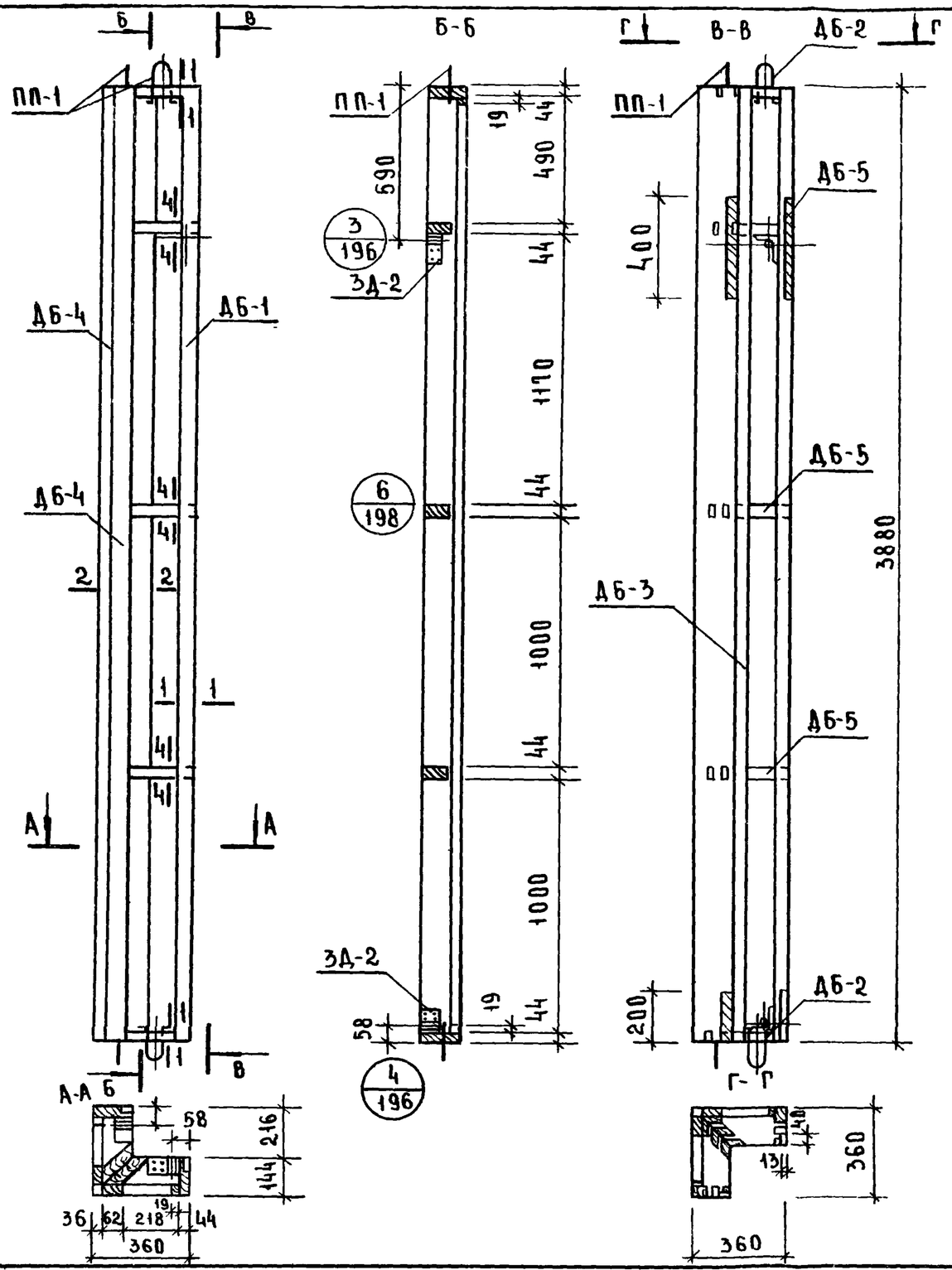
Примечания.

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.

ГПИ Торгово-выставочных зданий туристских комплексов г. Москва
Гл. инж. проекта Авилов
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Пельтихина

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 1-4.39.12-2. Общий вид.	Выпуск 94 II / Лист 184

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

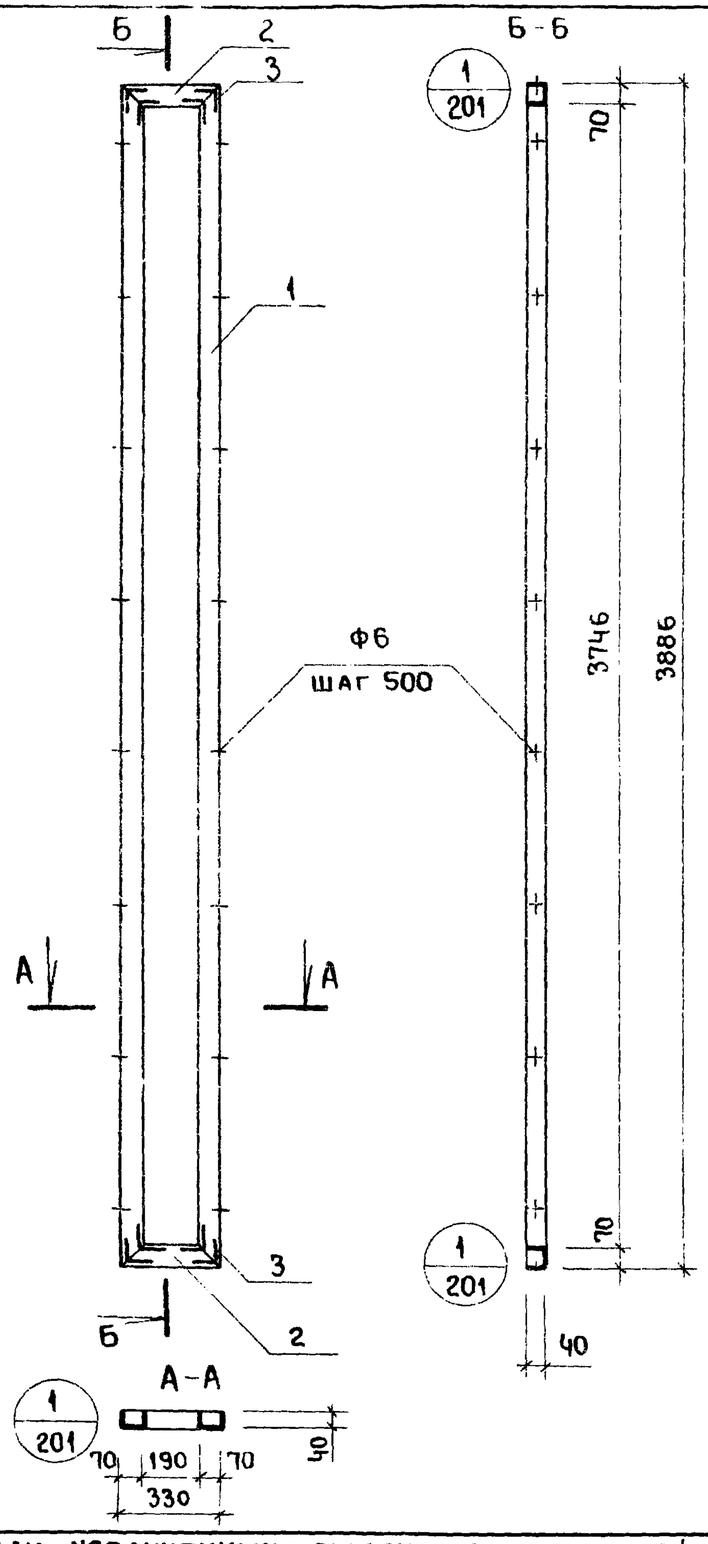
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-2	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

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 алюминцевым 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

ЦИИЭП комплексов ст. техник Пельтцихина г. Москва



Расход алюминиевого профиля

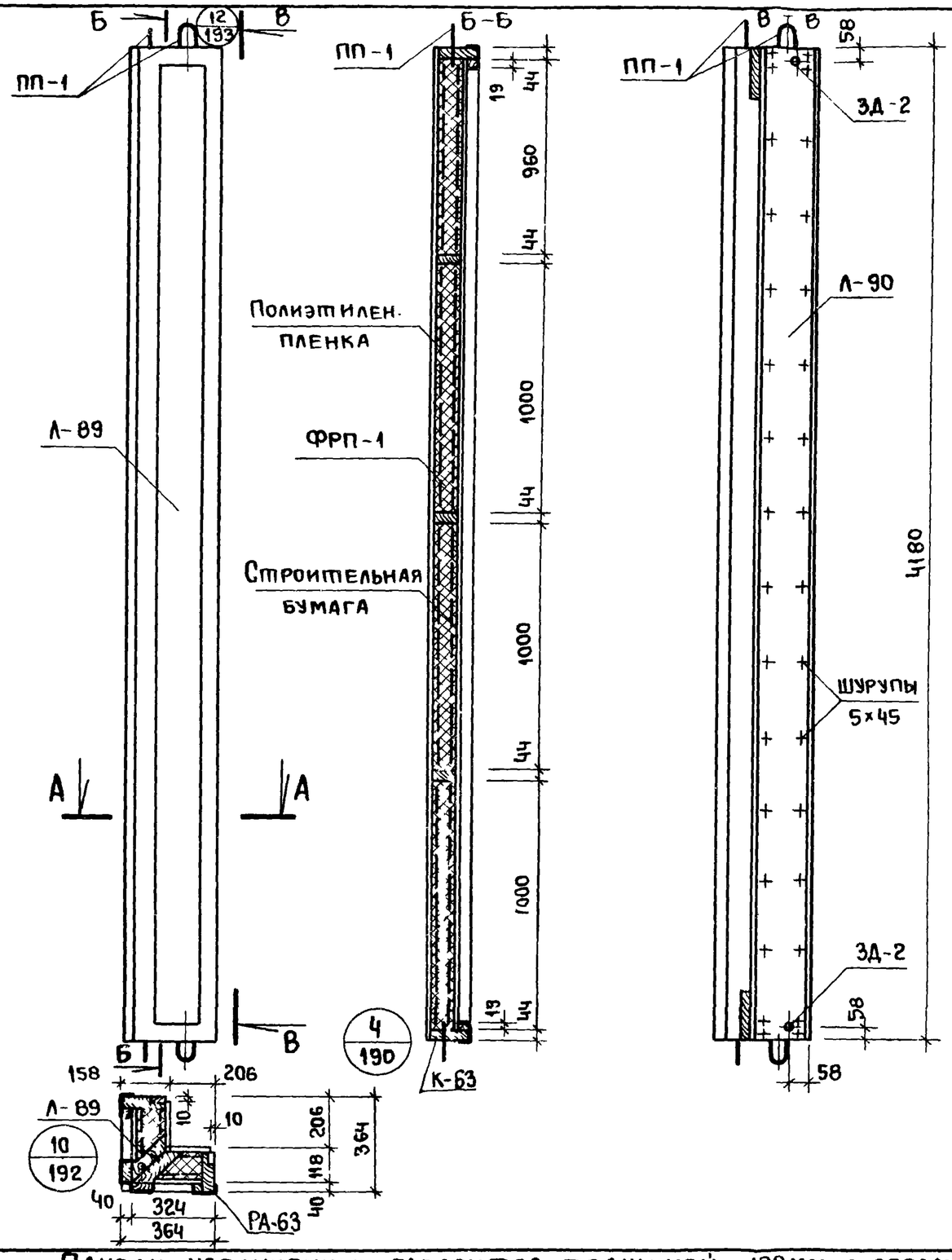
№ поз.	Нормаль	Масса 1 п м кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	330	2	660	0.77
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.15

Крепежные нормали

№ п/п	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	32	0.035	10619-63

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

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. Рама алюминиевого обрамления РА-62	Выпуск 9 часть II / Лист 186



Показатели на панель

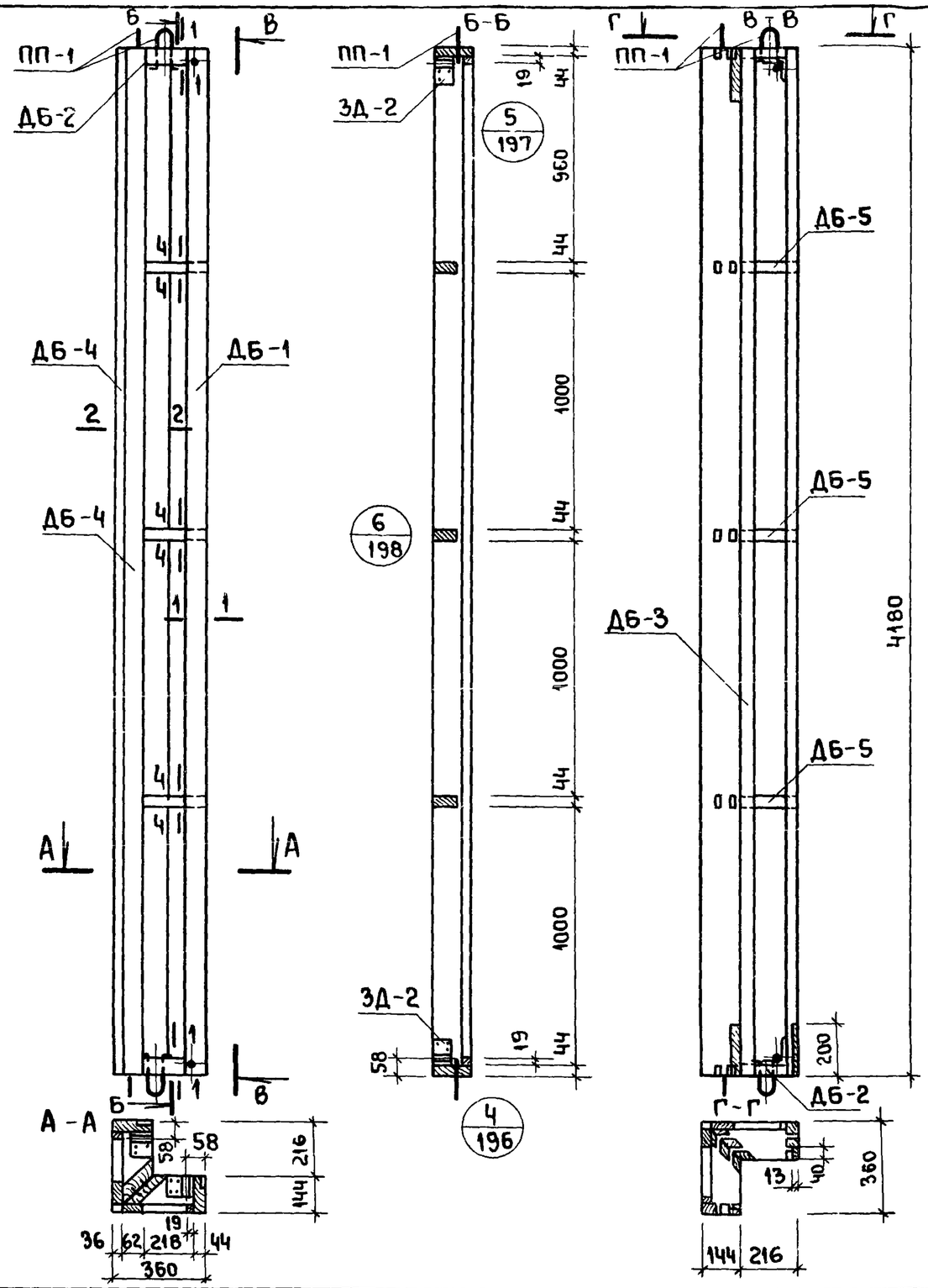
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	3.48	57.4
Утеплитель ФРП-1	м³	0.12	7.2
Древесина каркаса К-63, 1 шт.	м³	0.159	85.1
Алюминиевая рама РА-63	шт.	2	21.68
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Полиэтиленовая пленка	м²	1.7	0.2
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	1.0	0.1
Шурупы 5×45 (оцинк.)	шт.	96	0.5
Мастика	кг	3.1	3.1
Закладные детали ЗД-2	шт.	4	1.6
Монтажные деталимД-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 N 189.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
6. Каркас панели см. лист N 188.

