ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.436.4-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 4

ОКНА С ТРОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ В РАЗДЕЛЬНОМ ПЕРЕПЛЕТЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23861

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1989 года

Заказ № 8655 Тираж 5520 экз.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.436.1-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 4

ОКНА С ТРОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ В РАЗДЕЛЬНОМ ПЕРЕПЛЕТЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИпроектлегконструкция
Заместитель главного инженера В. А. Новиков
Заведующий ОАК-1 В. Н. Спиров
Главный конструктор проекта М. Н. Новикова

ЦНИИпромзданий
Заместитель директора по научной работе С. М. Тикин
Заведующий отделом стен и светопрозрачных ограждений Ю. П. Александров
Главный специалист С. К. Стрелков

Утверждены Главным Управлением организации проектирования Госстроя СССР, письмо №4/8-928 от 16 июня 1989г.
Введены в действие приказом №56 ЦНИИпроектлегконструкции от 30.03.89г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение	Наименование	Стр
1.436.4-20.4-00.00 ПЗ	Пояснительная записка	3
1.436.4.-20.4-10.00	Окно распашное	
	ОПР 12-ХХРТ	5
1.436.4-20.4-11.00	Коробка внутренняя	
	$К_в$-1... $К_в$-4	7
1.436.4-20.4-12.00	Коробка наружная	
	$К_н$-1... $К_н$-4	8
1.436.4-20.4-13.00	Створка внутренняя	
	$С_в$-1... $С_в$-6	9
1.436.4-20.4-11.01	Вкладыш угловой	10
1.436.4-20.4-14.00	Створка наружная	
	$С_н$-1 , $С_н$-2	10
1.436.4-20.4-20.00	Окно распашное	
	ОПР18-ХХРТ	11
1.436.4-20.4-21.00	Коробка внутренняя	
	$К_в$-5... $К_в$-8	13
1.436.4-20.4-22.00	Коробка наружная	
	$К_н$-5... $К_н$-8	14
1.4364-20.4-30.00	Окно распашное	
	ОПР24-ХХРТ	15
1.436.4-20.4-31.00	Коробка внутренняя	
	$К_в$-9... $К_в$-12	18
1.436.4-20.4-32.00	Коробка наружная $К_н$-9... $К_н$-12	19

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.4-40.00	Окно неоткрываемое	
	ОПР12-ХХНТ	20
1.436.4-20.4-41.00	Коробка наружная $К_н$-13... $К_н$-16	22
1.436.4-20.4-50.00	Окно неоткрываемое	
	ОПР18-ХХНТ	23
1.436.4-20.4-51.00	Коробка наружная $К_н$-17... $К_н$-20	25
1.436.4-20.4-60.00	Окно неоткрываемое	
	ОПР24-ХХНТ	26
1.436.4-20.4-61.00	Коробка наружная	
	$К_н$-21... $К_н$-24	29
1.436.4-20.4-70.00	Узлы 1,2,3	30
1.436.4-20.4-80.00	Узлы 4,5,6	31
1.436.4-20.4-90.00	Узлы 7,8,9,10	32
1.436.4-20.4-100.00	Узлы 11,12,13,14	33
1.436.4-20.4-110.00	Узлы 15,16,17,18	34
1.436.4-20.4-120.00	Узлы 19,20,21,22	35
1.436.4-20.4-130.00	Узлы 23,24,25,26	36
1.436.4-20.4-140.00	Узлы 27,28,29	37

Зав.отд.	Стиров		07.88
Н.контр.	Чуркова		07.88
Т.контр.			
Гл.констр.	Новикова		7.88
Зав.сект.	Матвеева		25.7.88
Конструктор	Бубновская		24.7.88

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Введение

1.1 Настоящий выпуск 4 "Окна с тройным остеклением в раздельном переплете" содержит: описание конструктивных решений окон с тройным остеклением в раздельном переплете, требования к материалам, используемым для их изготовления, указания по изготовлению окон, номенклатуру и рабочие чертежи окон.

2. Конструктивные решения

2.1 Оконные переплеты изготавливаются из комплекта алюминиевых прессованных профилей, состоящего из двадцати типоразмеров, (четыре из которых применяются в механических приборах).

2.2. Окна имеют четыре пояса притворов. Уплотнение притворов обеспечивается тремя типоразмерами резиковых прокладок.

Герметизация остекления осуществляется одним типом резиновой профильной прокладки, которая устанавливается в пазы основного несущего профиля и защелки.

2.3. Алюминиевые окна с тройным остеклением в раздельном переплете представляют собой два окна, одно из которых является точной копией окна с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей. Наружная часть окна представляет собой окно с одинарным остеклением в одинарном переплете, повернутое на 180°, т.е. защелкой на улицу. Такое решение вызвано необходимостью остекления этих типов окон из помещения (внутренней части окна) и с улицы (наружной части окна).

Наружные и внутренние части окна соединены между собой стяжками из алюминиевых комбинированных профилей (в заводских условиях или на стройплощадке).

2.4. Окна в раздельном переплете состоят из алюминиевых коробок и створок с различными схемами открывания.

2.5. Открывание закрывание и фиксация фрамуг осуществляется механическими приборами, установка и номенклатура которых представлены в выпуске 5.

2.6. Маркировка, расчетные данные, краткая характеристика даны в пояснительной записке выпуска 0.

Зав.отд.	Спиров		
Н.Контр.	Чиркова		
Гл.Контр.			
Гл.Констр.	Новикова		
Зав.сект.	Матвеева		
Констр.	Бубновская		

1.436.4-20.4-00.00ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпроектлегконструкция

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

2.7. Представленные в выпуске окна устанавливаются в отдельные и ленточные проемы в стены из легкобетонных панелей, кирпича и трехслойных панелей.

Узлы крепления, комплекты деталей примыкания см. выпуски 6; 7.

3. Материалы

3.1. Материал прессованных алюминиевых профилей - сплав АД31Т5 по ГОСТ22233-83

3.2. Материал угловых вкладышей - сплав АЛ9 по ГОСТ 2685-75.

3.3. Прокладки для уплотнения стекол, а также притворов предусмотрены из озоно-свето-морозостойкой резины черного цвета марки НО68-1 по ТУ38 1051082-86, средней твердости (55-60 по Шору), с температурным интервалом применения от минус 50° до плюс 100°С.

3.4. Прокладки под стекло приняты из полиэтилена низкого давления марки 204-15 по ГОСТ16338-85Е. Допускается изготовление прокладок из твердого, ровного, хорошо обработанного, антисептированного, дерева (сосны, березы, вяза, дуба)

3.5. Стекло листовое оконное толщиной 4мм по ГОСТ 111-78. Стеклопакеты толщиной 23мм из стекла толщиной 4мм. Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ24866-81.

4. Указания по изготовлению

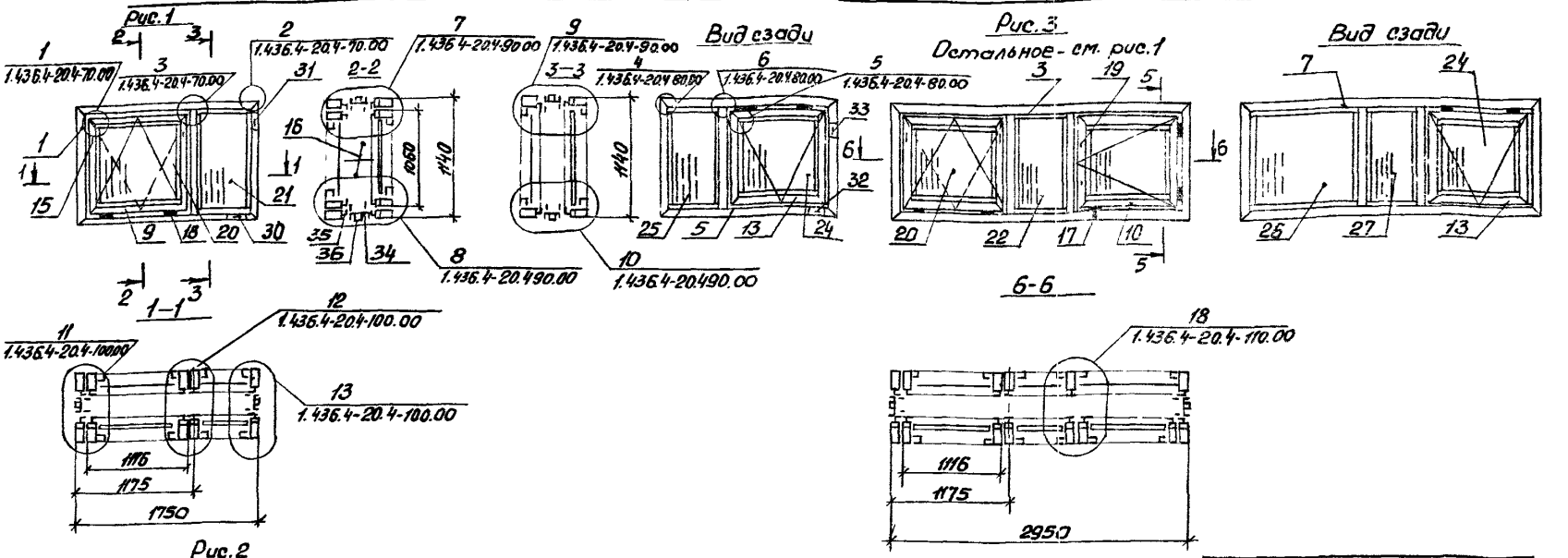
4.1. Изготовление окон должно производиться на специализированных заводах строительных алюминиевых конструкций.

4.2. Перед массовым изготовлением однотипных изделий изготавливается образец, который утверждается, как эталон, на котором отрабатывается вся техническая документация и технология.

4.3 Элементы окон, изготовленные из прессованных алюминиевых профилей, должны анодироваться.

4.4. Доставленные к месту монтажа окна должны иметь полную заводскую готовность, т.е полностью укомплектованы алюминиевыми защелками, резиновыми уплотнителями, приборами открывания и элементами крепления.

4.5. Установка остекления должна осуществляться с применением опорных и фиксирующих прокладок в соответствии с приведенными схемами выпуска 0.



Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-10.00	ОПР12-18РТ	1
-01	ОПР12-24РТ	2
-02	ОПР12-30РТ	3
-03	ОПР12-20РТ	4

Схемы окон показаны из помещения
Спецификацию на окна см. лист 2.
Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84.
Схемы установки прокладок поз. 30-33 см. выпуск 0.
Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ 24866-81.

Зав.отд.	Спирова		25.12.89
Н. Контр.	Чуркова		27.12.89
Гл. Контр.	Новикова		1.12.89
Зав.сект.	Матвеева		25.12.89
Конетр.	Бубновская		24.12.89

1.436.4-20.4-10.00

Окна распашное ОПР12-ХХРТ

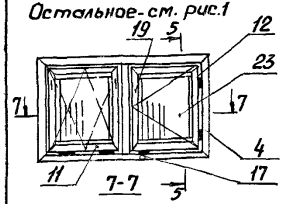
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпроектлегконструкция

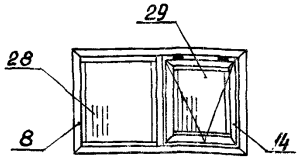
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 4

Остальное - см. рис.1



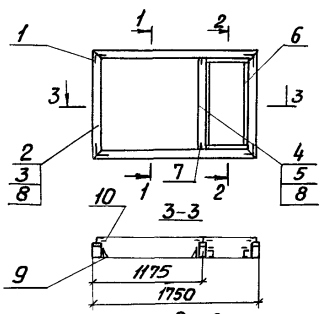
Вид сзади



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-10.00 -	01	02	03	Обозначение	Примечание
26	1055х1110мм		1	1			
27	1055х555мм			1			
28	1055х910мм				1		
29	970х820мм				1		
30	Прокладка опорная	4	4	6	4	1.436.4-20.0-10	
31	Прокладка фиксирующая	4	4	6	4	1.436.4-20.0-12	
32	Прокладка опорная	4	4	6	4	1.436.4-20.0-09	
33	Прокладка фиксирующая	4	4	6	4	1.436.4-20.0-11	м
34	Профиль алюминиевый А-12117	11,50	13,90	16,30	12,36		м
35	Профиль резиновый ПР-61	11,50	13,90	16,30	12,36		м
	Профиль термовкладыша						
36	ПР-33а	5,75	6,95	8,15	6,18		м
	Масса, кг	100,25	132,26	159,54	113,40		

Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-10.00 -	01	02	03	Обозначение	Примечание
1	Коробка внутренняя Кв-1	1				1.436.4-20.4-11.00	
2	Кв-2		1				
3	Кв-3			1			
4	Кв-4				1		
5	Коробка наружная Кн-1	1				1.436.4-20.4-12.00	
6	Кн-2		1				
7	Кн-3			1			
8	Кн-4				1		
9	Створка внутренняя Св-1	1	1	1		1.436.4-20.4-13.00	
10	Св-2		1	1			
11	Св-4				1		
12	Св-5				1		
13	Створка наружная Сн-1	1	1	1		1.436.4-20.4-14.00	
14	Сн-2				1		
15	Шпингалет врезной	2	2	2	2	1.436.4-20.5-01	
16	Прибор межфрамужный	1	1	1	1	1.436.4-20.5-02	
17	Компенсатор		1	1	1	1.436.4-20.5-03	
18	Петля	4	6	6	6	1.436.4-20.5-04	
19	Завертка врезная		2	2	2	1.436.4-20.5-05	
	Стеклопакет S=23мм						
20	970х1020мм	1	2	2			
21	1055х510мм	1					
22	1055х555мм			1			
23	970х820мм				2		
	Стекло ГОСТ 111-78 S=4мм						
24	970х1020мм	1	1	1			
25	1055х510мм	1					

Рис.1



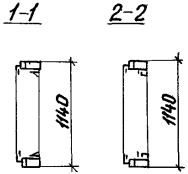


Рис.2

Остальное - см. рис.1

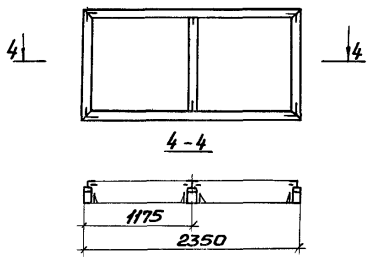


Рис.3

Остальное - см. рис.1

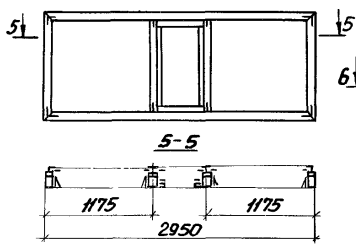
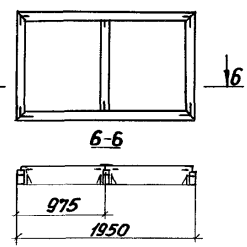


Рис.4

Остальное-см. рис.1



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-11.00-				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Вкладыш угловой	4	4	4	4	1.436.4-20.4-11.01	
	Профили алюминиевые						
2	А-1260	5,78	6,98	8,18	6,18		м
3	Б-425	5,78	6,98	8,18	6,18		м
4	А-1262	1,08	1,08	2,16	1,08		м
5	ПА-1110	1,08	1,08	2,16	1,08		м
6	ПА-1192	3,13	–	3,22	–		м
7	ПА-123	0,07	0,07	0,14	0,07		м
8	Профиль термовкладыша ПР33	6,86	8,06	10,34	7,26		м
	Профили резиновые						
9	ПР-45В	4,42	8,84	8,84	8,04		м
10	ПР-78	10,89	8,70	13,50	8,04		м
	Масса, кг	14,22	16,75	22,05	15,17		

Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-11.00	Кв-1	1
-01	Кв-2	2
-02	Кв-3	3
-03	Кв-4	4

Зав. отд.	Спиров		16.11.84
Н. Контр.	Чиркова		07.12.84
Т. Контр.			
Гл. констр.	Новикова		1.12.84
Зав. сект.	Матвеева		25.12.84
Констр.	Бубновская		21.12.84

1.436.4-20.4-11.00

Коробка внутренняя

Кв-1, ... Кв-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИНИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

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

Рис.1

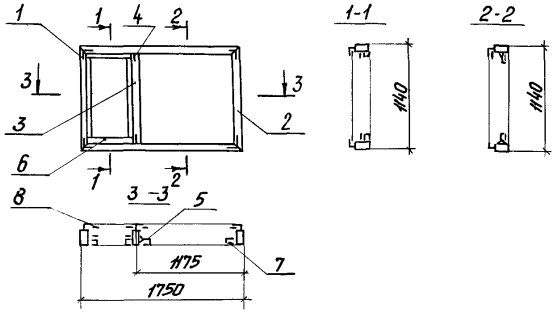


Рис. 2

Остальное-см.рис.1

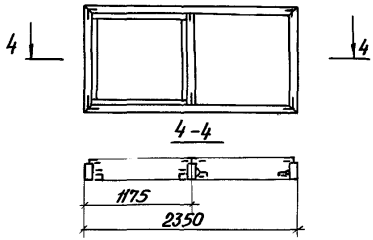


Рис. 3

Остальное-см. рис.1

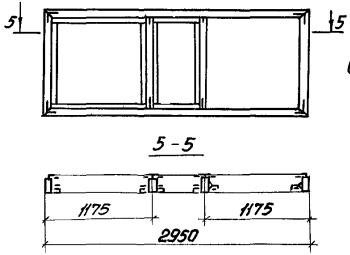
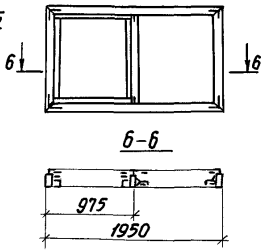


Рис.4

Остальное-см. рис.1



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-12.00				Обозначение	Примечание
		—	01	02	03		
1	Вкладыш уголовой	4	4	4	4	1.436.4-20.4-11.01	
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	5,78	6,98	8,18	6,18		м
3	Б-424	1,08	1,08	2,16	1,08		м
4	ПА-123	0,07	0,07	0,14	0,07		м
5	ПА-1040	4,42	4,42	4,42	4,02		м
6	ПА-1191	3,13	4,33	7,55	3,93		м
	Профили резиновые						
7	ПР-61	4,42	4,42	4,42	4,02		м
8	ПР-78	10,58	13,08	19,61	11,88		м
	Масса, кг	15,06	17,74	22,81	16,02		

Обозначение	Марка	Рис
1.436.4-20.4-12.00	Кн-1	1
-01	Кн-2	2
-02	Кн-3	3
-03	Кн-4	4

Зав.отд.	Спиров		16.11.84
Н. Контр.	Чуркова		17.12.84
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		16.11.84
Зав.сект.	Матвеева		23.11.84
Констр.	Бубновская		24.11.84

1.436.4-20.4-12.00

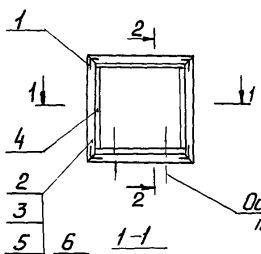
Коробка наружная

Кн-1 ... Кн-4

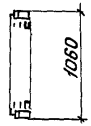
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИНИпроектлегконструкция

Рис.1



2-2



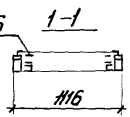


Рис.3
Остальное-см. рис.1

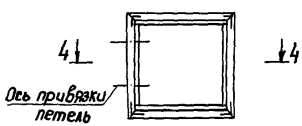
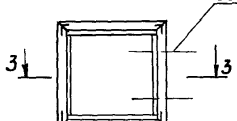


Рис. 2
Остальное-см. рис.1



4-4

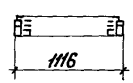
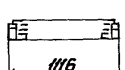
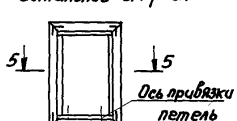


Рис.4
Остальное-см. рис.1

3-3



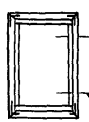


5-5



Поз.	Наименование	Кол на 1.436.4-20.4-13.00-						Обозначение	Примечание
			01	02	03	04	05		
1.	Вкладыш угловой	4	4	4	4	4	4	1.436.4-20.4-11.01	
	Профили алюминиевые								
2	А-1259	4,19	4,19	4,19	3,79	3,79	3,79		м
3	ПА-205В	4,19	4,19	4,19	3,79	3,79	3,79		м
4	ПА-1192	3,96	3,96	3,96	3,56	3,56	3,56		м
5	Профиль термовкладыша ПР-33а	4,19	4,19	4,19	3,79	3,79	3,79		м
6	Профиль резиновый ПР-78	7,90	7,90	7,90	7,12	7,12	7,12		м
	Масса, кг	9,30	9,30	9,30	8,24	8,24	8,24		