Туристских комплексов
Ст. техник Пельтихина

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 2 часть III	Лист 187



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

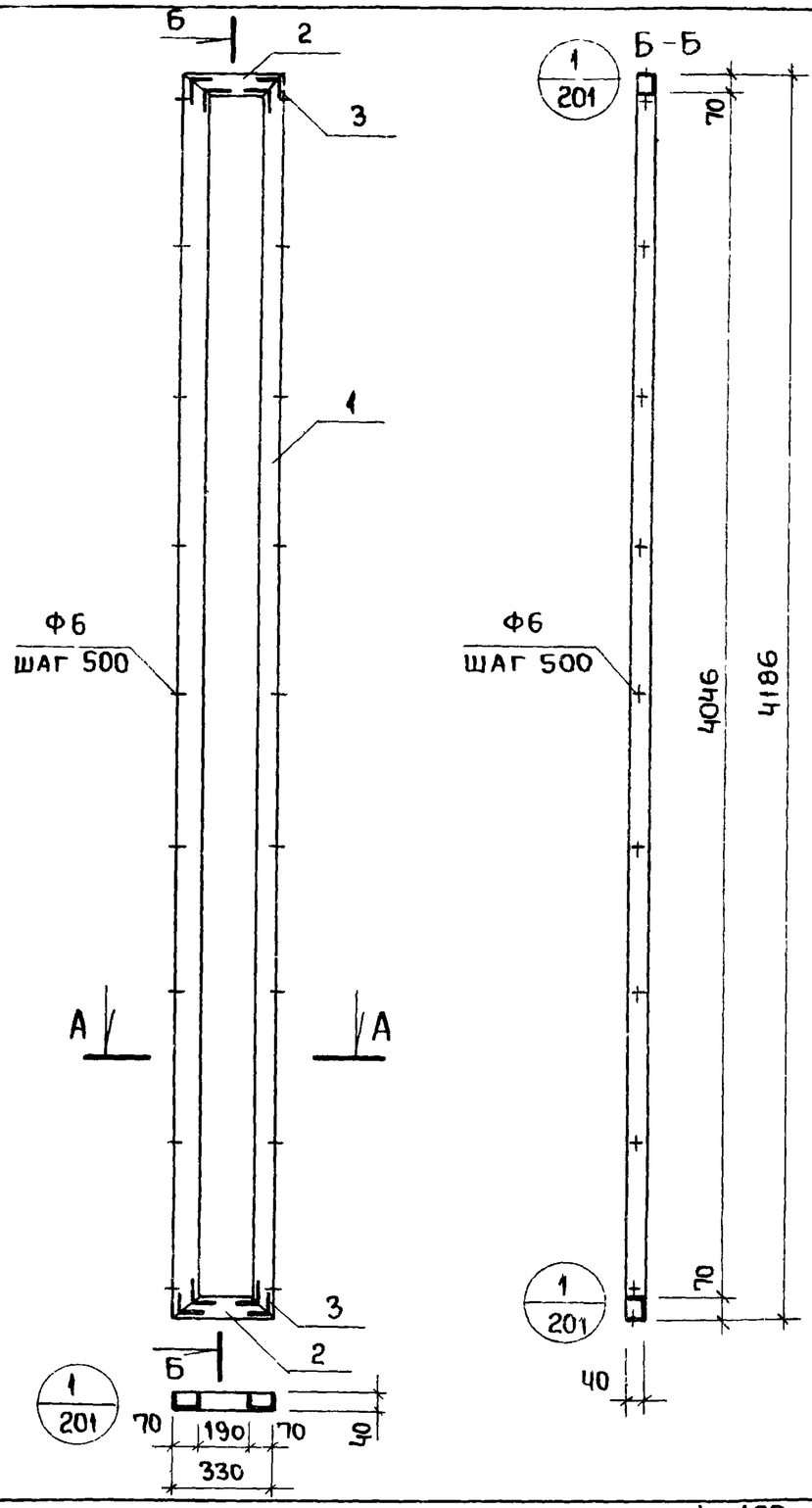
Примечания:

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. инж. Мошкина
Гл. спец. 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

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	330	2	660	0.77
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.84

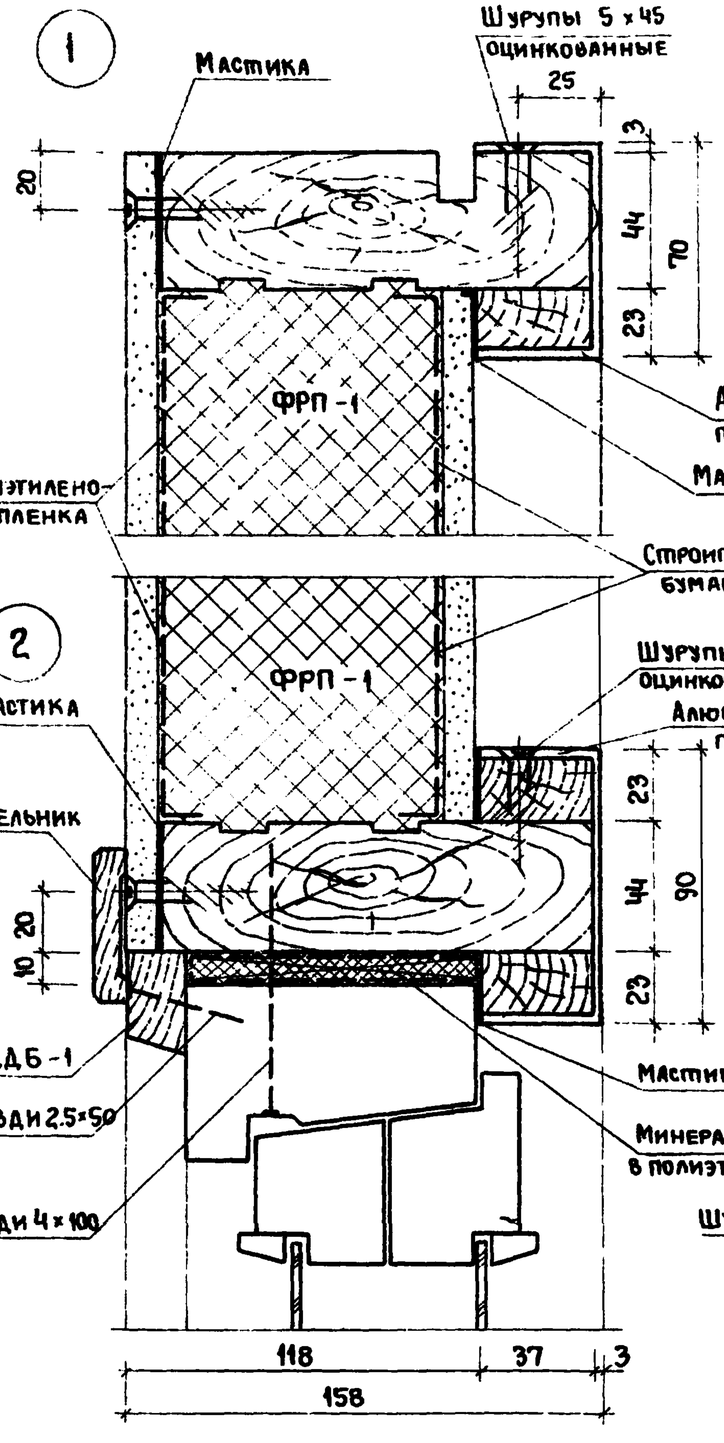
Крепежные нормали

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

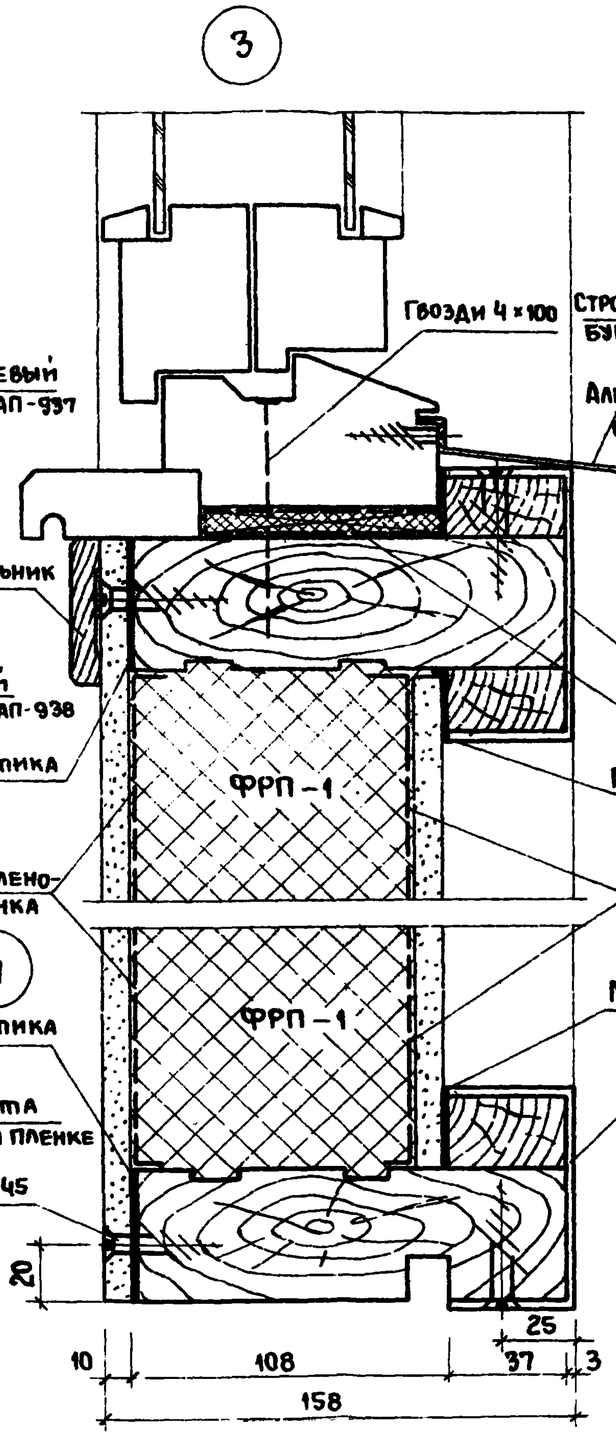
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-63.	Выпуск 9 часть II / Лист 18а

Туристских комплексов
Ст. техник Пельтихина
Пушкина

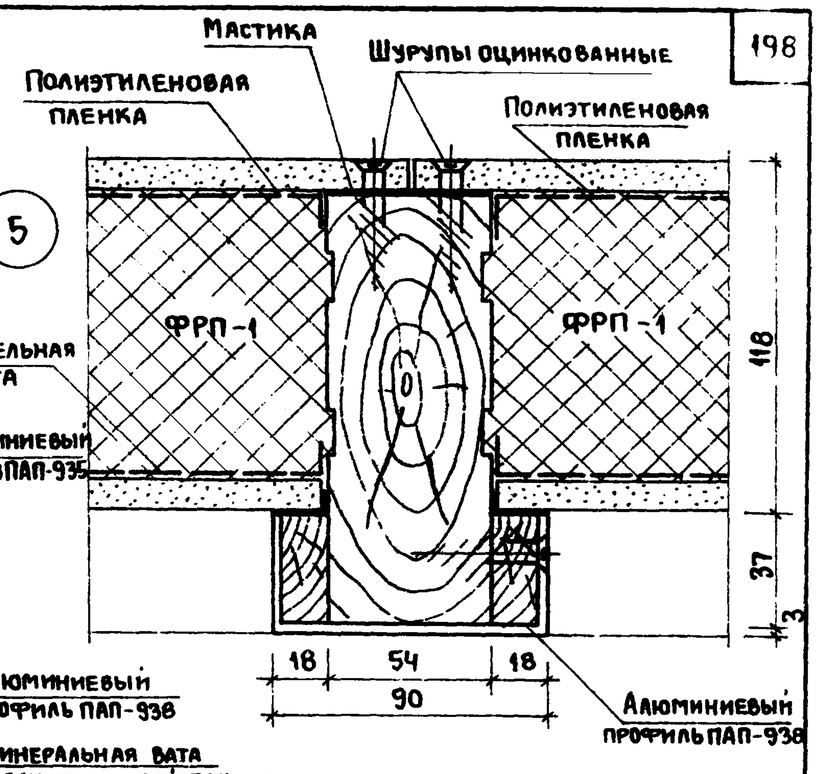
1



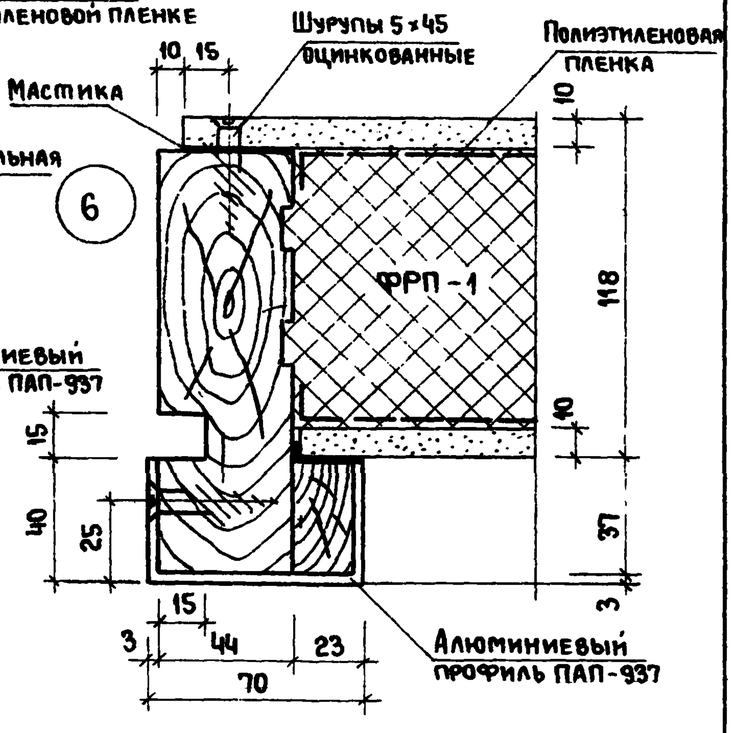
3



5



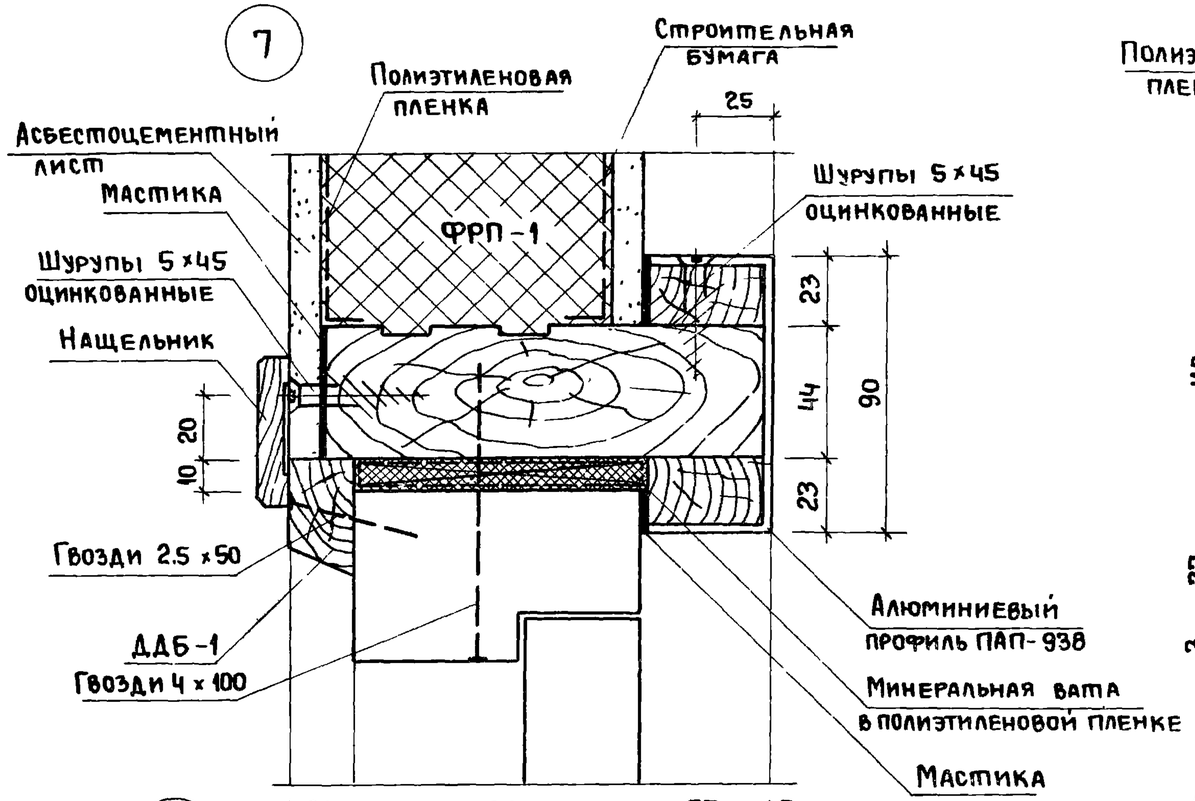
6



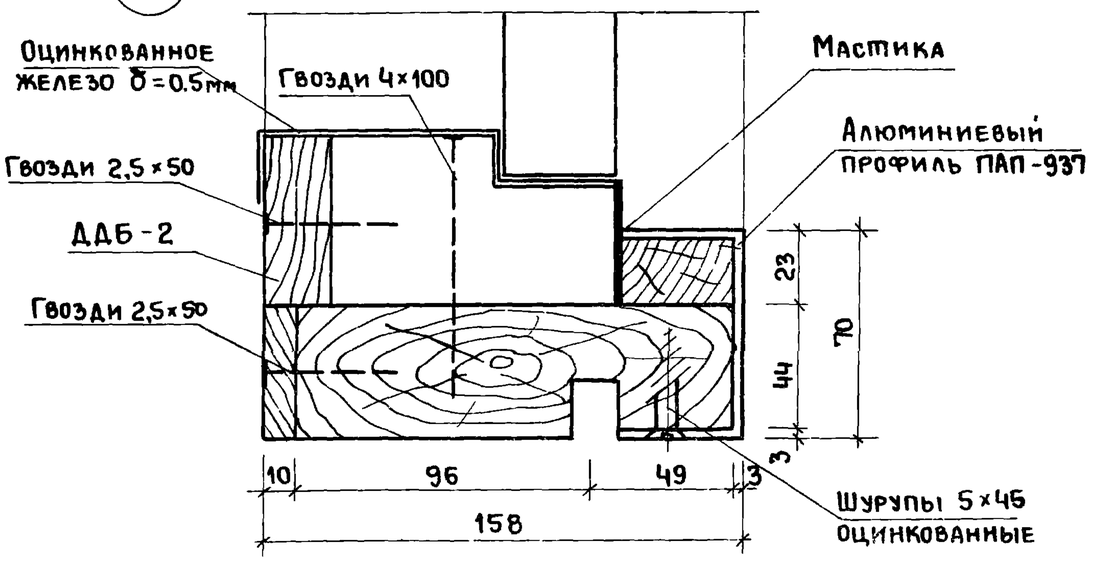
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Узлы панелей 1÷6	Выпуск 9 часть II · Лист 190

ЦНИИЭП выставочных зданий и туристских комплексов
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Карасев

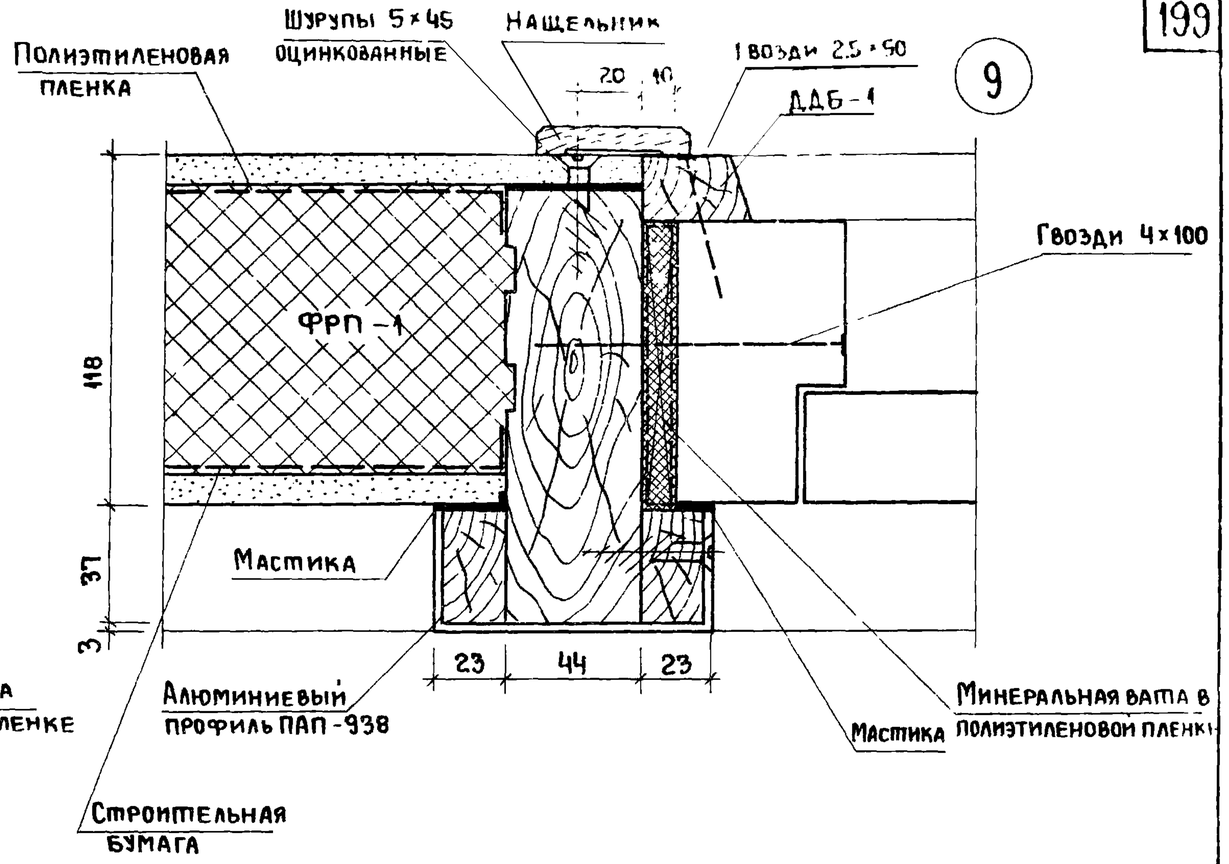
7



8



9

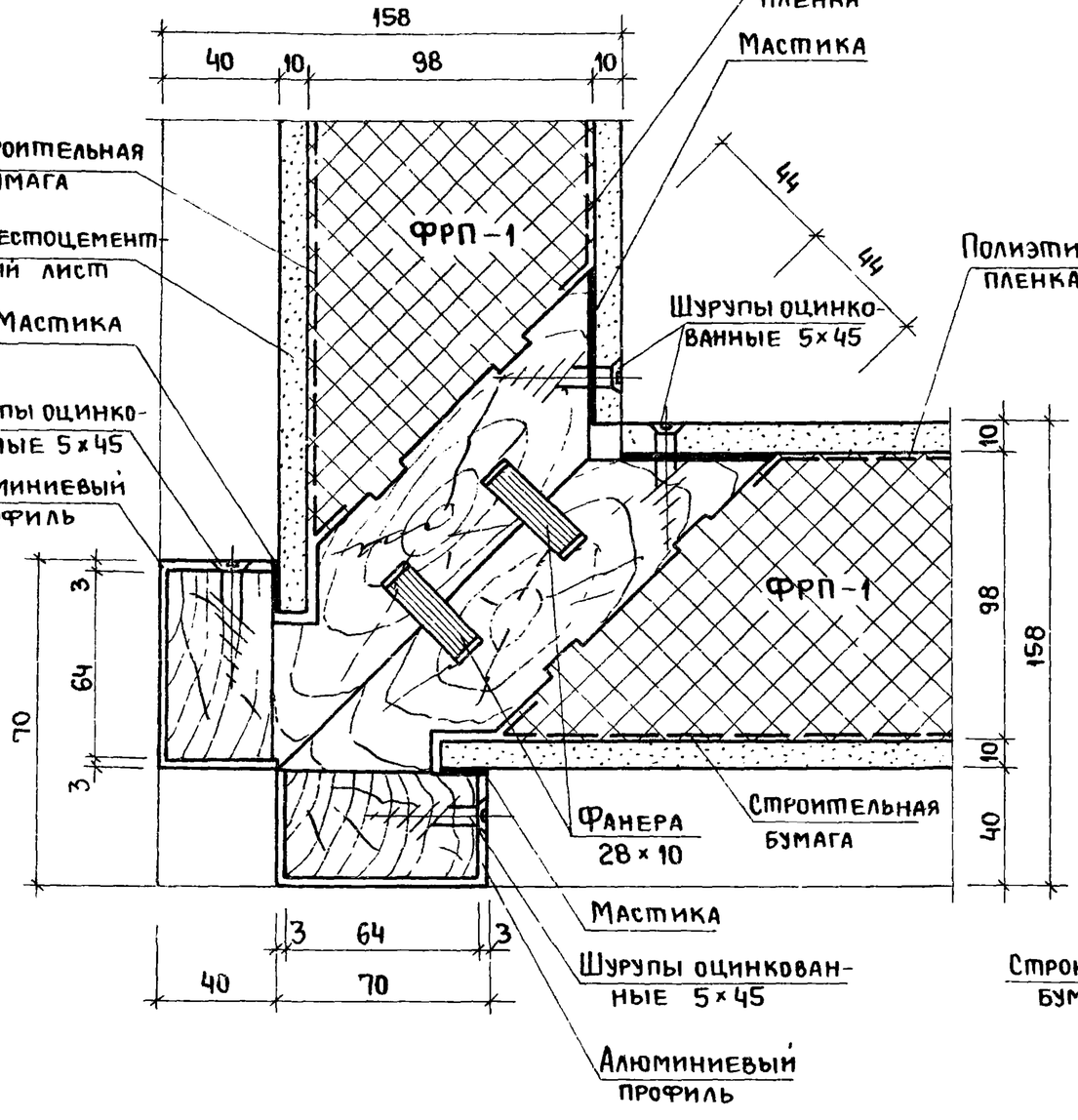


Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Узлы панелей 7÷9.	Выпуск 9 часть II / Лист 191

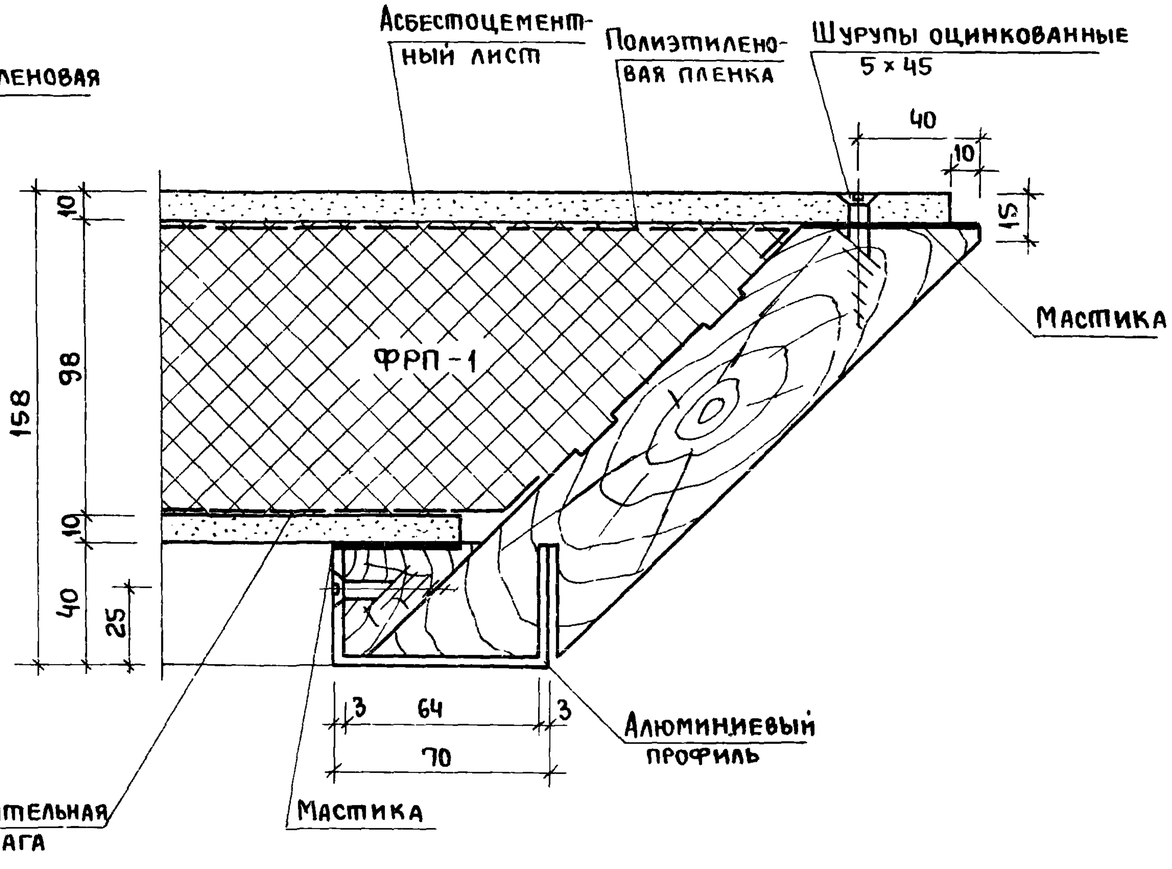
Ц. техн. комплексов карасев

16885-02 93

10



11



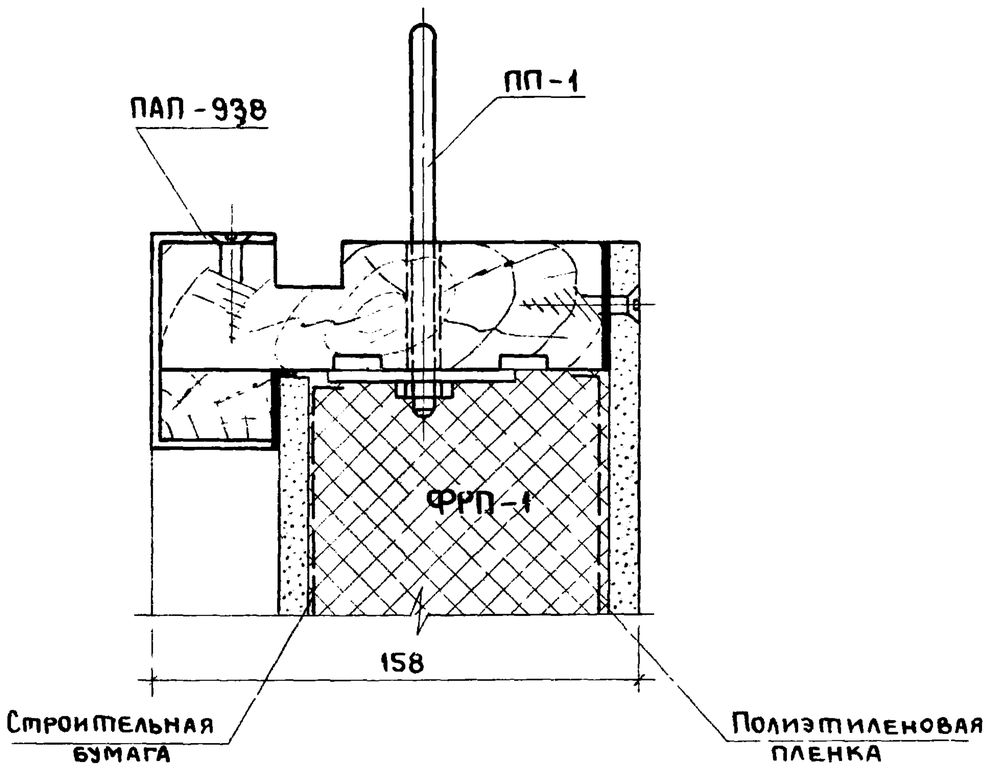
ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов

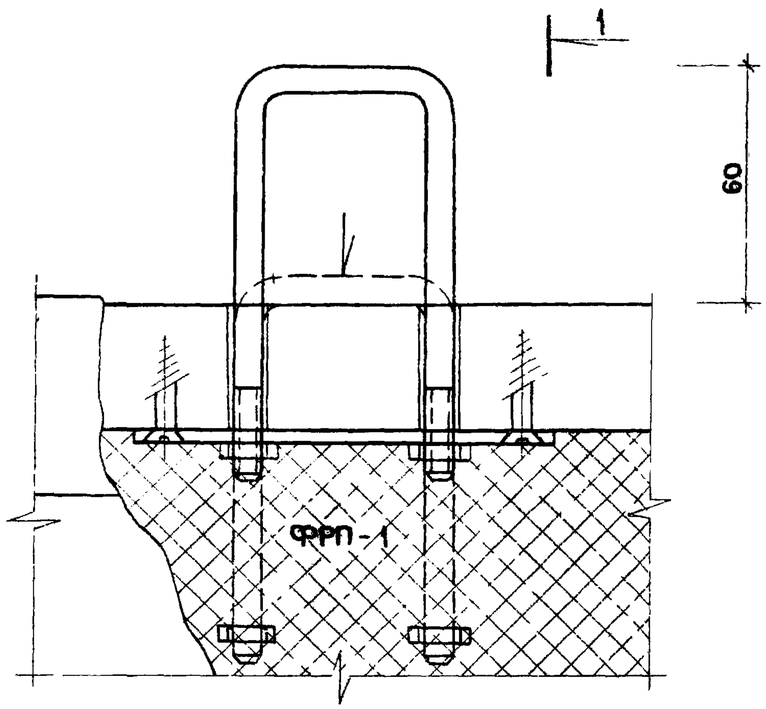
Гл. инж.		
Гл. инженер		
Ст. техник		

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

12

1 – 1



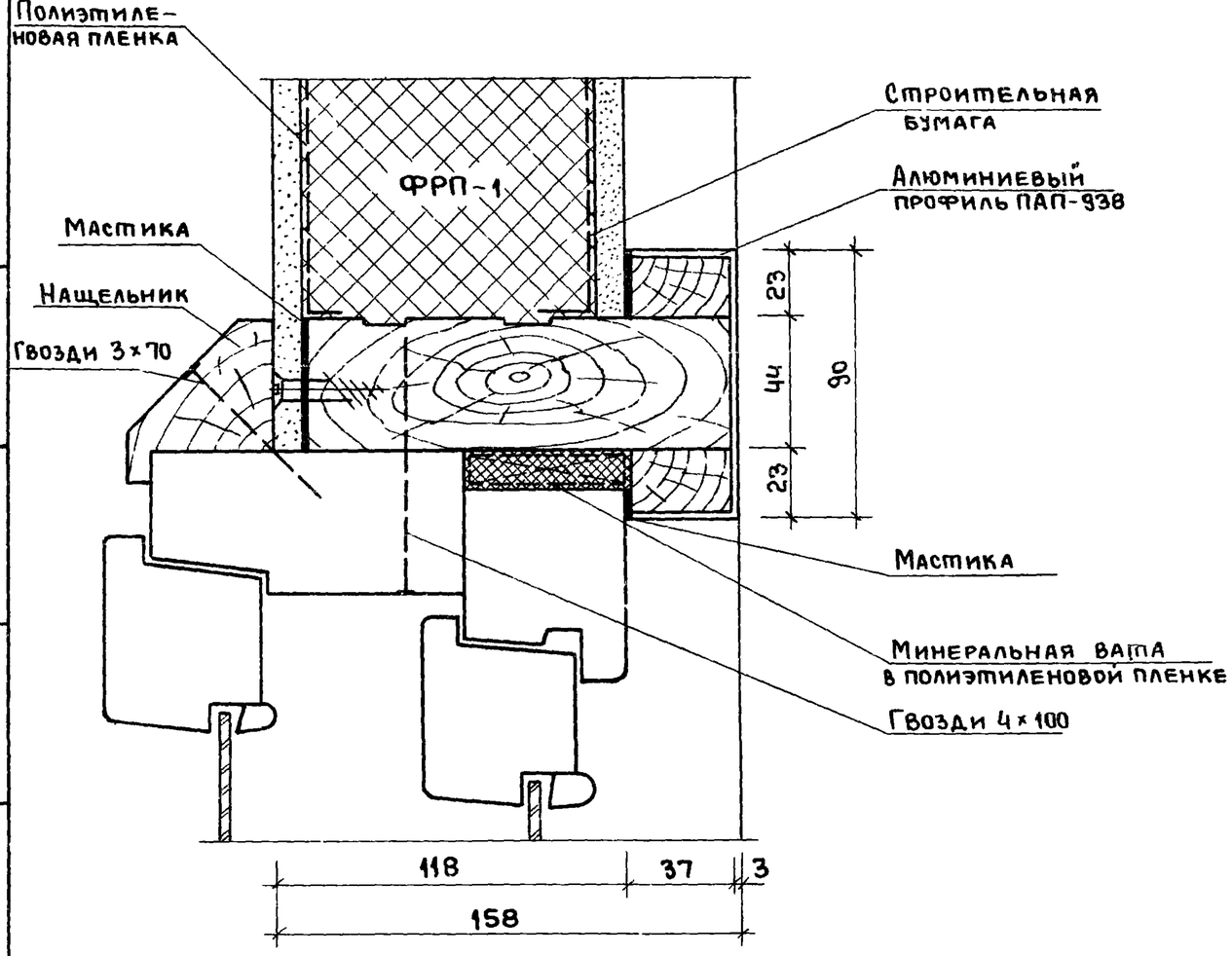


1

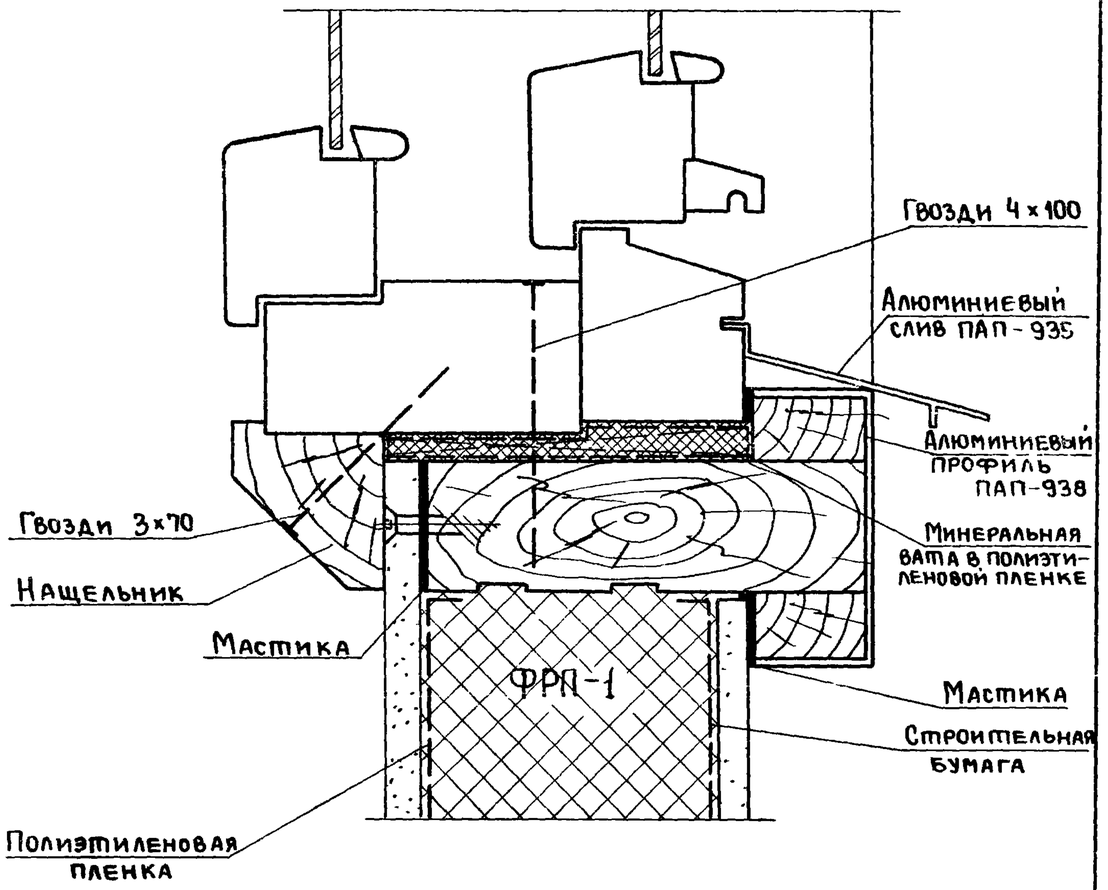
Типовые проекты жилых домов для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. Серия 1.232-3. Выпуск 9. Часть II. 1979

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. Узел 12.	Выпуск 9 Часть II Лист 193

13



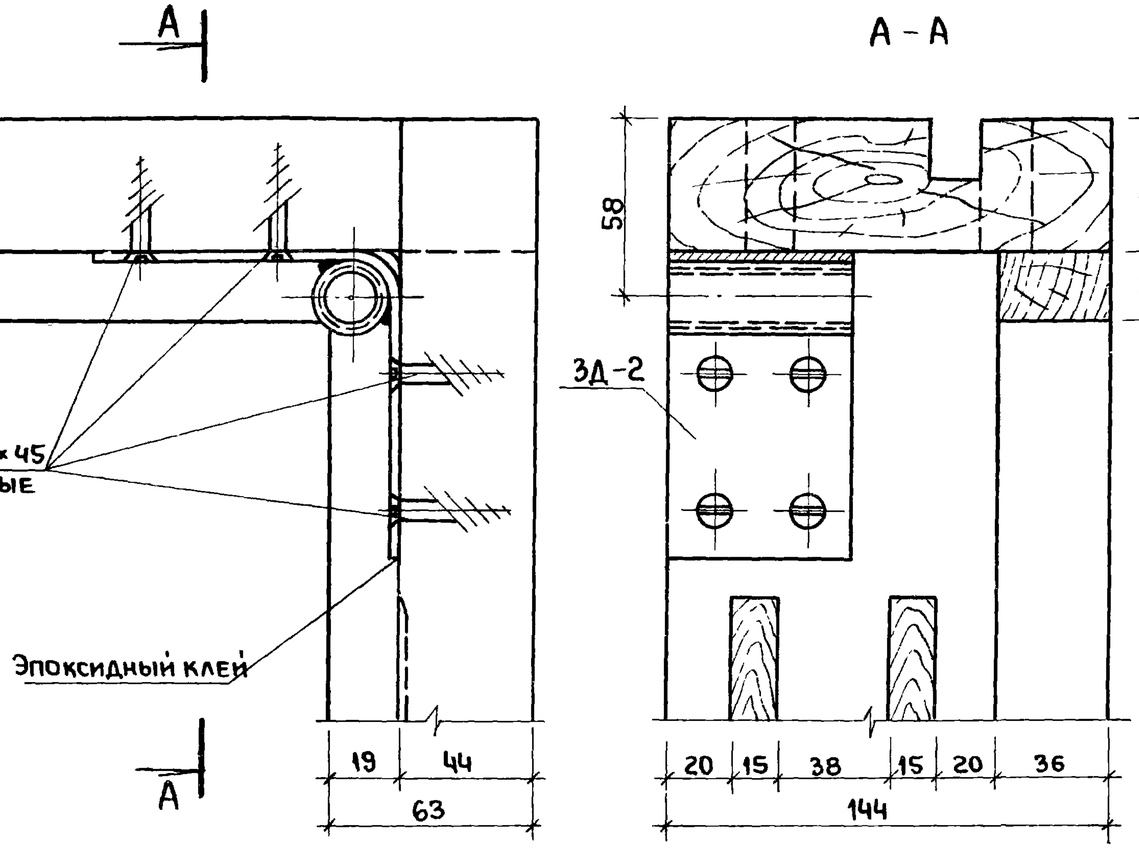
14



ЦНИИЭП зданий туристских комплексов

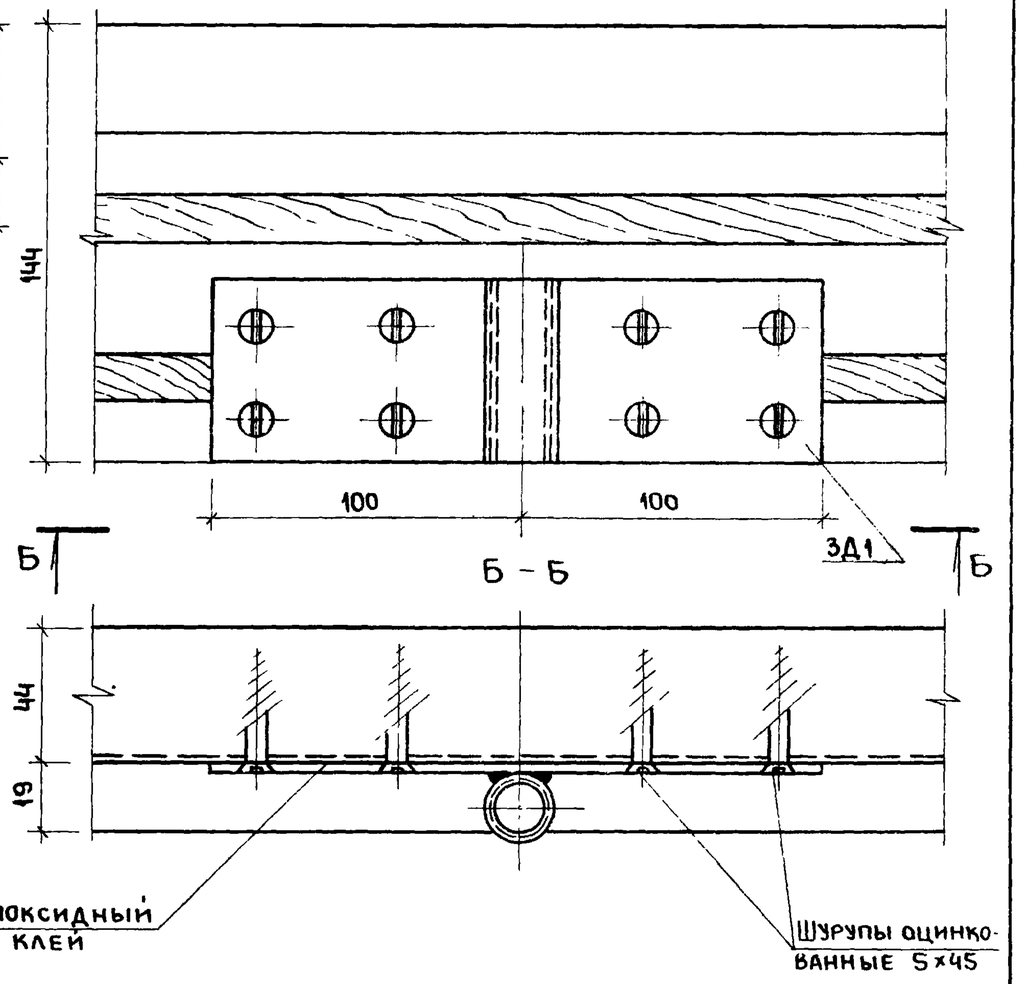
Гл. инженер	Мошкина	
Гл. техник	Коротун	
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Узлы панелей с двойным раздельным остеклением 13÷14.	Выпуск 9 часть II / Лист 194