Рис.5
Остальное-см. рис.1



6-6



Рис.6
Остальное-см. рис.1



7-7



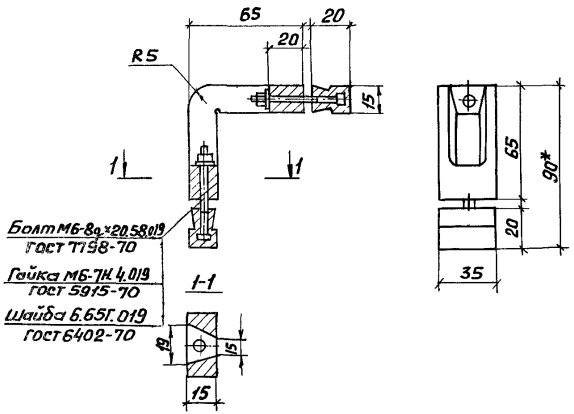
Обозначение	Марка	Рис
1.436.4-20.4-13.00	Св-1	1
-01	Св-2	2
-02	Св-3	3
-03	Св-4	4
-04	Св-5	5
-05	Св-6	6

Зав. отд.	Спиров		1.436.4-20.4-13.00
Н. контр.	Чиркова		Створка внутренняя Св-1...Св-6
Гл. контр.	Новикова		
Зав. сект.	Матвеева		
Констр.	Бубновская		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

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



*Размер для справок.
Материал - АЛ9 ГОСТ2685-75
Масса - 0,135кг

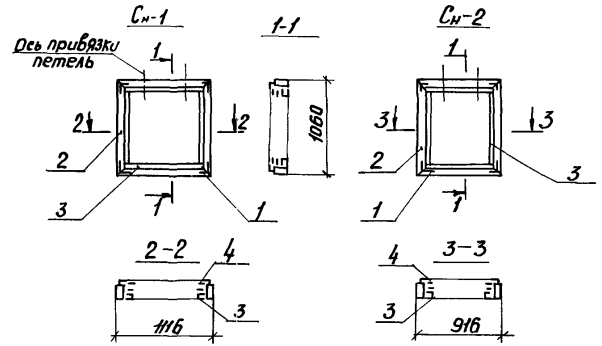
Зав.отд.	Спиров		
Н.Контр.	Чиркова		
Т.Контр.			
Гл.Констр.	Новикова		
Зав.сект.	Матвеева		
Констр.	Бубновская		

1.436.4-20.4-11.01

Вкладыш угловой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса, кг
	1	Вкладыш угловой	4	1.436.4-20.4-11.01	
		Профили алюминиевые			
$С_н$-1	2	Б-426 ℓ=4190мм	1		7,24
	3	ПА-1191 ℓ=3960мм	1		
	4	Профиль резиновый ПР-78 ℓ=1900мм	1		
	1	Вкладыш угловой	4	1.436.4-20.4-11.01	
		Профили алюминиевые			
$С_н$-2	2	Б-426 ℓ=3190мм	1		6,58
	3	ПА-1191 ℓ=3560мм	1		
	4	Профиль резиновый ПР-78 ℓ=1720мм	1		

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

Зав.отд.	Спиров		
Н.Контр.	Чиркова		
Т.Контр.			
Гл.Констр.	Новикова		
Зав.сект.	Матвеева		
Констр.	Бубновская		

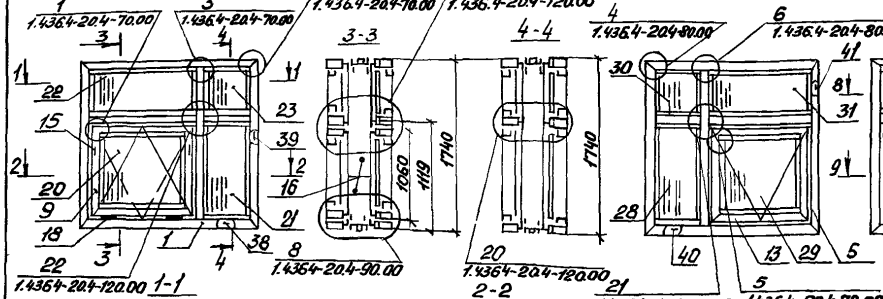
1.436.4-20.4-14.00

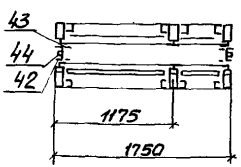
Створка наружная
$С_н$-1 ... $С_н$-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Рис.1





2-2

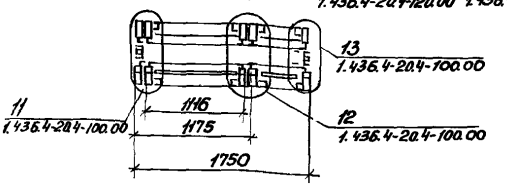
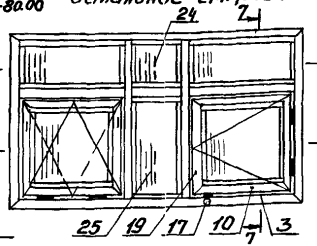
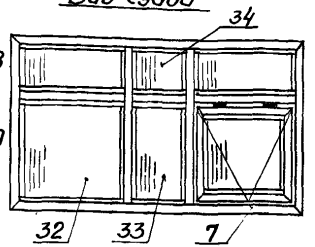


Рис.3

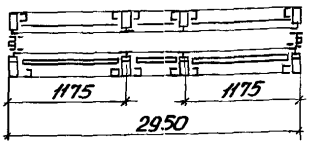
Остальное - см. рис.1



Вид сзади



8-8



9-9

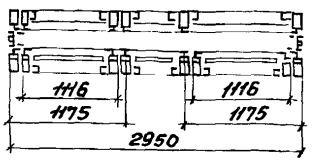
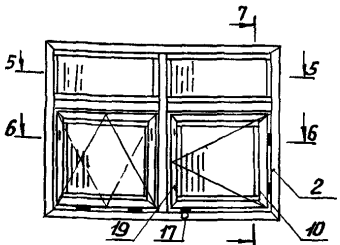
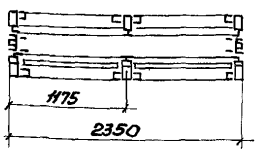


Рис.2

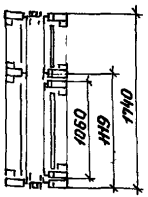
Остальное - см. рис.1



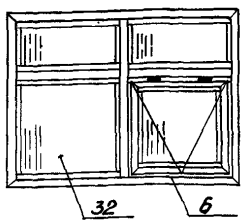
5-5



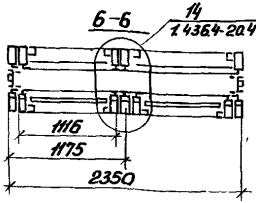
7-7



Вид сзади



6-6



Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-20.00	ОПР18-18РТ	1
-01	ОПР18-24РТ	2
-02	ОПР18-30РТ	3
-03	ОПР18-20РТ	4

Схемы окон показаны из помещения
Спецификацию на окна см. лист 2
Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84.
Схемы установки прокладок поз. 38-41 см. Выпуск 0.
Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ 24866-81.

Зав. отд.	Спиров		12.11.89
Н. контр.	Чиркова		07.12.89
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова		12.11.89
Зав. сект.	Матвеева		25.11.89
Констр.	Бибиковская		24.11.89

1.436.4-20.4-20.00

Окно распашное
ОПР 18-ХХ РТ

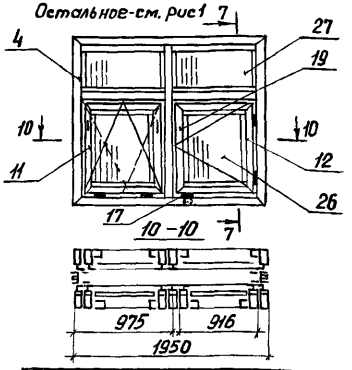
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпроектлегконструкция

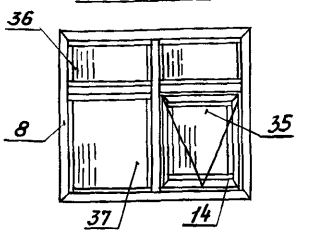
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 4

Остальное-см. рис 1



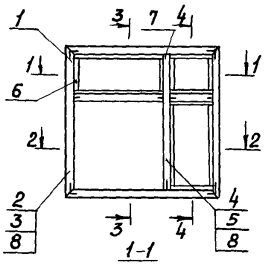
Вид сзади



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-20.00 —	01	02	03	Обозначение	Примечание
	Стекло гост 111-78 S=4мм						
28	1055х510мм	1					
29	970х1020мм	1	1	1			
30	555х510мм	1					
31	555х1110мм	1	2	2			
32	1055х1110мм		1	1			
33	1055х555мм			1			
34	555х555мм			1			
35	970х820мм				1		
36	555х910мм				2		
37	1055х910мм				1		
38	Прокладка опорная	8	8	12	8	1.436.4-20.0-10	
39	Прокладка фиксирующая	8	8	12	8	1.436.4-20.0-12	
40	Прокладка опорная	8	8	12	8	1.436.4-20.0-09	
41	Прокладка фиксирующая	8	8	12	8	1.436.4-20.0-11	
42	Профиль алюминиевый А-1217	13,96	16,36	18,76	14,76		м
43	Профиль резиновый ПР-61	13,96	16,36	18,76	14,76		м
44	Профиль термовкладыша ПР-33а	6,98	8,18	9,38	7,38		м
	Масса, кг	144,97	188,79	233,99	162,23		