Узел 1



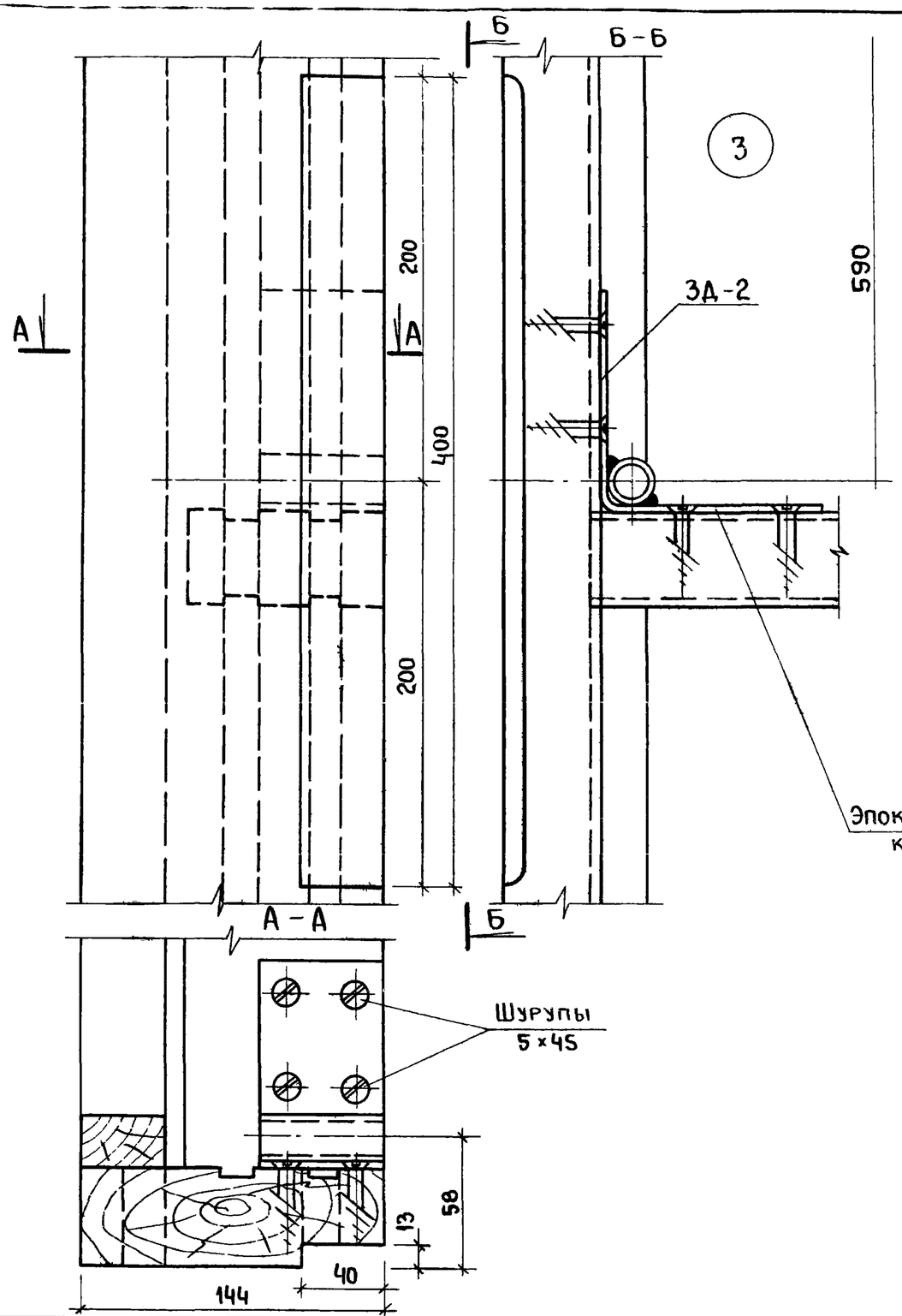
А - А

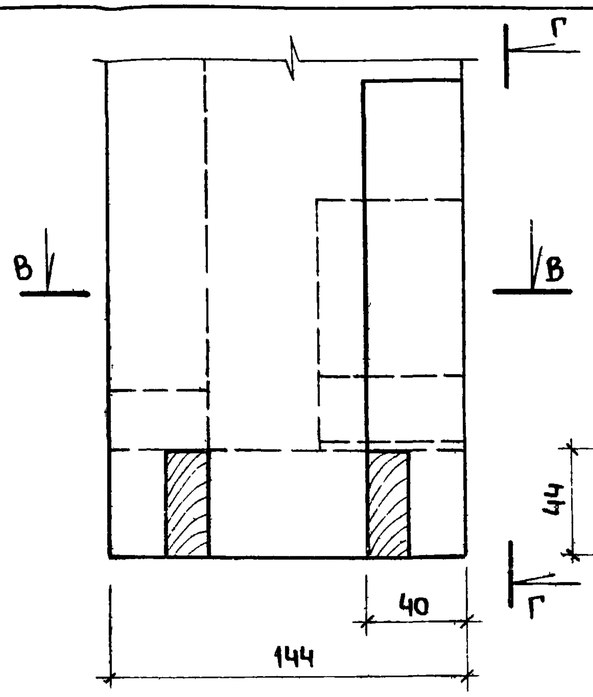
Узел 2

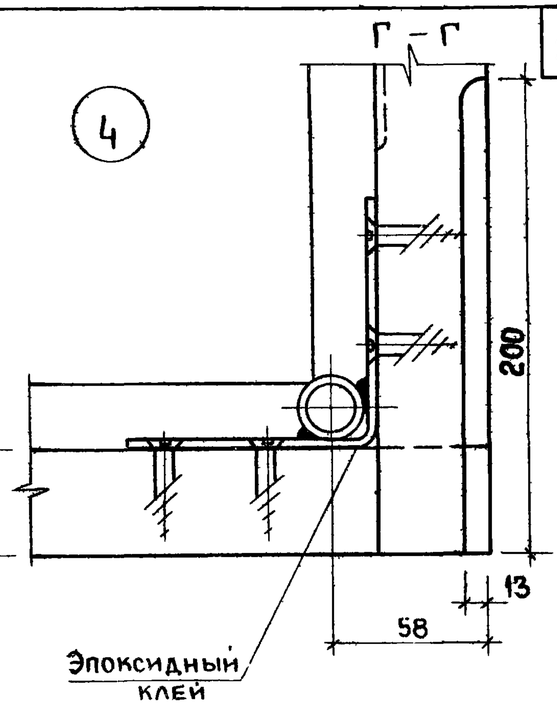


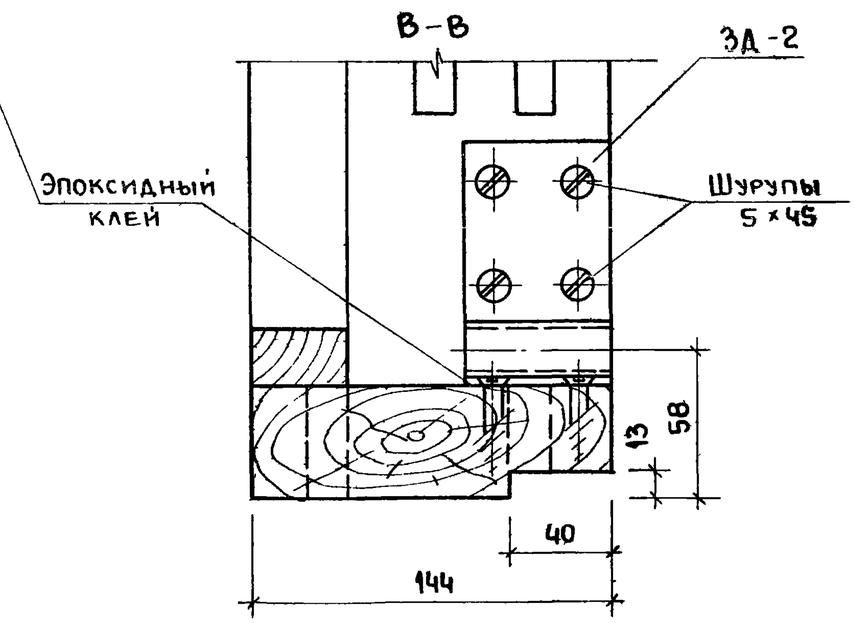
Альбом III комплексов панелей наружных стен

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 1÷2.	Выпуск 3 часть II — Лист 195





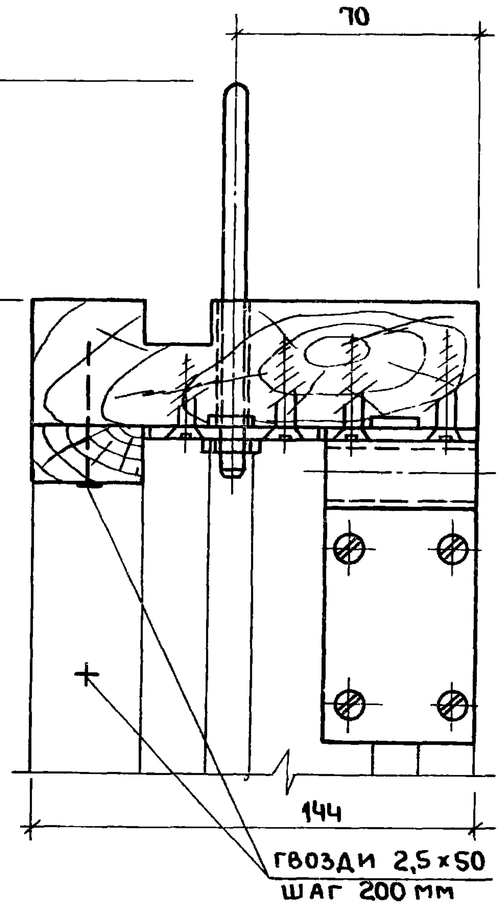


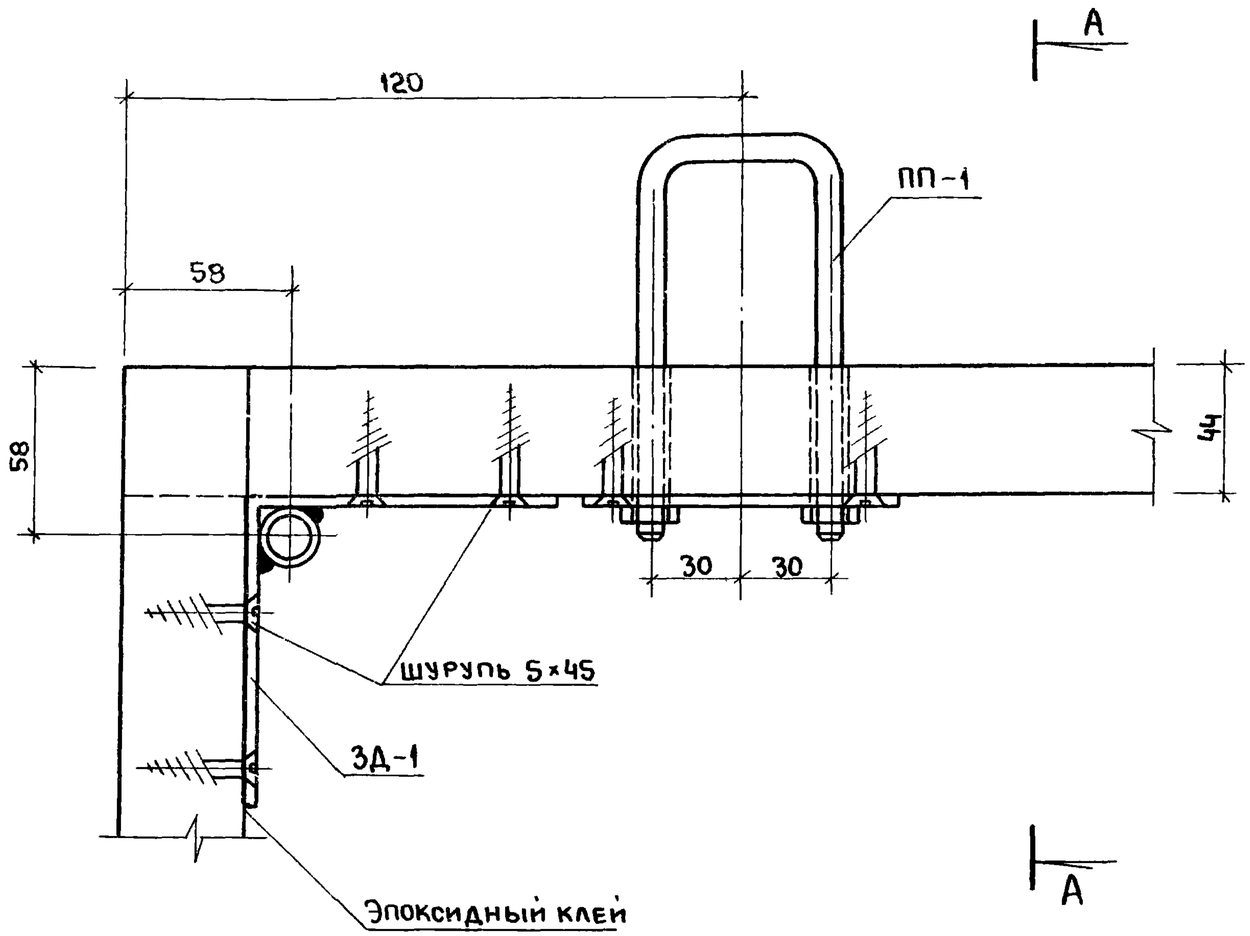


ГПИ ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов	Гл. инженер проекта	Мошкина	
	Рук. группы	Коротун	
	Ст. инженер	Лисицкая	
	Ст. техник	М. Карачун	
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.		Серия 1.232-3.
1979	Узлы каркасов 3÷4.		Выпуск 9 часть II / Лист 196

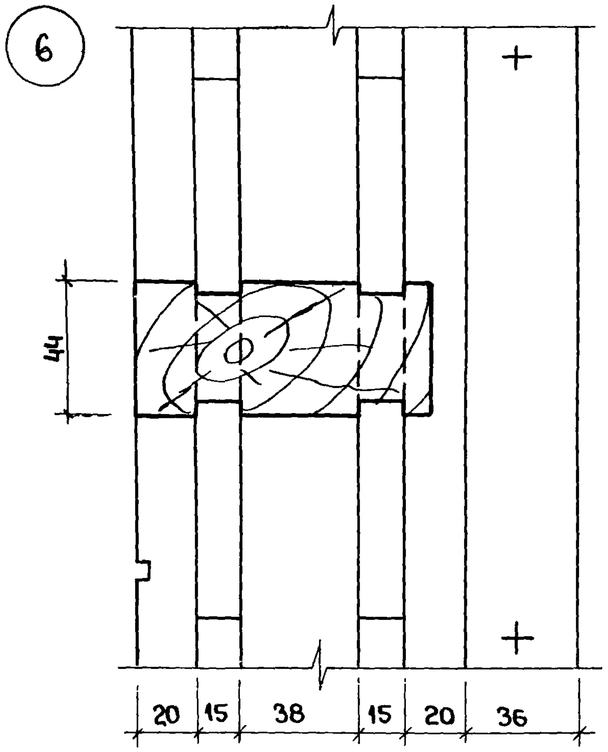
5

A – A

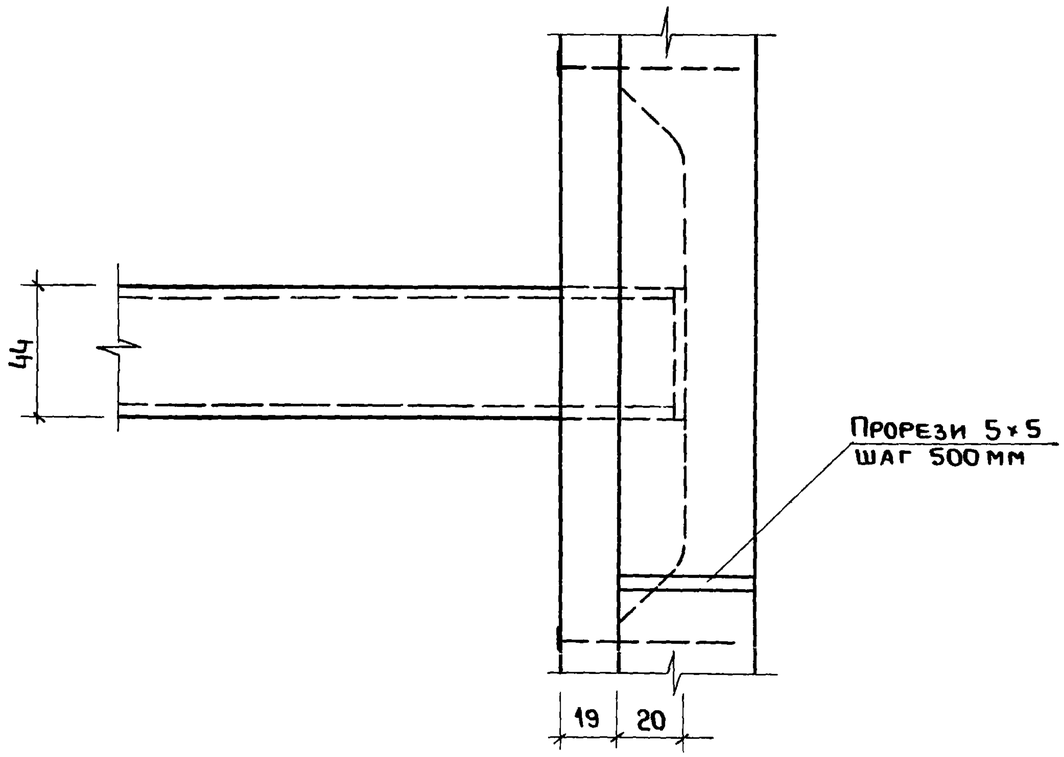




Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Узлы каркасов. Узел 5.	Выпуск 9 часть II / Лист 197



А - А



ЦНИИЭП зданий и туристских комплексов

ст. инженер	Мошкина
Инженер	Пельтихина

Т.К. 1979

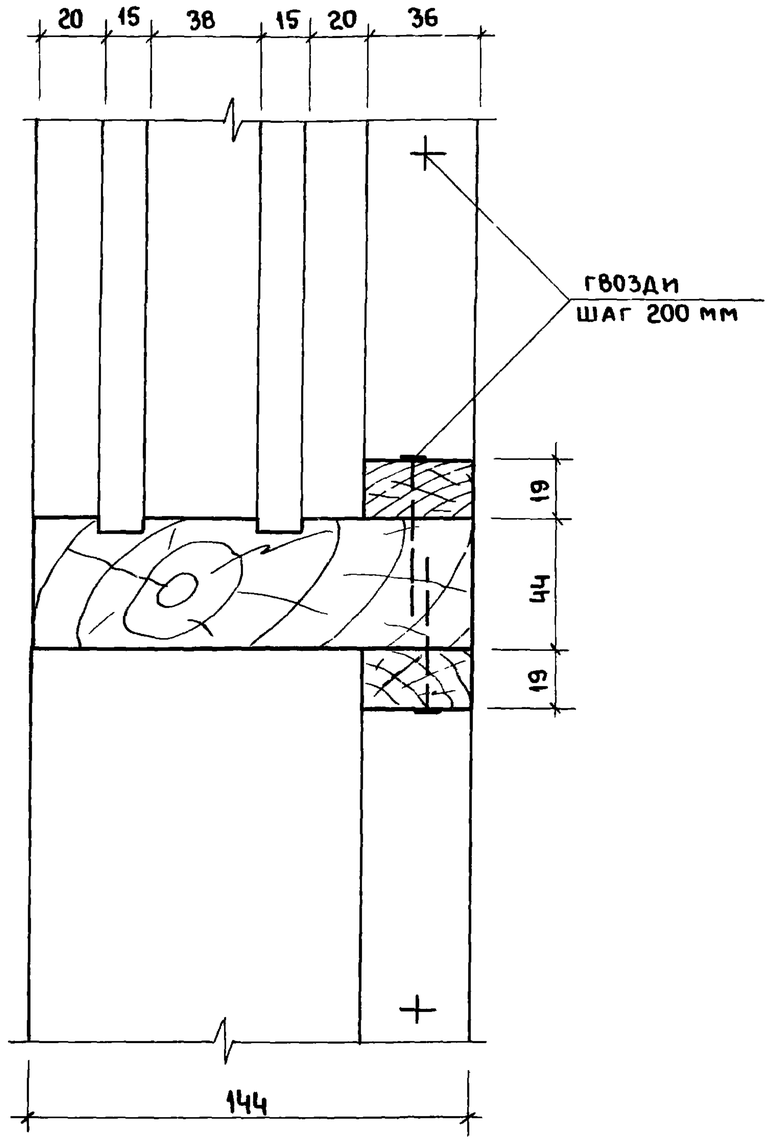
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Узлы каркасов 6.

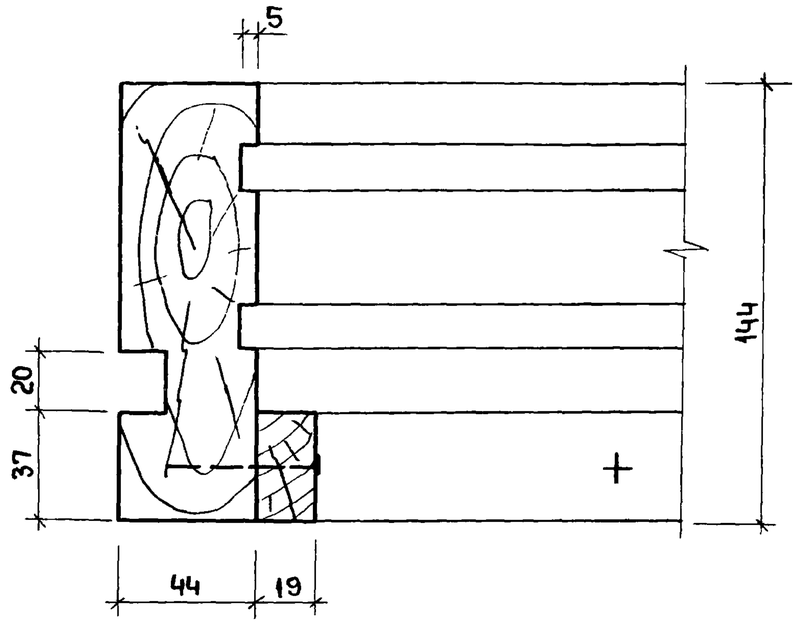
Серия 1.232-3

Выпуск 9 Лист

7



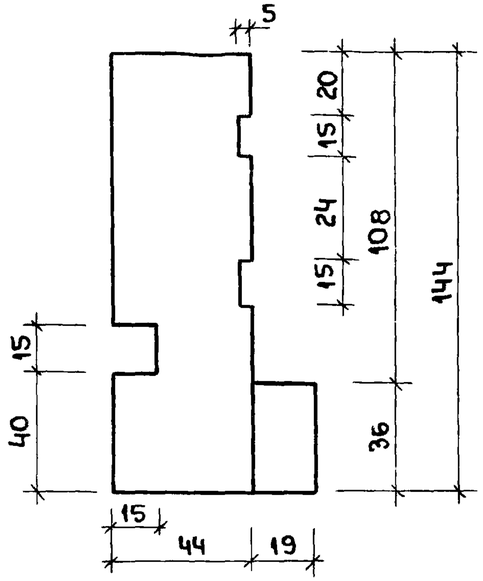
8



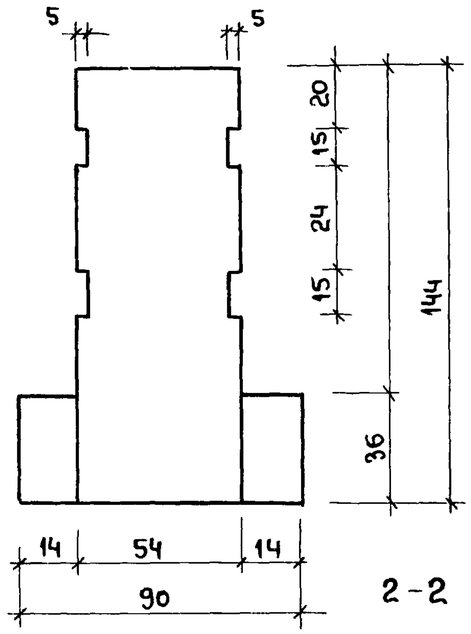
ЦНИИЭП комплексов инженер Шельтихина

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

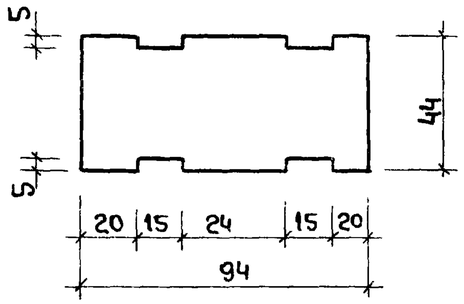
1-1



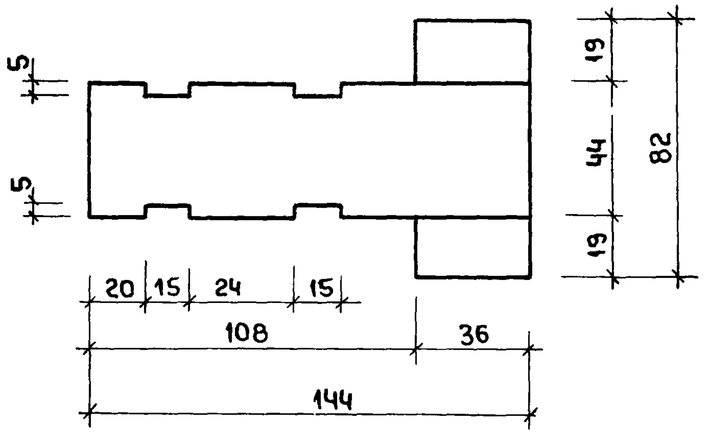
5-5



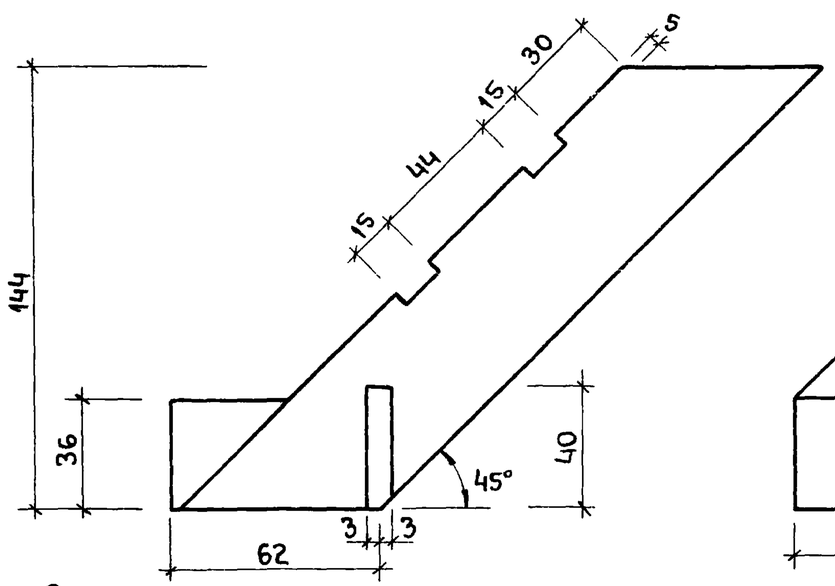
4-4



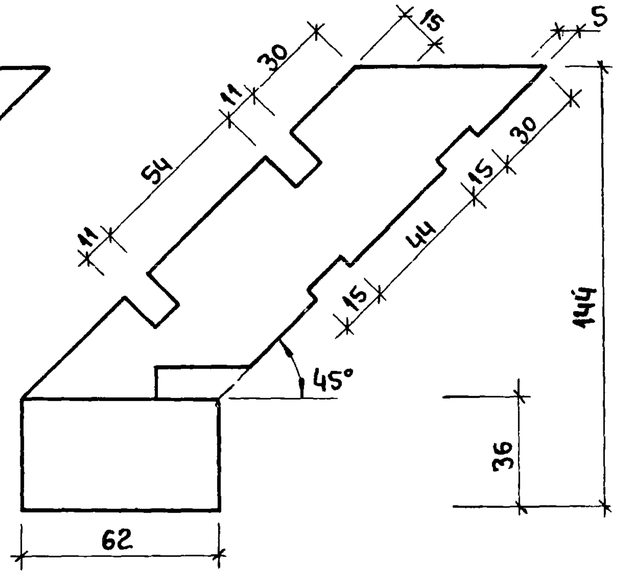
3-3



6-6

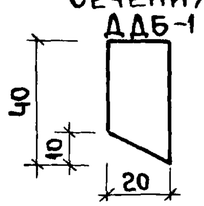


2-2

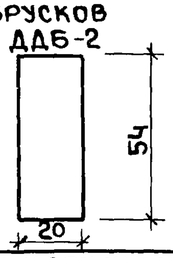


Сечения доборных брусков

ДДБ-1

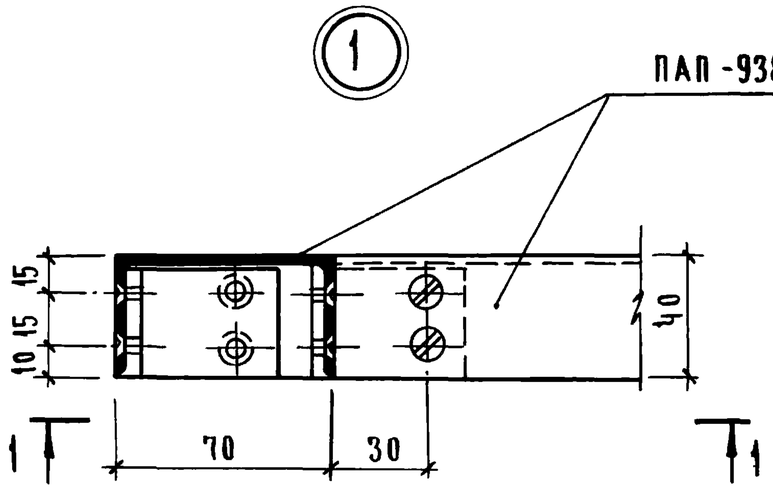


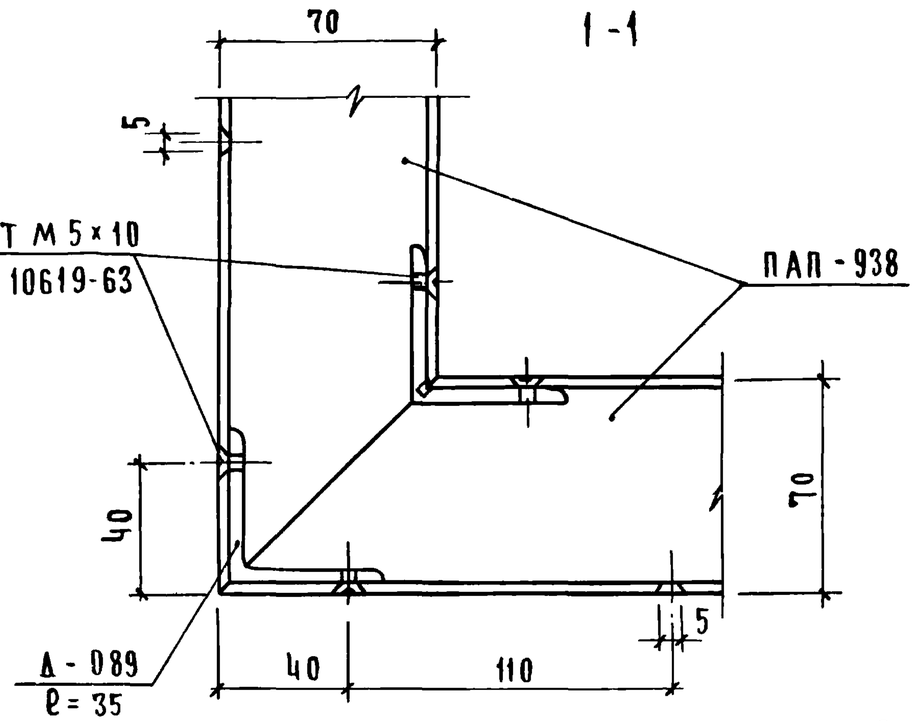
ДДБ-2

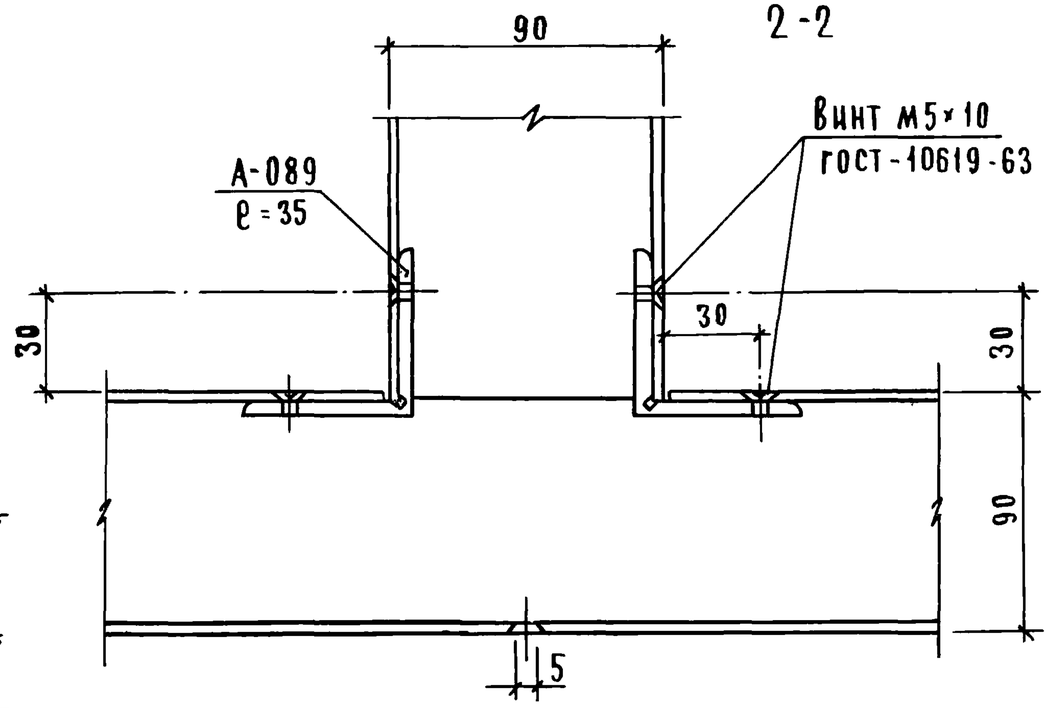


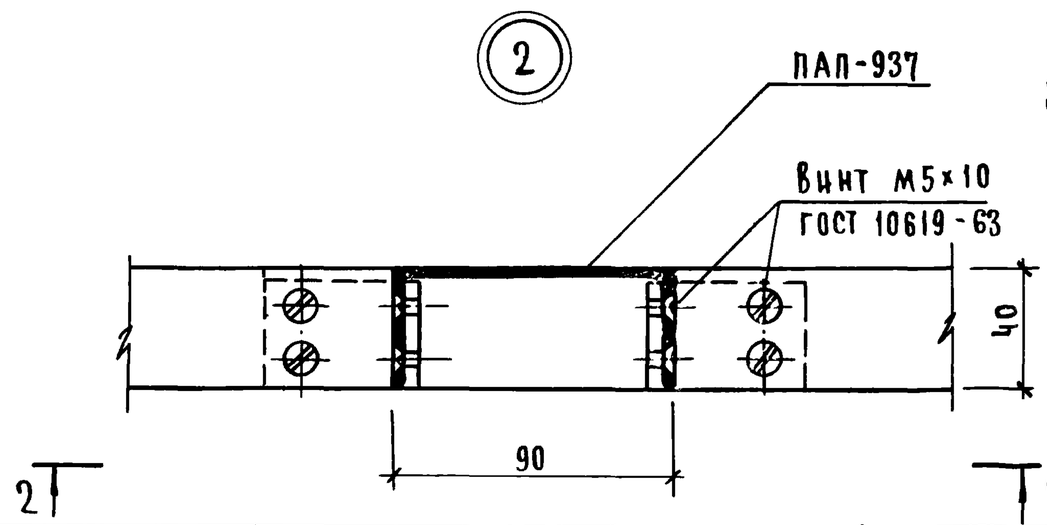
Быповых зданий и туристских комплексов	Ст. инженер	Мошкина	
ЦНИИЭП	Ст. техник	Коротун	

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





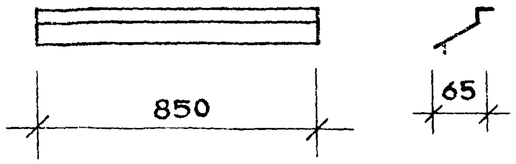




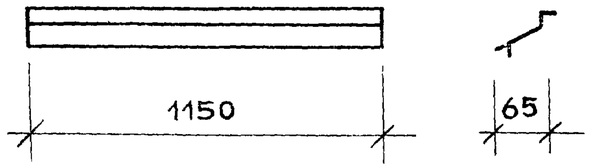
КОМПЛЕКСОВ С ТЕХНИК КАРАСЕВ

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

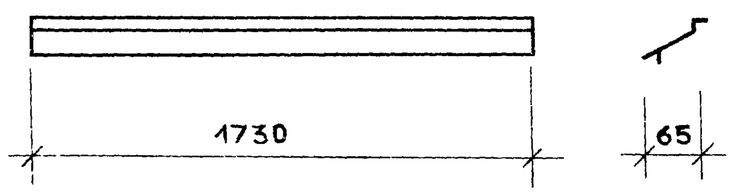
АС-1



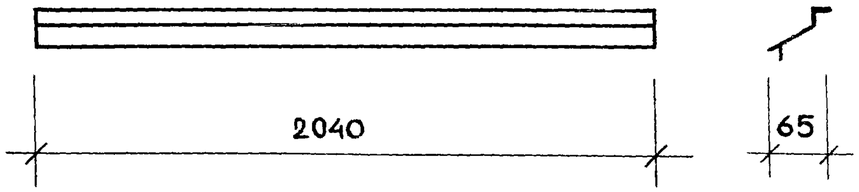
АС-2



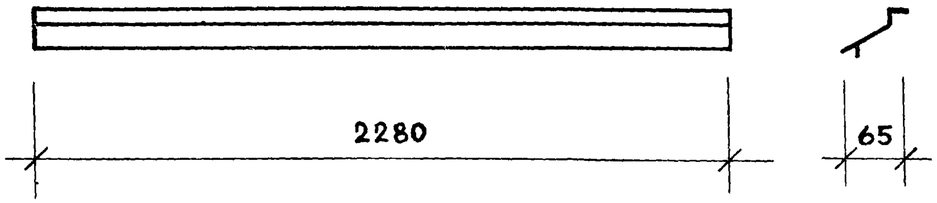
АС-3



АС-4



АС-5



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

ГИП Мошкина

СТ. ИНЖЕНЕР Коротун

СТ. ТЕХНИК

Т.К. 1979

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

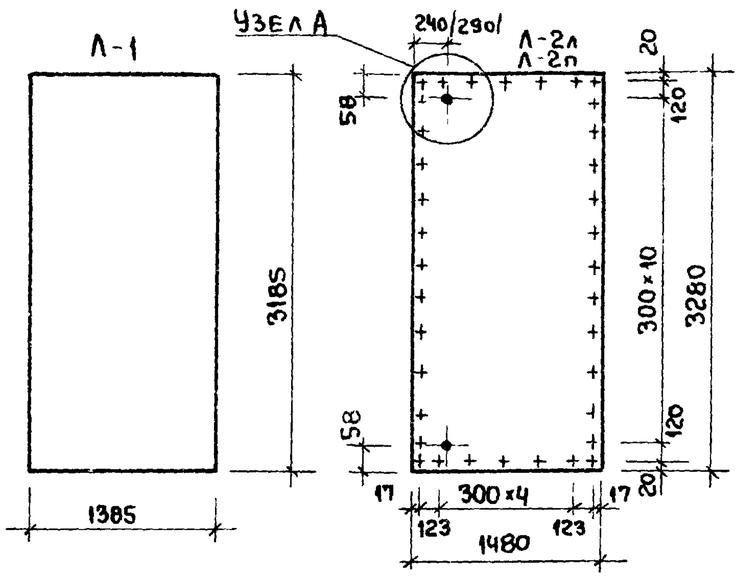
Заготовки алюминиевых сливов АС-1 ÷ АС-5.