Поз.	Наименование		Кол. на 1.436.4-20.4-21.00 —	01	02	03	Обозначение	Примечание
1	Коробка внутренняя	$К_в$-5	1				1.436.4-20.4-21.00	
2		$К_в$-6		1				
3		$К_в$-7			1			
4		$К_в$-8				1		
5	Коробка наружная	$К_н$-5	1				1.436.4-20.4-22.00	
6		$К_н$-6		1				
7		$К_н$-7			1			
8		$К_н$-8				1		
9	Створка внутренняя	$С_в$-1	1	1	1		1.436.4-20.4-13.00	
10		$С_в$-2		1	1			
11		$С_в$-4				1		
12		$С_в$-5				1		
13	Створка наружная	$С_н$-1	1	1	1		1.436.4-20.4-14.00	
14		$С_н$-2				1		
15	Шпингалет врезной		2	2	2	2	1.436.4-20.5-01	
16	Прибор межфрамужный		1	1	1	1	1.436.4-20.5-02	
17	Компенсатор			1	1	1	1.436.4-20.5-03	
18	Петля		4	6	6	6	1.436.4-20.5-04	
19	Завертка врезная			2	2	2	1.436.4-20.5-06	
	Стеклопакет S=23мм							
20	970х1020мм		1	2	2			
21	1055х510мм		1					
22	555х1110мм		1	2	2			
23	555х510мм		1					
24	555х555мм				1			
25	1055х555мм				1			
26	970х820мм					2		
27	555х910мм					2		

Рис 1



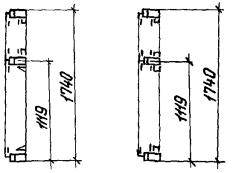


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1

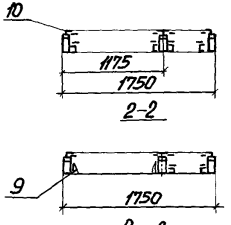
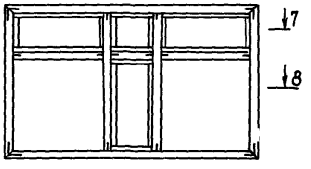
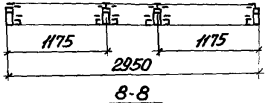
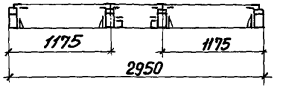
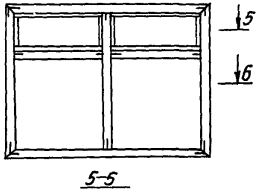


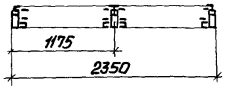
Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

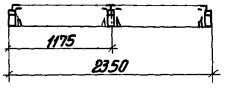






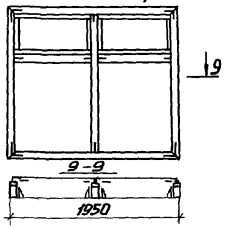






Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-21.00 —	01	02	03	Обозначение	Примечание
1	Вкладыш угловой	4	4	4	4	1.436.4-20.4-11.01	
	Профили алюминиевые						
2	А-1260	6,98	8,18	9,38	7,38		м
3	Б-425	6,98	8,18	9,38	7,38		м
4	А-1262	3,35	3,95	6,21	3,57		м
5	ПА-1110	3,35	3,95	6,21	3,57		м
6	ПА-1192	8,61	6,68	12,13	5,88		м
7	ПА-123	0,21	0,21	0,35	0,21		м
8	Профиль термовкладыша ПР33	10,33	12,13	15,59	10,95		м
	Профили резиновые						
9	ПР-45Б	4,42	8,84	8,84	8,04		м
10	ПР-78	22,19	22,56	33,84	19,80		м
	Масса, кг.	22,59	25,71	34,86	24,08		

Рис. 4
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-21.00	Кв-5	1
-01	Кв-6	2
-02	Кв-7	3
-03	Кв-8	4

Зав. отд.	Спиров		10.12.87
Н. Контр.	Чуркова		10.12.87
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		10.12.87
Зав. сект.	Матвеева		25.12.87
Констр.	Бибиновская		24.12.87

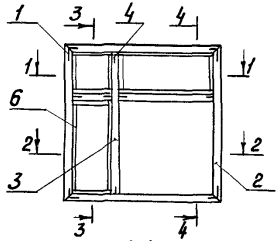
1.436.4-20.4-21.00

Коробка внутренняя
Кв-5 ... Кв-8

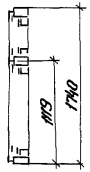
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

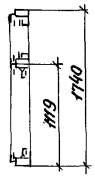
Рис.1



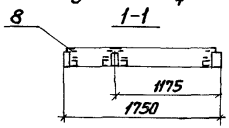
3-3



4-4



1-1



2-2

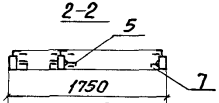
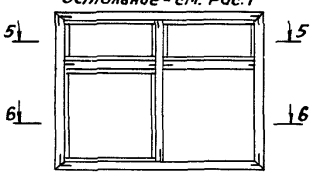


Рис.2

Остальное - см. рис.1



5-5

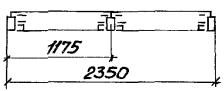
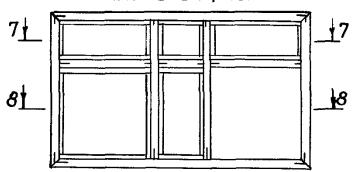
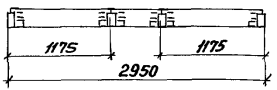


Рис.3

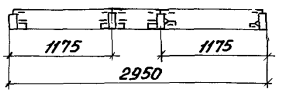
Остальное - см. рис.1



7-7



8-8



6-6

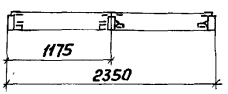
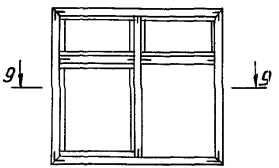
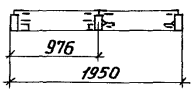


Рис.4

Остальное - см. рис.1



9-9



Поз.	Наименование	Кол.на 1.436.4-20.4-22.00				Обозначение	Примечание
		—	01	02	03		
1	Вкладыш угловой	4	4	4	4	1.436.4.20.4-11.01	
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	6,98	8,18	9,38	7,38		м
3	Б-424	3,35	3,95	6,21	3,57		м
4	ПА-123	0,21	0,21	0,35	0,21		м
5	ПА-1040	4,42	4,42	4,42	4,02		м
6	ПА-1191	8,61	11,01	16,56	9,87		м
	Профили резиновые						
7	ПР-61	4,42	4,42	8,84	4,02		м
8	ПР-78	22,19	22,56	33,84	23,64		м
	Масса, кг	22,79	25,75	34,36	24,17		

Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-22.00	Кн-5	1
-01	Кн-6	2
-02	Кн-7	3
-03	Кн-8	4

Зав. отд.	Спиров	[signature]	26/I-89
Н. Контр.	Чиркова	[signature]	07.02.89
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова	[signature]	1/II-89
Зав. сектор	Матвеева	[signature]	29/I-89
Констр.	Бубновская	[signature]	24/I-89

1.436.4-20.4-22.00

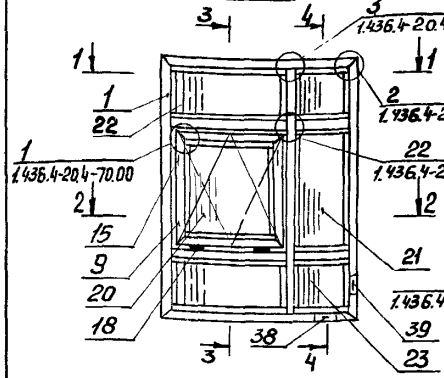
Коробка наружная

Кн-5... Кн-8

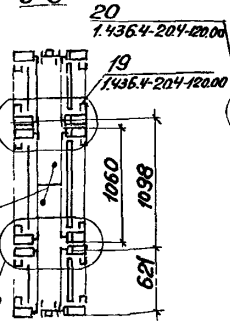
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

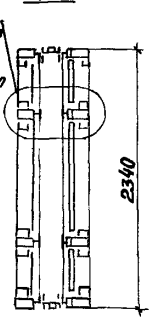
Рис.1



3-3



4-4



Вид сзади

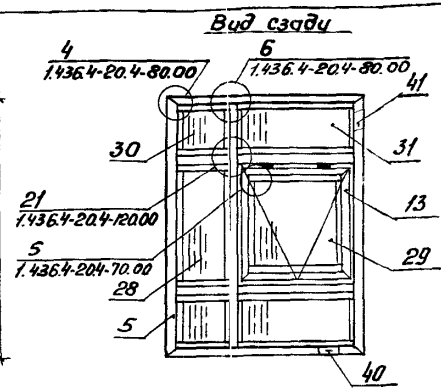
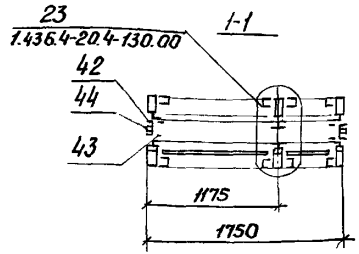


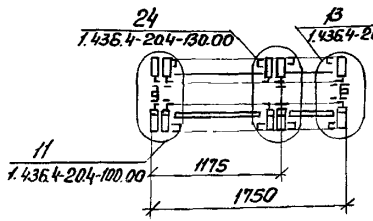
Рис.2

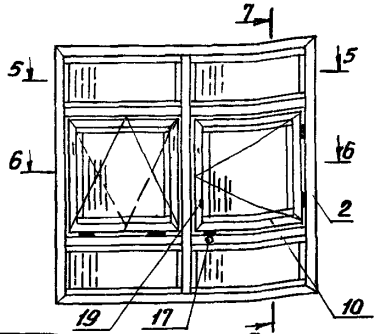
Остальное - см. рис.1

1-1

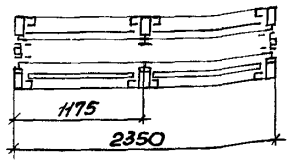


2-2

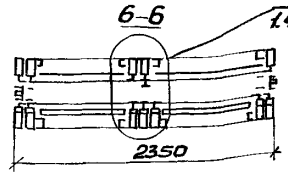




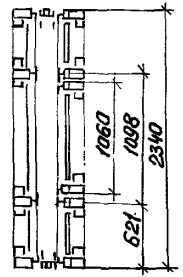
5-5



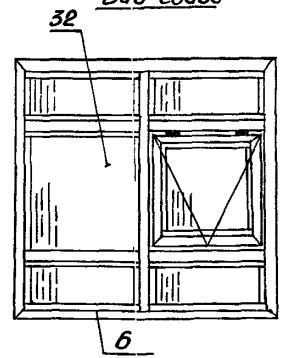
6-6



7-7



Вид сзади



Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-30.00	ОПР24-18РТ	1
-01	ОПР24-24РТ	2
-02	ОПР24-30РТ	3
-03	ОПР24-20РТ	4