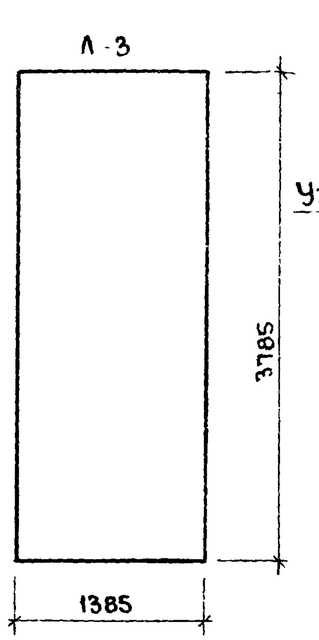
СЕРИЯ 1.232-3

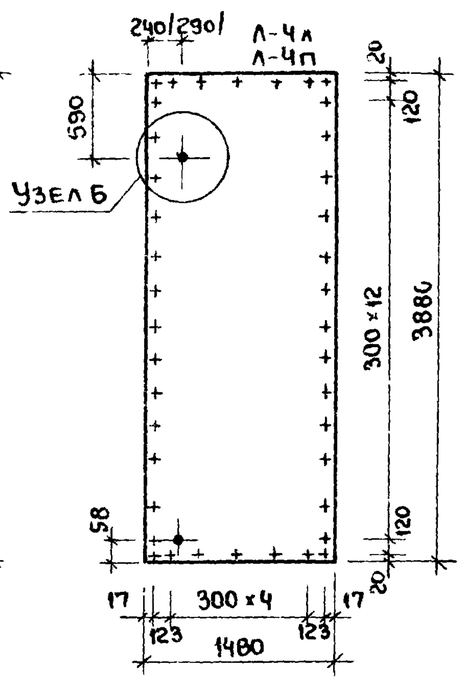
Выпуск 9ч. II

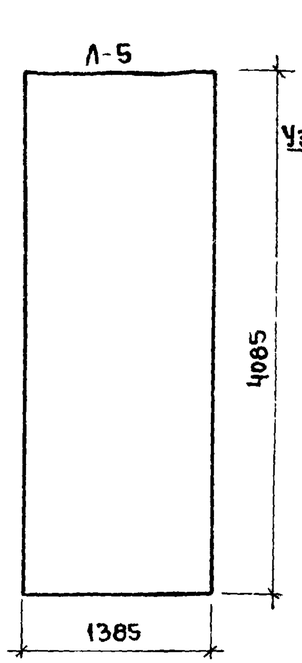
Лист 202

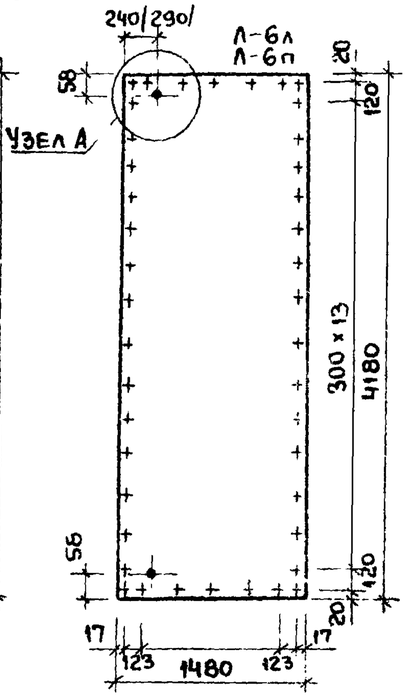
1588-12 ТМ

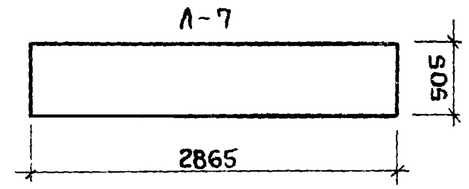


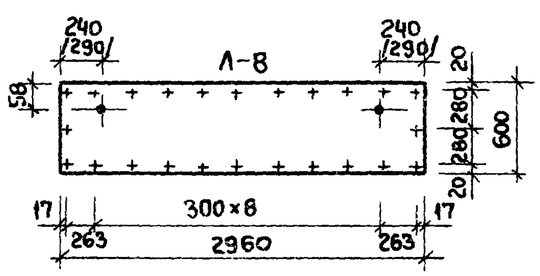


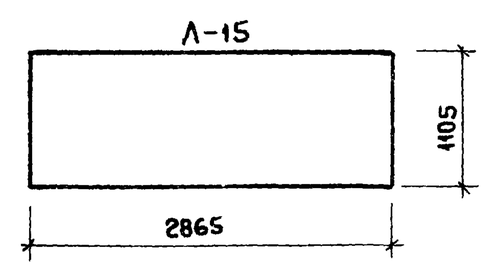


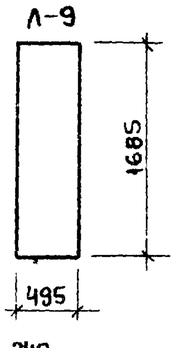


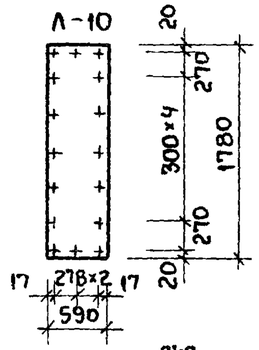


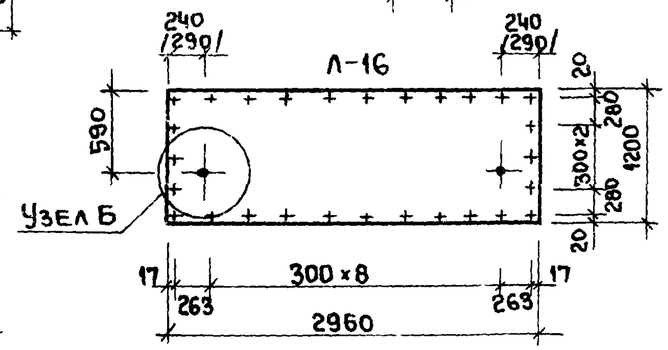


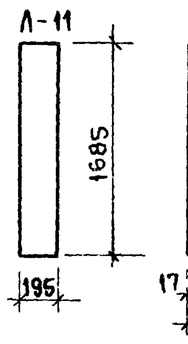


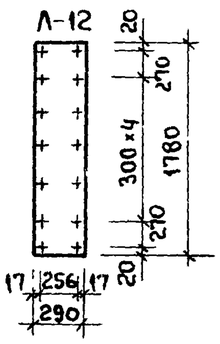


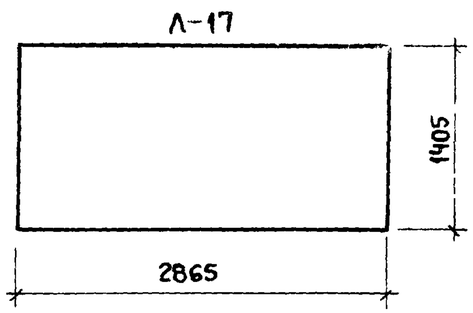


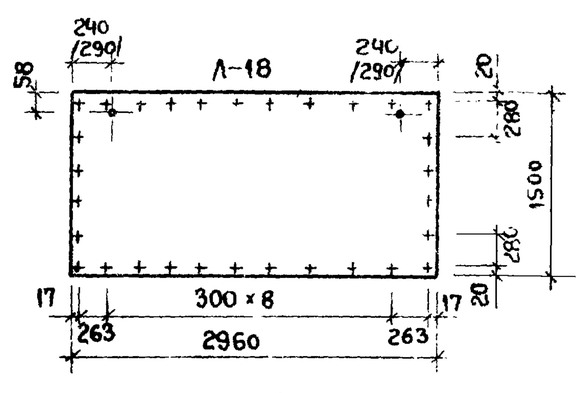


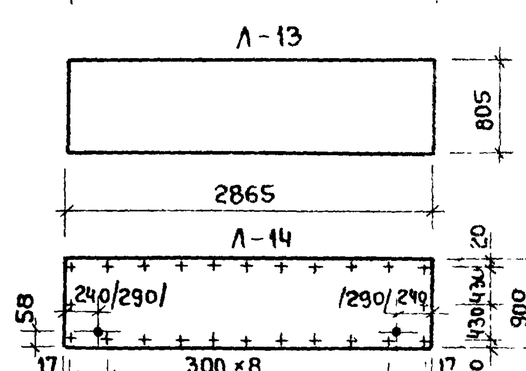












Примечания:

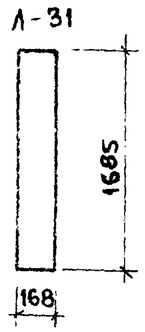
1. Узлы А,Б,В,Г см. лист 207.
2. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Типовой технологический комплект оборудования туристских комплексов

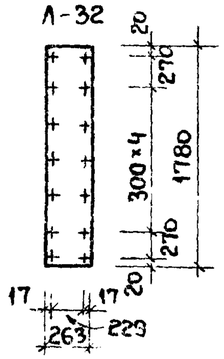
Ст. техник

Коротун

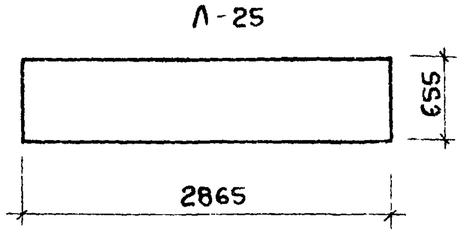
Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
	Заготовки асбестоцементных листов Л-1 ÷ Л-18.	Выпуск 9 часть II / Лист 203