Схемы окон показаны из помещения

Спецификацию на окна см. лист 3

Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84

Схемы установки прокладок поз. 38-41 см. Выпуск 0

Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ 24866-81

Зав.отд.	Спиров		16.11.89
Н.Контр.	Чиркова		07.12.89
Т.Контр.			
Гл.Констр.	Новикова		1.12.89
Зав.сект.	Матвеева		25.12.89
Констр.	Бубновская		27.12.89

1.436.4-20.4-30.00

Окно распашное ОПР24-ХХРТ

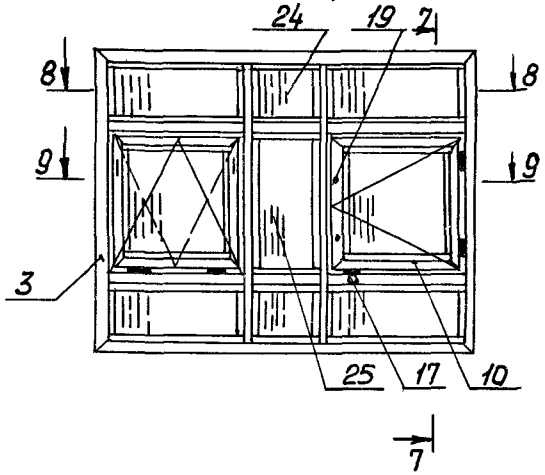
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПроектлегконструкция

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

Рис.3

Остальное - см. рис.1



Вид сзади

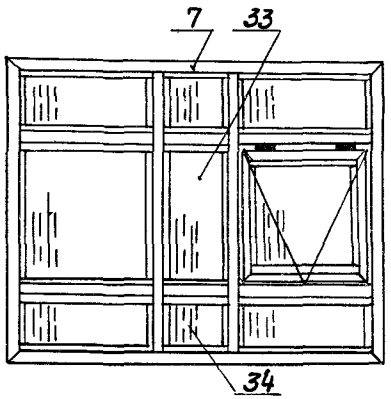
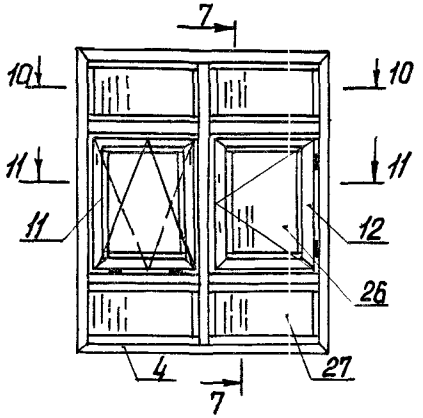
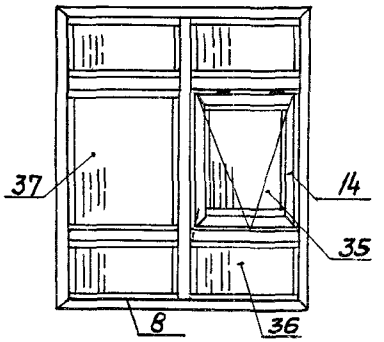


Рис.4

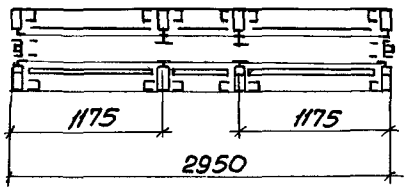
Остальное-см. рис.1



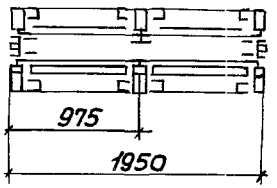
Вид сзади



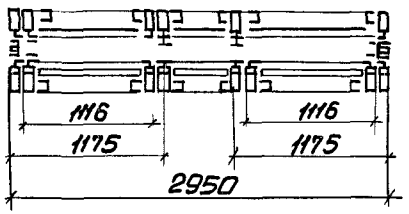
8-8



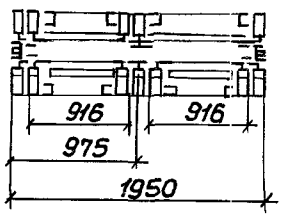
10-10



9-9



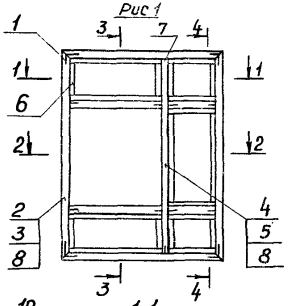
11-11



Поз	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-3080				Обозначение	Примечание
			01	02	03		
1	Коробка внутренняя Кв-9	1				1.436.4-20.4-31.00	
2	Кв-10		1				
3	Кв-11			1			
4	Кв-12				1		
5	Коробка наружная Кн-9	1				1.436.4-20.4-32.00	
6	Кн-10		1				
7	Кн-11			1			
8	Кн-12				1		
9	Створка внутренняя Св-1	1	1	1		1.436.4-20.4-13.00	
10	Св-2		1	1			
11	Св-4				1		
12	Св-5				1		
13	Створка наружная Сн-1	1	1	1		1.436.4-20.4-14.00	
14	Сн-2				1		
15	Штинкет врезной	2	2	2	2	1.436.4-20.5-01	
16	Прибор межфрамужный	1	1	1	1	1.436.4-20.5-02	
17	Компенсатор		1	1	1	1.436.4-20.5-03	
18	Петля	4	6	6	6	1.436.4-20.5-04	
19	Завертка врезная		2	2	2	1.436.4-20.5-06	
	Стеклопакет S=23мм						
20	970х1020мм	1	2	2			
21	1055х510мм	1					
22	555х1110мм	2	4	4			
23	555х510мм	2					
24	555х555мм			2			
25	1055х555мм			1			
26	970х820мм				2		
27	555х910мм				4		

Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-3080				Обозначение	Примечание
		—	01	02	03		
	Стекло гост 111-78 S=4мм						
28	1055х510мм	1					
29	970х1020мм	1	1	1			
30	555х510мм	2					
31	555х1110мм	2	4	4			
32	1055х1110мм		1	1			
33	1055х555мм			1			
34	555х555мм			2			
35	970х820мм				1		
36	555х910мм				4		
37	1055х910мм				1		
38	Прокладка опорная	12	12	18	12	1.436.4-20.0-10	
39	Прокладка фиксирующая	12	12	18	12	1.436.4-20.0-12	
40	Прокладка опорная	12	12	18	12	1.436.4-20.0-09	
41	Прокладка фиксирующая	12	12	18	12	1.436.4-20.0-11	
42	Профиль алюминиевый А-12117	16,36	18,76	21,16	17,16		м
43	Профиль резиновый ПР-61	16,36	18,76	21,16	17,16		м
44	Профиль термовкладыша ПР-33а	8,18	9,38	10,58	8,58		м
	Масса, кг	190,17	215,73	306,13	214,36		

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



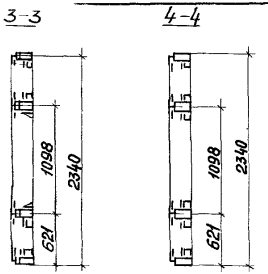
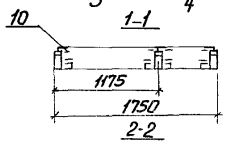


Рис.3

Остальное - см. рис.1



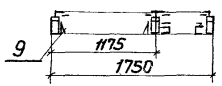
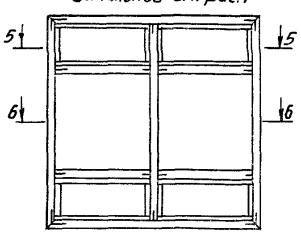
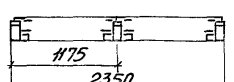
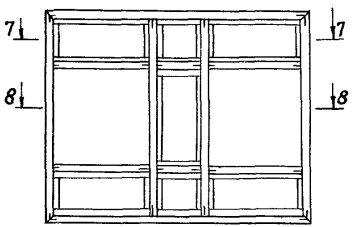


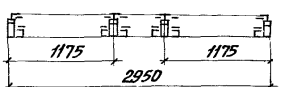
Рис.2

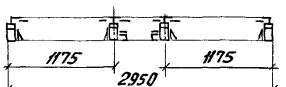
Остальное - см. рис.1









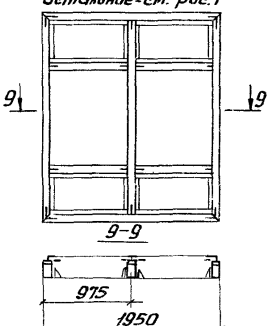




Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-31.00 —	01	02	03	Обозначение	Примечание
1	Вкладыш уголовой	4	4	4	4	1.436.4-20.4-61.00	
	Профили алюминиевые						
2	А-1260	8,18	9,38	10,58	8,58		м
3	Б-425	8,18	9,38	10,58	8,58		м
4	А-1262	5,66	6,86	10,34	6,02		м
5	ПА-1110	5,66	6,86	10,34	6,02		м
6	ПА-1192	14,09	13,36	21,04	15,69		м
7	ПА-123	0,35	0,35	0,56	0,35		м
8	Профиль термовкладыш ПТ-38	13,84	16,24	20,92	14,60		м
	Профили резиновые						
9	ПР-45Б	4,42	8,84	8,84	4,02		м
10	ПР-78	32,60	35,46	48,92	35,40		м
	Масса, кг	30,76	35,26	48,22	32,92		

Рис.4

Остальное - см. рис.1



Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-31.00	Кв-9	1
-01	Кв-10	2
-02	Кв-11	3
-03	Кв-12	4

Зав.отд.	Спиров		12.88
Н.контр.	Чуркова		01.89
Т. контр.			
Гл.констр.	Новикова		12.88
Зав.сект.	Матвеева		12.88
Констр.	Бубновская		12.88

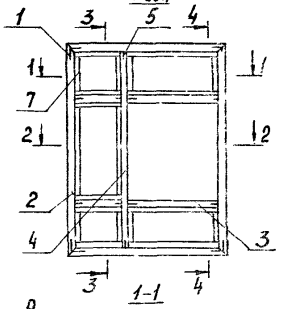
1.436.4-20.4-31.00

Коробка внутренняя
Кв-9... Кв-12

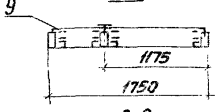
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

Рис.1



1-1



2-2

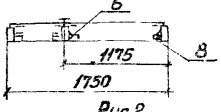
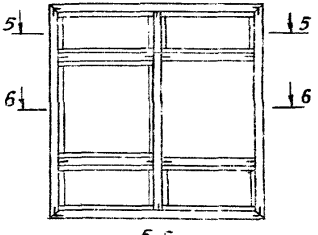
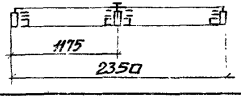


Рис 2

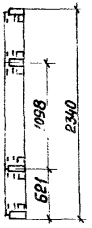
Остальное - см. рис.1



5-5



3-3



4-4

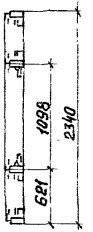
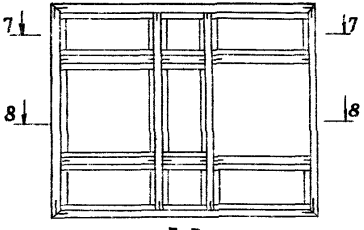
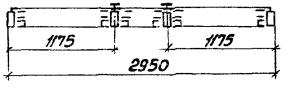


Рис.3

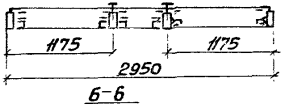
Остальное - см. рис.1



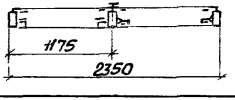
7-7



8-8



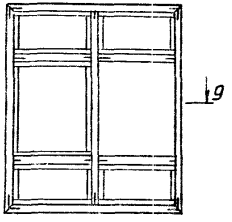
6-6



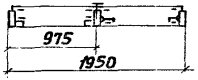
Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4.32.00 —	-01	-02	-03	Обозначение	Примечание
1.	Вкладыш уголовой	4	4	4	4	1.436.4-20.4-61.00	
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	8,18	9,38	10,58	8,58		м
3	Б-424	3,34	4,54	5,70	3,74		м
4	Б-427	2,28	2,28	4,56	2,28		м
5	ПА-123	0,35	0,35	0,56	0,35		м
6	ПА-1040	4,42	4,42	4,42	4,02		м
7	ПА-1191	14,09	17,69	23,37	15,69		
	Профили резиновые						м
8	пр-61	4,42	4,42	4,42	4,02		м
9	пр-78	32,60	39,80	55,16	35,40		
	Масса, кг	31,78	37,14	48,87	33,63		

Рис.4

Остальное - см. рис.1



9-9



Обозначение	Марка	Рис
1.436.4-20.4-32.00	Кн-9	1
-01	Кн-10	2
-02	Кн-11	3
-03	Кн-12	4

Зав. отд	Спиров		
Н. Контр	Чуркова		
Т. Контр			
Гл. Констр	Новикова		
Зав. сект	Матвеева		
Констр	Бубновская		

1.436.4-20.4-32.00

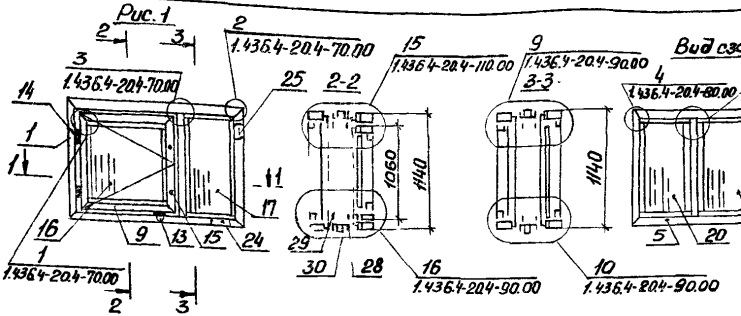
Коробка наружная
Кн 9... Кн-12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

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

Рис. 1



1-1

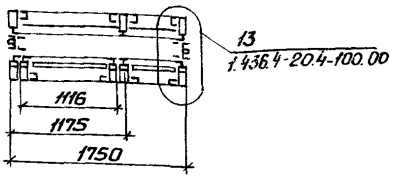
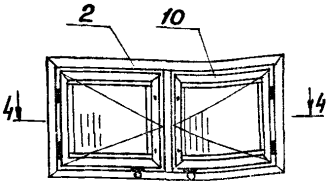
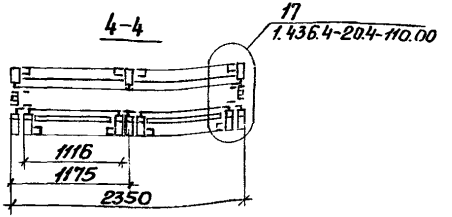


Рис. 2

Остальное-см. рис. 1



4-4



Вид сзади

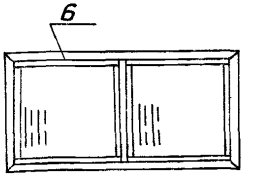
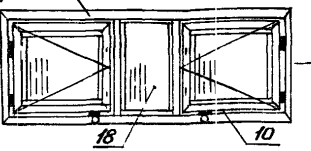
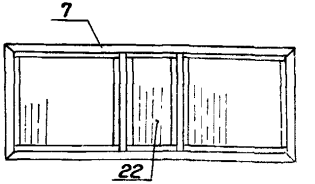


Рис. 3

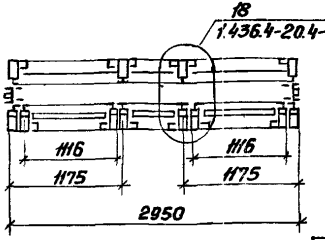
Остальное-см. рис. 1



Вид сзади



5-5



Обозначение	Марка	Рис
1.436.4-20.4-40.00	ОПР12-18Н1	1
-01	ОПР12-24Н1	2
-02	ОПР12-30Н1	3
-03	ОПР12-20Н1	4

Схемы окон показаны из помещения
Спецификацию на окна см. лист 2
Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84
Схемы установки прокладок поз. 24-27 см. выпуск 0.
Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ 24866-81

Зав. отд.	Спиров		25/IX 89
Н. контр.	Чуркова		27/IX 89
Гл. констр.	Новикова		25.IX 89
Зав. сект.	Матвеева		25.IX 89
Констр.	Бубновская		27.IX 89

1.436.4-20.4-40.00

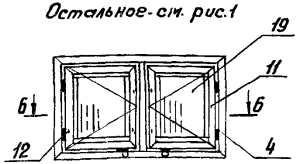
Окно неоткрываемое ОПР 12-ХХН1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

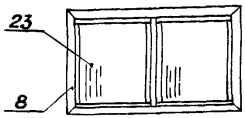
ЦНИИпроектлегконструкция

Рис 4

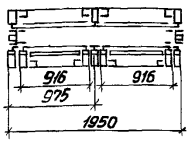
Остальное - см. рис.1



Вид сзади



Б-Б



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-40.00				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
21	1055×1110мм	1	2	2			
22	1055×555 мм			1			
23	1055×910 мм				2		
24	Прокладка опорная	4	4	6	4	1.436.4-20.0-10	
25	Прокладка фиксирующая	4	4	6	4	1.436.4-20.0-12	
26	Прокладка опорная	4	4	6	4	1.436.4-20.0-09	
27	Прокладка фиксирующая	4	4	6	4	1.436.4-20.0-11	
28	Профиль алюминиевый А-1217	11,50	13,90	16,30	12,36		м
29	Профиль резиновый ПР-61	11,50	13,90	16,30	12,36		м
30	Профиль термовкладыш 1033а	5,75	6,95	8,15	6,18		м
	Масса, кг	94,72	125,92	155,08	108,51		

Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-40.00				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Коробка внутренняя Кв-1	1				1.436.4-20.4-11.00	
2	Кв-2		1				
3	Кв-3			1			
4	Кв-4				1		
5	Коробка наружная Кн-13	1				1.436.4-20.4-41.00	
6	Кн-14		1				
7	Кн-15			1			
8	Кн-16				1		
9	Створка внутренняя Св-2	1	1	1		1.436.4-20.4-13.00	
10	Св-3		1	1			
11	Св-5				1		
12	Св-6				1		
13	Компенсатор	1	2	2	2	1.436.4-20.5-03	
14	Петля	2	4	4	4	1.436.4-20.5-04	
15	Завертка врезная	2	4	4	4	1.436.4-20.5-06	
	Стеклопакет 8-23мм						
16	970×1020мм	1	2	2			
17	1055×510 мм	1					
18	1055×555 мм			1			
19	970×820 мм				2		
	Стекло ГОСТ 111-78 S=4мм						
20	1055×510 мм	1					

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

1.436.4-20.4-40.00

Лист 2

Рис. 1

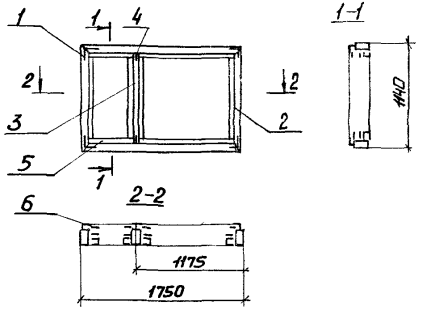


Рис. 2

Остальное - см. рис.1

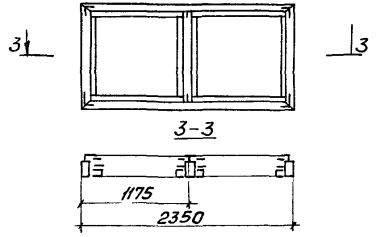


Рис 3

Остальное - см. рис.1

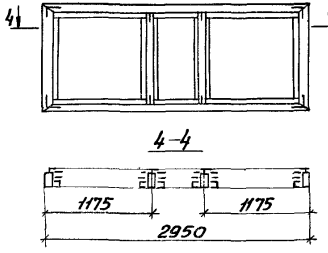
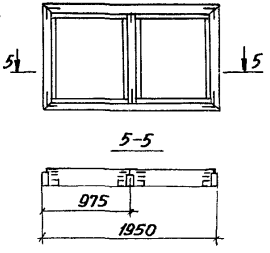


Рис.4

Остальное - см. рис.1



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-41.00 –	-01	-02	-03	Обозначение	Примечание
1	Вкладыш угловой	4	4	4	4	1.436.4-20.4-11.01	
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	5,78	6,98	8,18	6,18		м
3	Б-424	1,08	1,08	2,16	1,08		м
4	ПА-123	0,07	0,07	0,14	0,07		м
5	ПА-1191	7,43	8,66	11,83	7,83		м
	Профили резиновые						
6	пр-78	14,86	17,24	23,66	15,66		м
	Масса, кг	15,67	18,34	23,39	16,59		

Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-41.00	$К_н$-13	1
-01	$К_н$-14	2
-02	$К_н$-15	3
-03	$К_н$-16	4

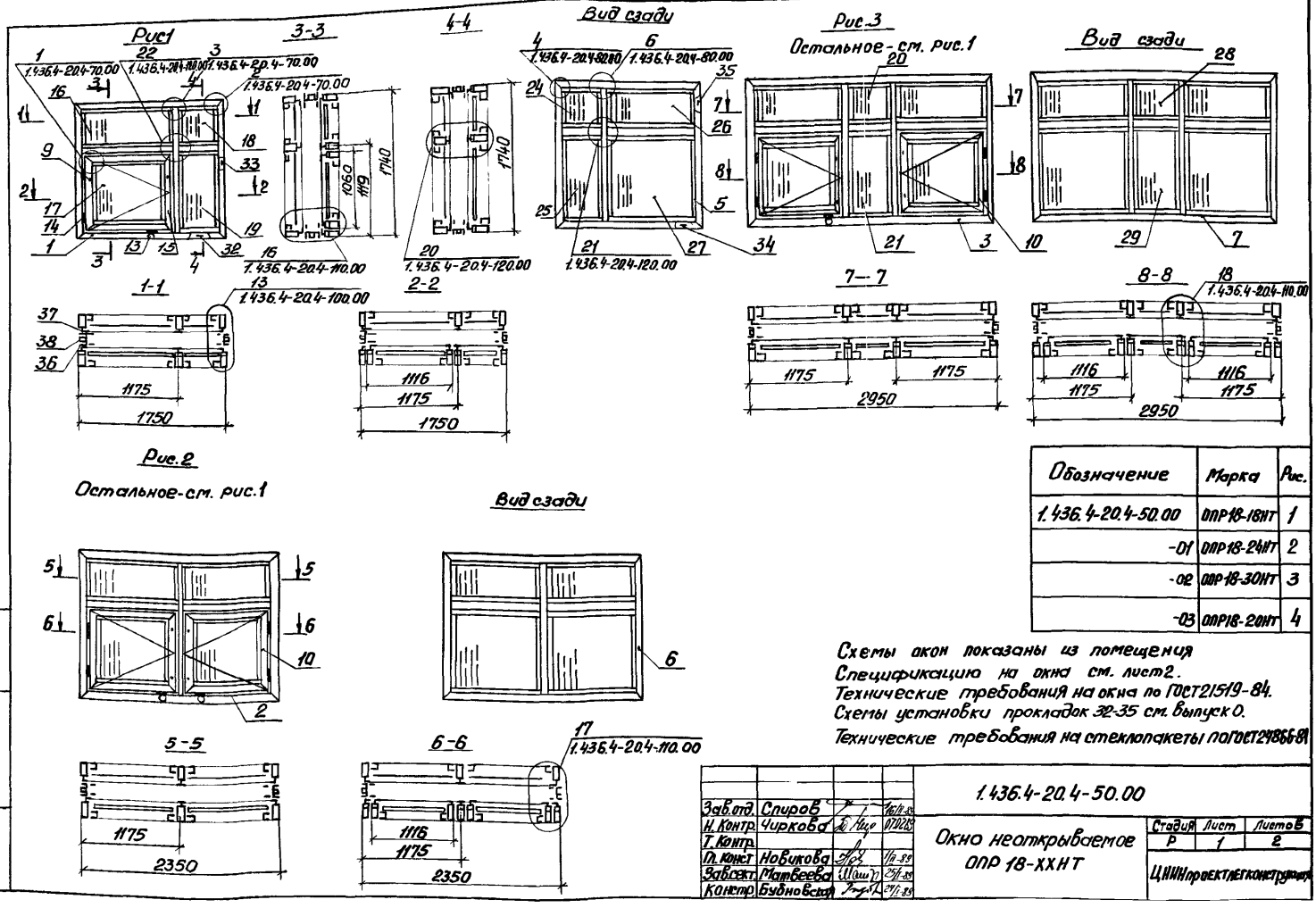
Зав.отд.	Спиров		10.11.89
Н. Контр.	Чиркова		27023-9
Т. Контр.			
Гл. констр.	Новикова		1.11.89
Зав.сект.	Матвеева		15.11.89
Констр.	Бубновская		21.11.89

1.436.4-20.4-41.00

Коробка наружная
$К_н$-13 ... $К_н$-16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция



Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-50.00	ОПР18-18НТ	1
-01	ОПР18-24НТ	2
-02	ОПР18-30НТ	3
-03	ОПР18-20НТ	4

Схемы окон показаны из помещения
Спецификацию на окна см. лист2.
Технические требования на окна по ГОСТ21519-84.
Схемы установки прокладок 32-35 см. выпуск 0.
Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ24866-81

Зав.отд.	Спиров		16/II-89
Н.Контр.	Чиркова		07.02.89
Т.Контр.			
П.конст	Новикова		1/II-89
Зав.сект.	Матвеева		25/I-89
Констр.	Бубновская		24/I-89

1.436.4-20.4-50.00

Окно неоткрываемое ОПР 18-ХХНТ

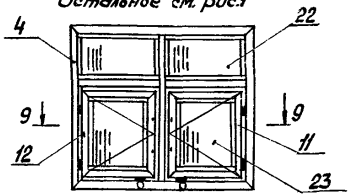
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпроектлегконструкция

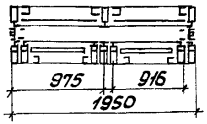
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Рис.4

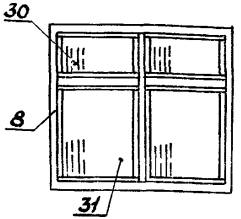
Остальное см. рис.1



9-9



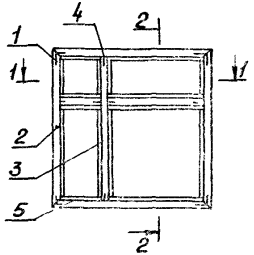
Вид сзади



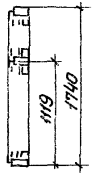
Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4 50.00-				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
27	1055х1110мм	1	2	2			
28	555х555мм			1			
29	1055х555мм			1			
30	555х910 мм				2		
31	1055х910 мм				2		
32	Прокладка опорная	8	8	12	8	1.436.4-20.0-10	
33	Прокладка фиксирующая	8	8	12	8	1.436.4-20.0-12	
34	Прокладка опорная	8	8	12	8	1.436.4-20.0-09	
35	Прокладка фиксирующая	8	8	12	8	1.436.4-20.0-11	
36	Профиль алюминиевый А-12/17	13,96	15,36	18,76	14,76		м
37	Профиль резиновый ПР-61	13,96	15,36	18,76	14,76		м
38	Профиль термовкладыша						
	ПР-33а	6,98	8,18	9,38	7,38		м
	Масса, кг	137,94	182,04	227,85	156,12		

Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-50.00				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Коробка внутренняя Кв-5	1				1.436.4-20.4-21.00	
2	Кв-6		1				
3	Кв-7			1			
4	Кв-8				1		
5	Коробка наружная Кн-17	1				1.436.4-20.4-51.00	
6	Кн-18		1				
7	Кн-19			1			
8	Кн-20				1		
9	Створка внутренняя Св-2		1	1		1.436.4-20.4-13.00	
10	Св-3	1	1	1			
11	Св-5				1		
12	Св-6				1		
13	Компенсатор	1	2	2	2	1.436.4-20.5-03	
14	Петля	2	4	4	4	1.436.4-20.5-04	
15	Завертка врезная	2	4	4	4	1.436.4-20.5-06	
	Стеклопакет						
16	555х1110мм	1	2	2			
17	970х1020мм	1	2	2			
18	555х510мм	1					
19	1055х510мм	1					
20	555х555мм			1			
21	1055х555мм			1			
22	555х910мм				2		
23	970х820мм				2		
	Стекло ГОСТ111-78 S=4мм						
24	555х510мм	1					
25	1055х510мм	1					
26	555х1110мм	1	2	2			

Рис.1



2-2



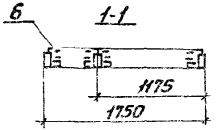


Рис.3

Остальное-см. рис.1

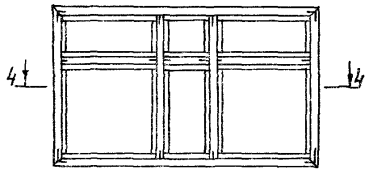


Рис.4

Остальное см. рис.1

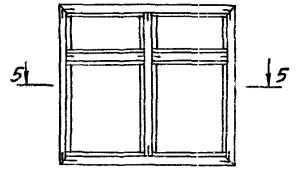
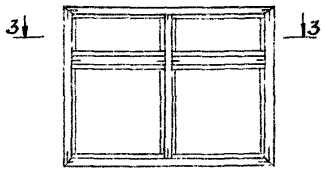
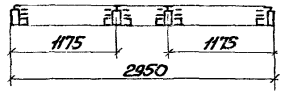


Рис2

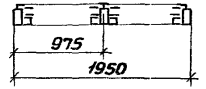
Остальное-см. лист1



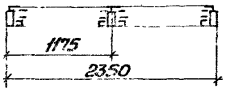
4-4



5-5



3-3



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-51.00				Обозначение	Примечание
		—	01	02	03		
1	Вкладыш угловой	4	4	4	4	1.436.4-20.4-11.01	
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	6,98	8,18	9,38	7,38		м
3	Б-424	3,35	3,95	6,21	3,57		м
4	ПА-123	0,21	0,21	0,35	0,21		м
5	ПА-1191	12,88	15,28	17,60	13,28		м
	Профили резиновые						
6	ПР-78	25,76	30,56	35,20	26,55		м
	Масса, кг	22,09	25,05	33,66	23,53		

Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-51.00	Кн-17	1
-01	Кн-18	2
-02	Кн-19	3
-03	Кн-20	4

Зав.отд	Спиров		16/II-89
Н. Контр	Чиркова		07.02.89
Т. Контр.			
Гл. Контр	Новикова		1/II-89
Зав.сект.	Матвеева		25/I-89
Констр.	Бубновская		24/I-89