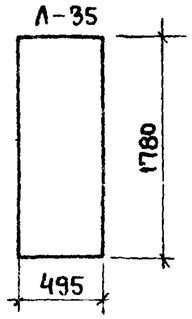
Л-31



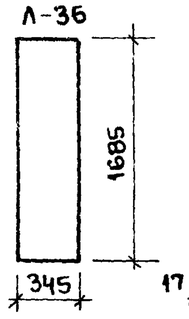
Л-32



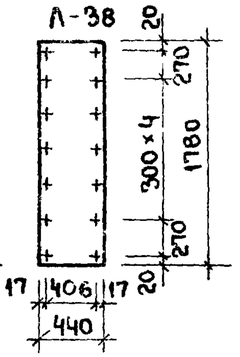
Л-25



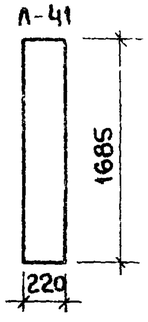
Л-35



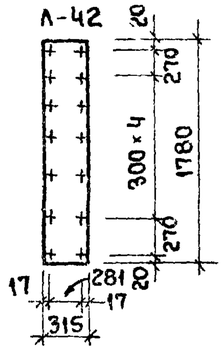
Л-36



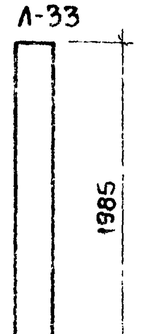
Л-38



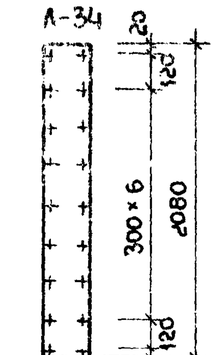
Л-41



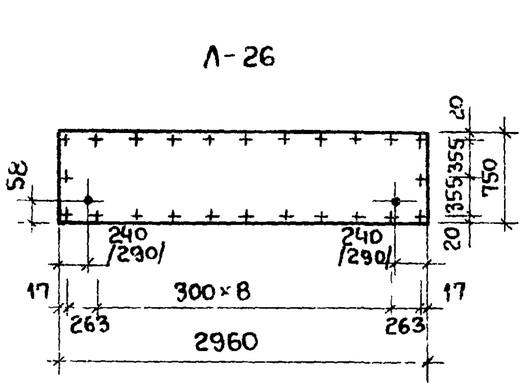
Л-42



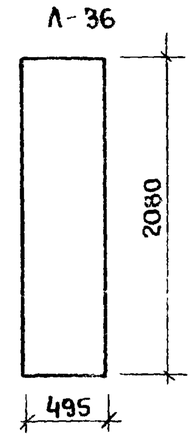
Л-33



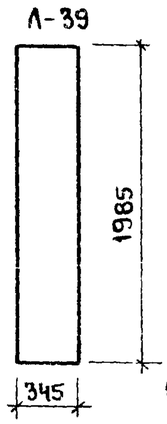
Л-34



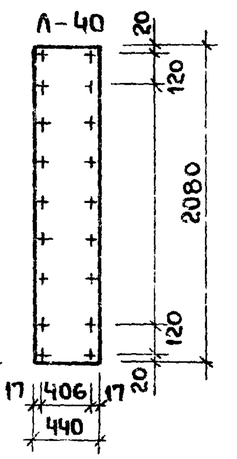
Л-26



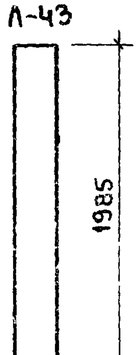
Л-36



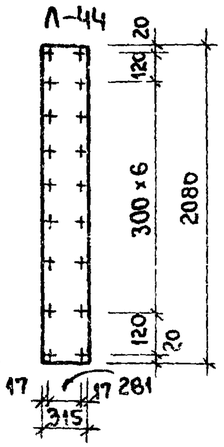
Л-39



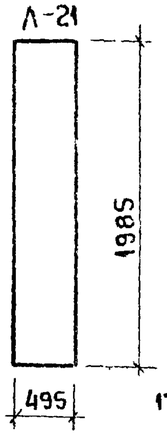
Л-40



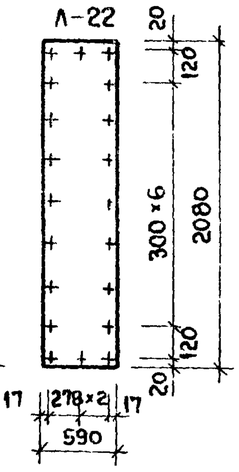
Л-43



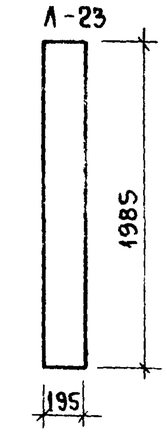
Л-44



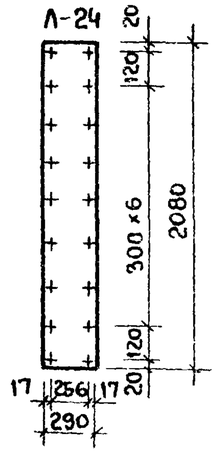
Л-21



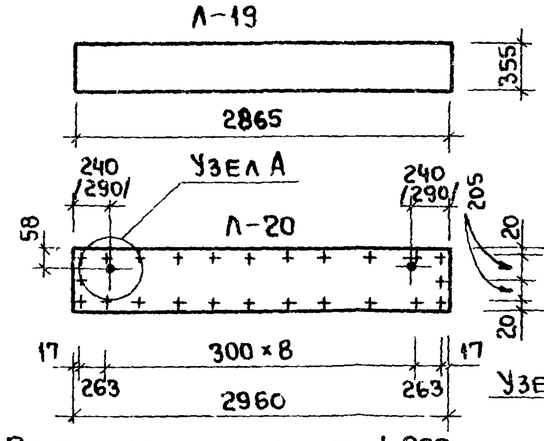
Л-22



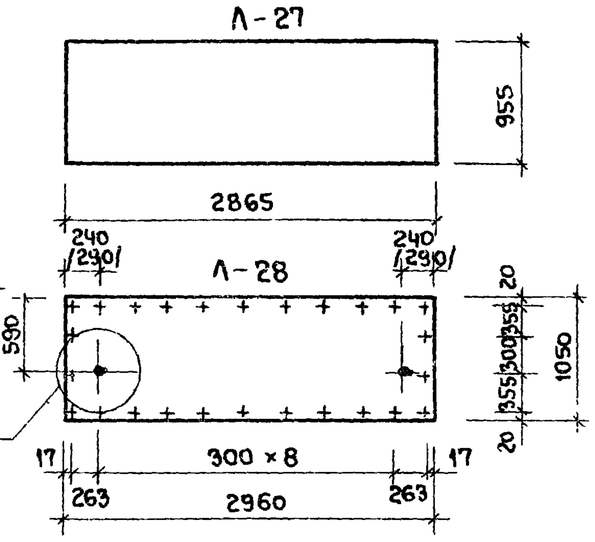
Л-23



Л-24



Л-19



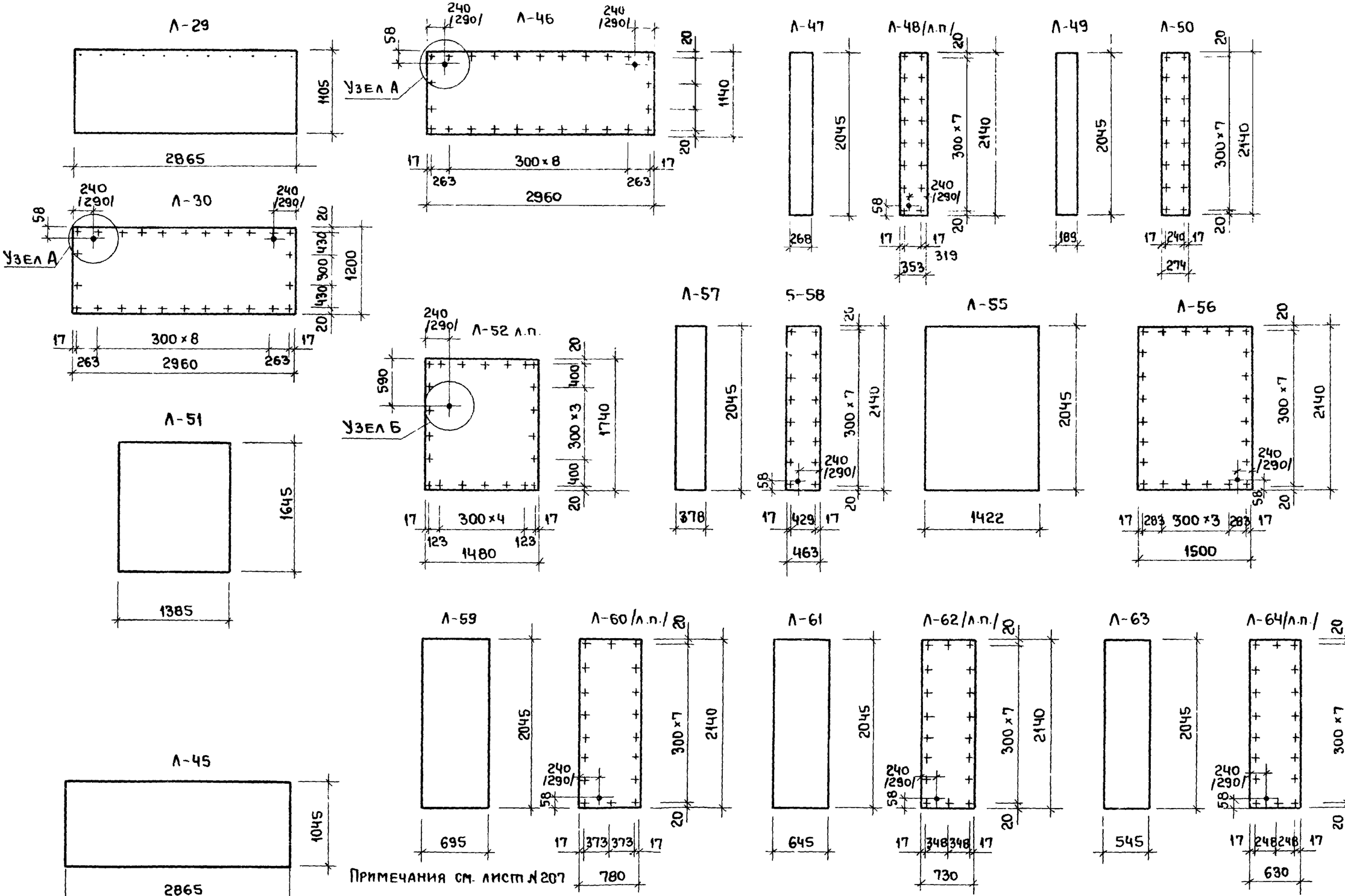
Л-27

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 туристских комплексов

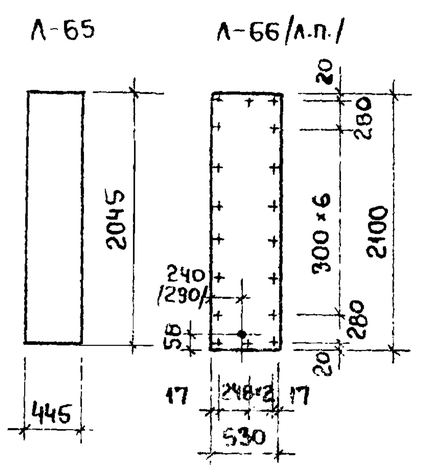
Ст. инженер	Мошкина
Ст. техник	Коротун

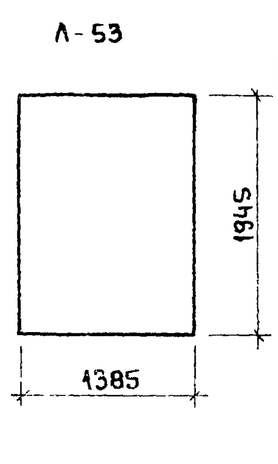


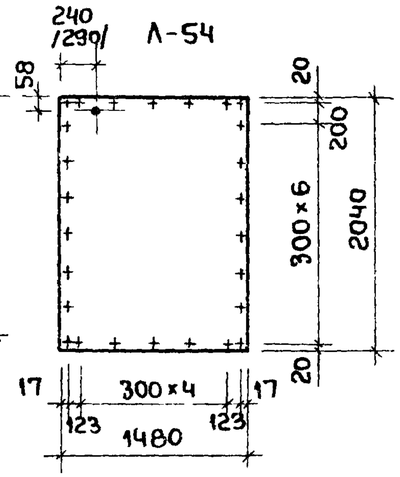
Примечания см. лист №207

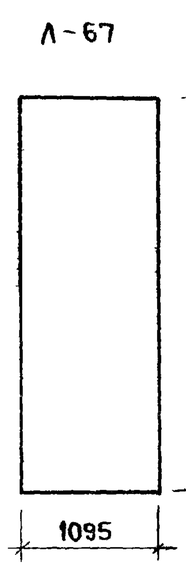
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Заготовки асбестоцементных листов Л-29÷Л-30; Л-45÷Л-52; Л-55÷Л-64	Выпуск 9 часть II Лист 205

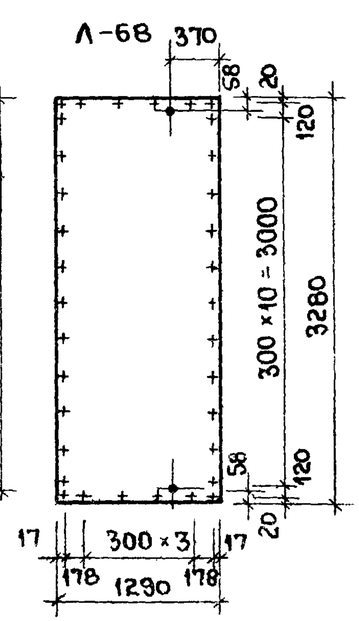
Туристский комплексов
Ст. техник
Коротун

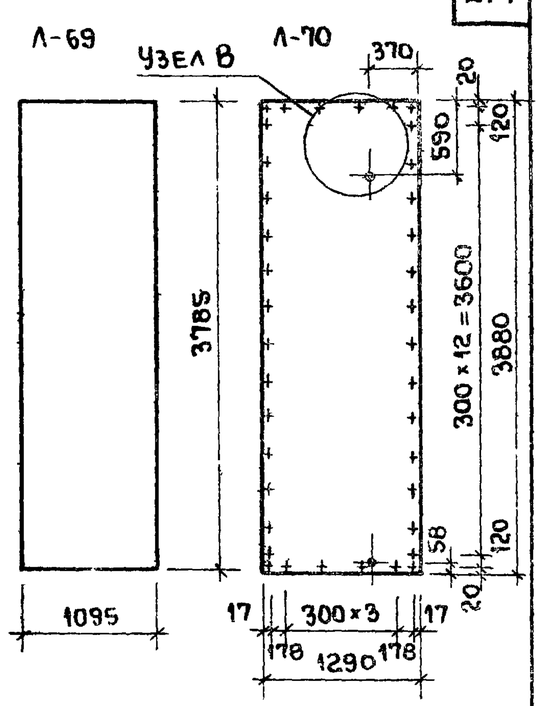


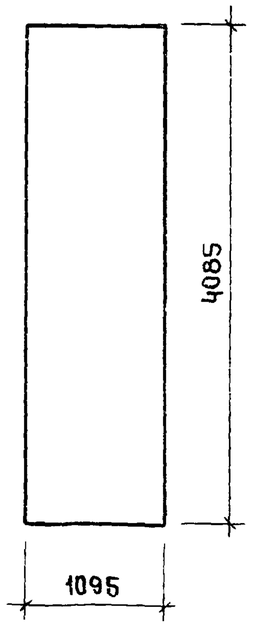


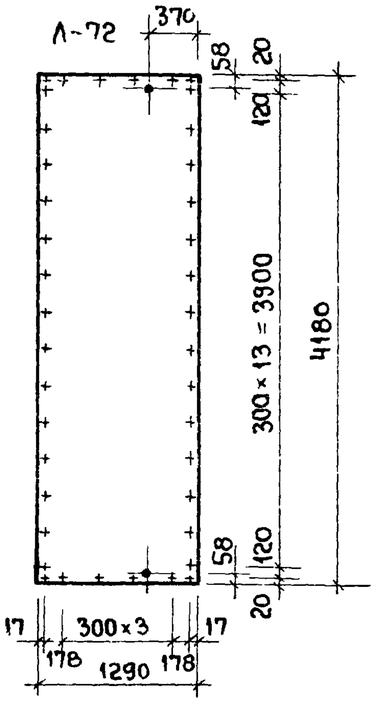


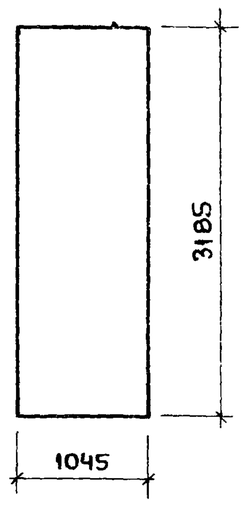


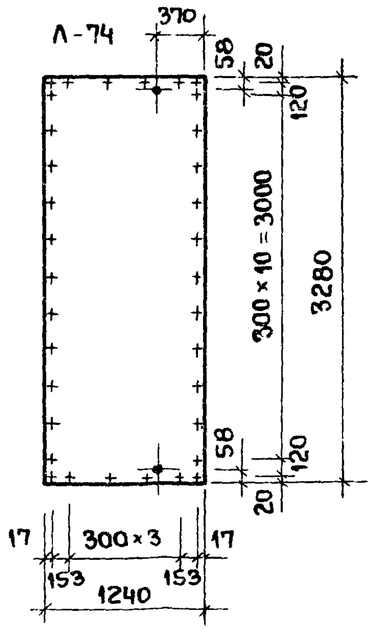


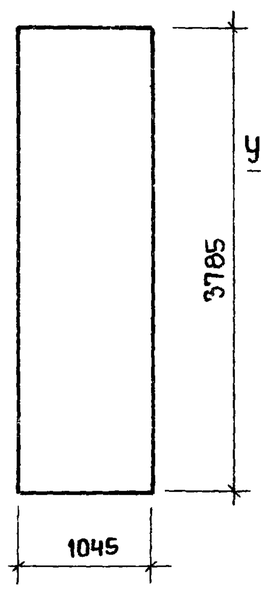


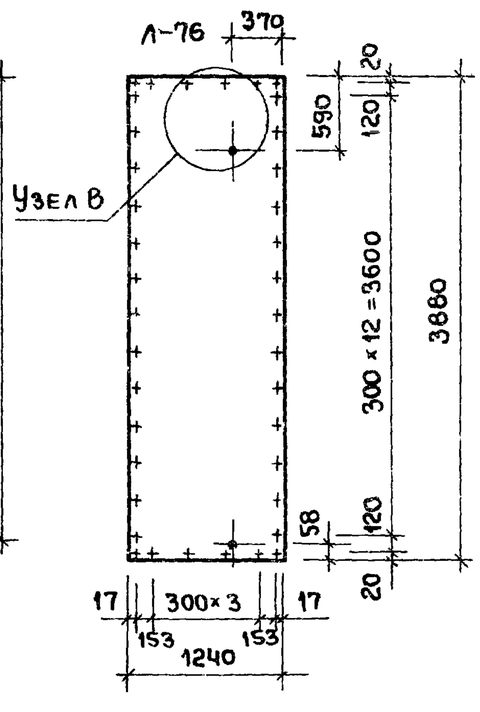












Примечания см. лист N 207

Типовой выпуск зданий и туристских комплексов

Нач. сект. — Мошкина
Ст. инженер — Пельтихина
Ст. техник

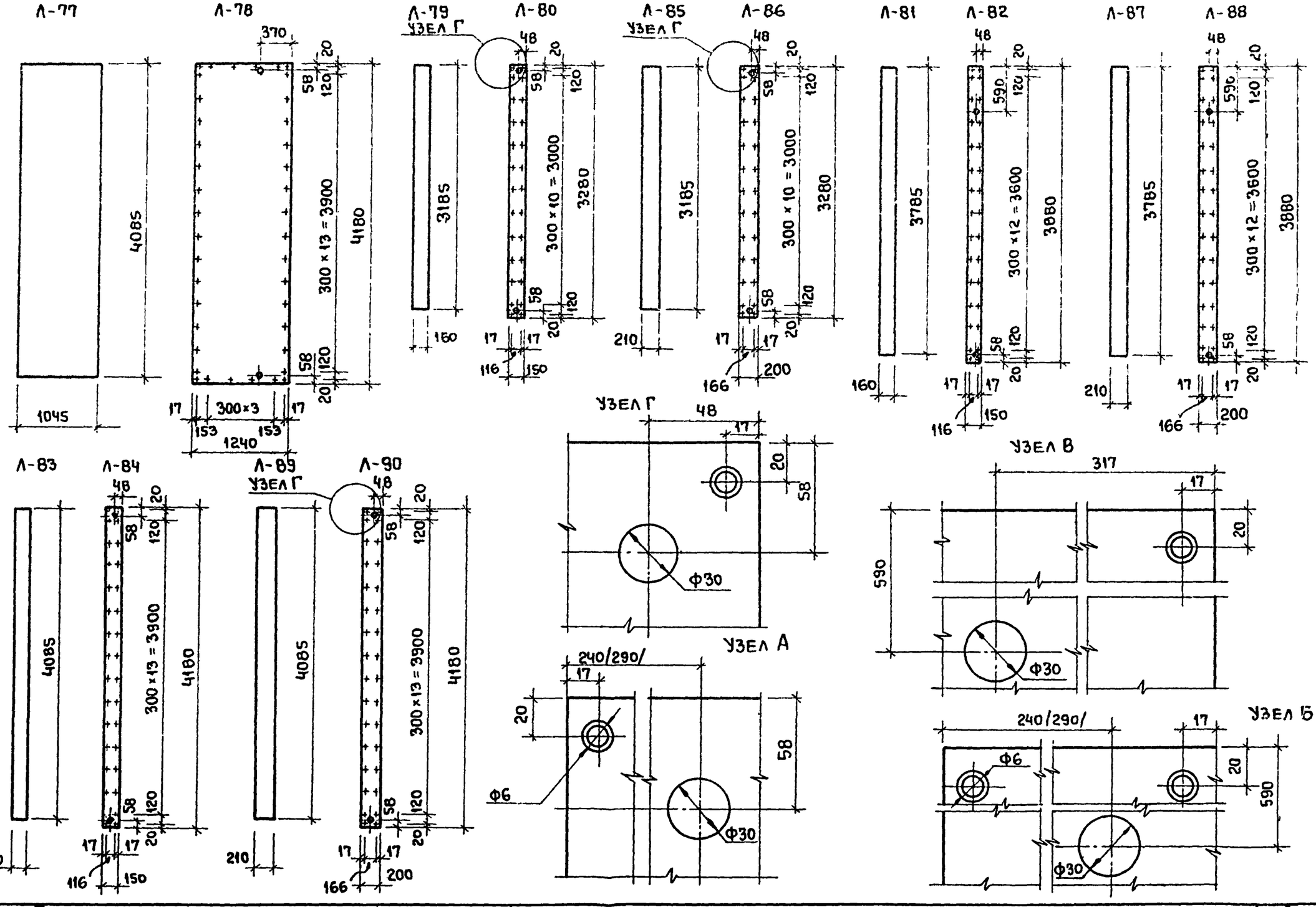
Т. К. 1070

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

Серия 1.232-3

Заготовки асбестоцементных листов Л-53÷Л-54; Л-65÷Л-76

Выпуск 9 Лист



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

Шельпихина
Ст. техник
комплексов