1.436.4-20.4-51.00

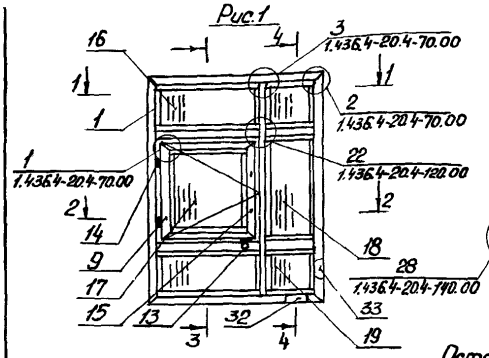
Коробка наружная

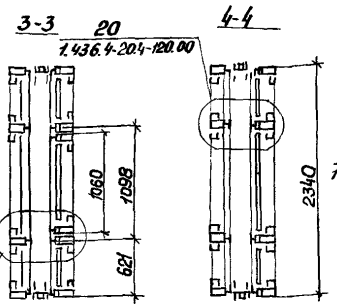
Кн-17... Кн-20

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция

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





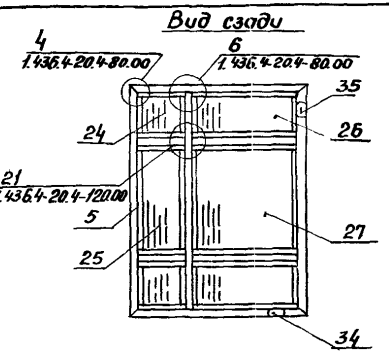
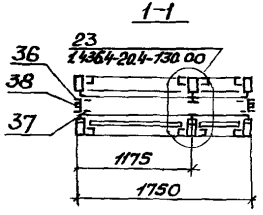


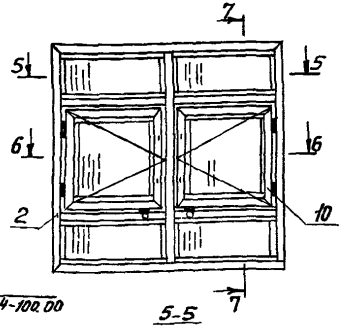
Рис 2

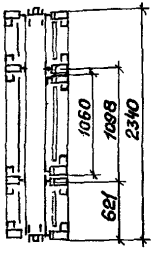
Остальное см. рис.1

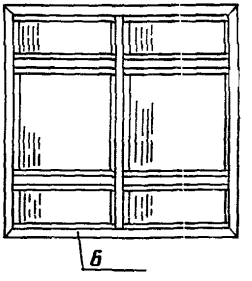
7-7

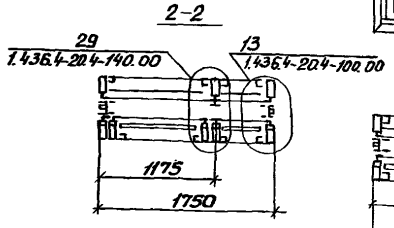
Вид сзади

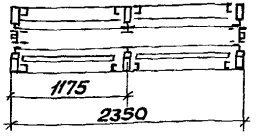


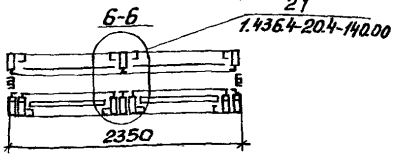












Обозначение	Марка	Рис.
1.436.4-20.4-30.00	ОПР24-18НТ	1
-01	ОПР24-24НТ	2
-02	ОПР24-30НТ	3
-03	ОПР24-20НТ	4

Схемы окон показаны из помещения

Спецификацию на окна см. лист 3

Технические требования на окна по ГОСТ 21519-84

Схемы установки прокладок поз. 33-36 см. Выпуск 0

Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ 24866-81

Зав. отд.	Спиров		24/1.89
Н. Контр.	Чиркова		01.02.90
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		24/1.89
Зав. сект.	Матвеева		24/1.89
Констр.	Бубновская		24/1.89

1.436.4-20.4-60.00

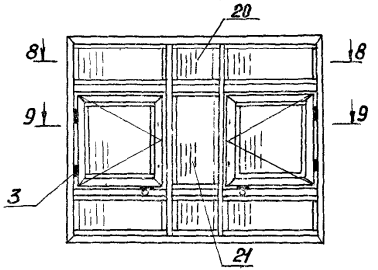
Окно неоткрываемое ОПР 24-ХХНТ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИпроектлегконструкция

Рис3

Остальное - см. рис. 1



Вид сзади

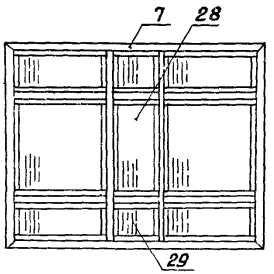
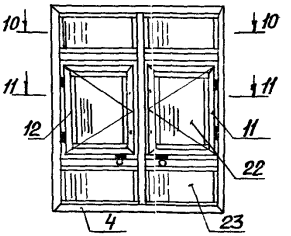
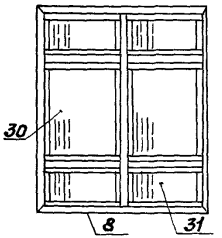


Рис.4

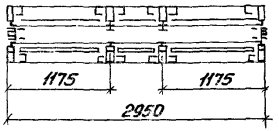
Остальное - см. рис.1



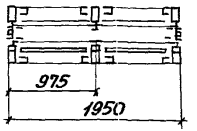
Вид сзади



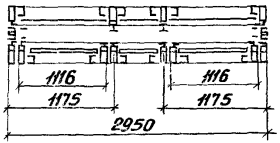
8-8



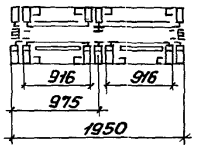
10-10



9-9



11-11

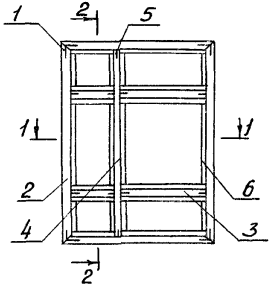


Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

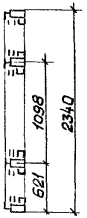
Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-60.00				Обозначение	Примечание
		–	01	02	03		
1	Коробка Кв-9	1				1.436.4-20.4-31.00	
2	Кв-10		1				
3	Кв-11			1			
4	Кв-12				1		
5	Коробка Кн-21	1				1.436.4-20.4-61.00	
6	Кн-22		1				
7	Кн-23			1			
8	Кн-24				1		
9	Створка Св-2		1	1		1.436.4-20.4-13.00	
10	Св-3	1	1	1			
11	Св-5				1		
12	Св-6				1		
13	Компенсатор	1	2	2	2	1.436.4-20.5-03	
14	Петля	2	4	4	4	1.436.4-20.5-04	
15	Завертка врезная	2	4	4	4	1.436.4-20.5-06	
	Стеклопакет δ=23мм						
16	555×1110мм	2	4	4			
17	970×1020мм	1	2	2			
18	1055×510мм	1					
19	555×510мм	2					
20	555×555мм			2			
21	1055×555мм			1			
22	970×820мм				2		
23	555×1110мм				4		
	Стекло ГОСТ111-78 δ=4мм						
24	555×510	2					

Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-60.00				Обозначение	Примечание
		–	01	02	03		
25	1055×510мм	1					
26	555×1110мм	2	4	4			
27	1055×1110мм	1	2	2			
28	1055×555мм			1			
29	555×555мм			2			
30	1055×910мм				2		
31	555×910мм				4		
32	Прокладка опорная	12	12	18	12	1.436.4-20.0-10	
33	Прокладка фиксирующая	12	12	18	12	1.436.4-20.0-12	
34	Прокладка опорная	12	12	18	12	1.436.4-20.0-09	
35	Прокладка фиксирующая	12	12	18	12	1.436.4-20.0-11	м
36	Профиль алюминиевый А-1217	16,36	18,76	21,16	17,16		
37	Профиль резиновый ПР-Е-1	16,36	18,76	21,16	17,16		м
38	Профиль термовкладышка						
	ПР-33а	8,18	9,38	10,58	8,58		м
	Масса, кг	183,41	241,4	301,8	222,61		

Рис.1



2-2



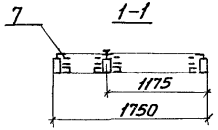
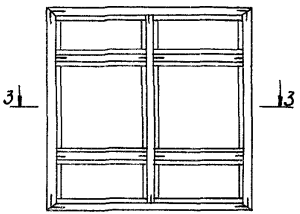


Рис.2

Остальное-см. рис.1



3-3

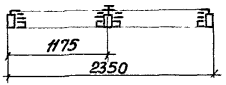
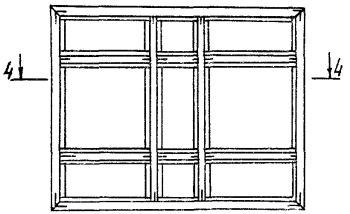


Рис.3

Остальное см. рис.1



4-4

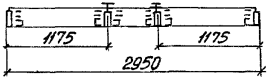
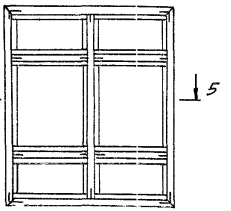
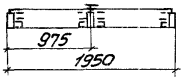


Рис.4

Остальное-см. рис.1



5-5



Поз.	Наименование	Кол. на 1.436.4-20.4-61.00				Обозначение	Примечание
		-	01	02	03		
1	Вкладыш угловой	4	4	4	4		
	Профили алюминиевые						
2	Б-423	8,18	9,38	10,58	8,58		м
3	Б-424	3,34	4,54	5,70	3,74		м
4	Б-427	2,28	2,28	4,56	2,28		м
5	ПА-123	0,35	0,35	0,56	0,35		м
6	ПА-1191	18,30	21,90	29,52	19,50		м
	Профили резиновые						
7	ПР-78	36,60	43,80	59,04	39,00		м
	Масса, кг	31,08	36,44	47,37	32,99		

Обозначение	Марка	Рис
1.436.4-20.4-61.00	Кн-21	1
-01	Кн-22	2
-02	Кн-23	3
-03	Кн-24	4

Зав.отд.	Спиров		06.12.89
Н. Контр.	Чуркова		07.12.89
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова		11.12.89
Зав.сект.	Матвеева		25.12.89
Констр.	Бубновская		25.12.89

1.436.4-20.4 61.00

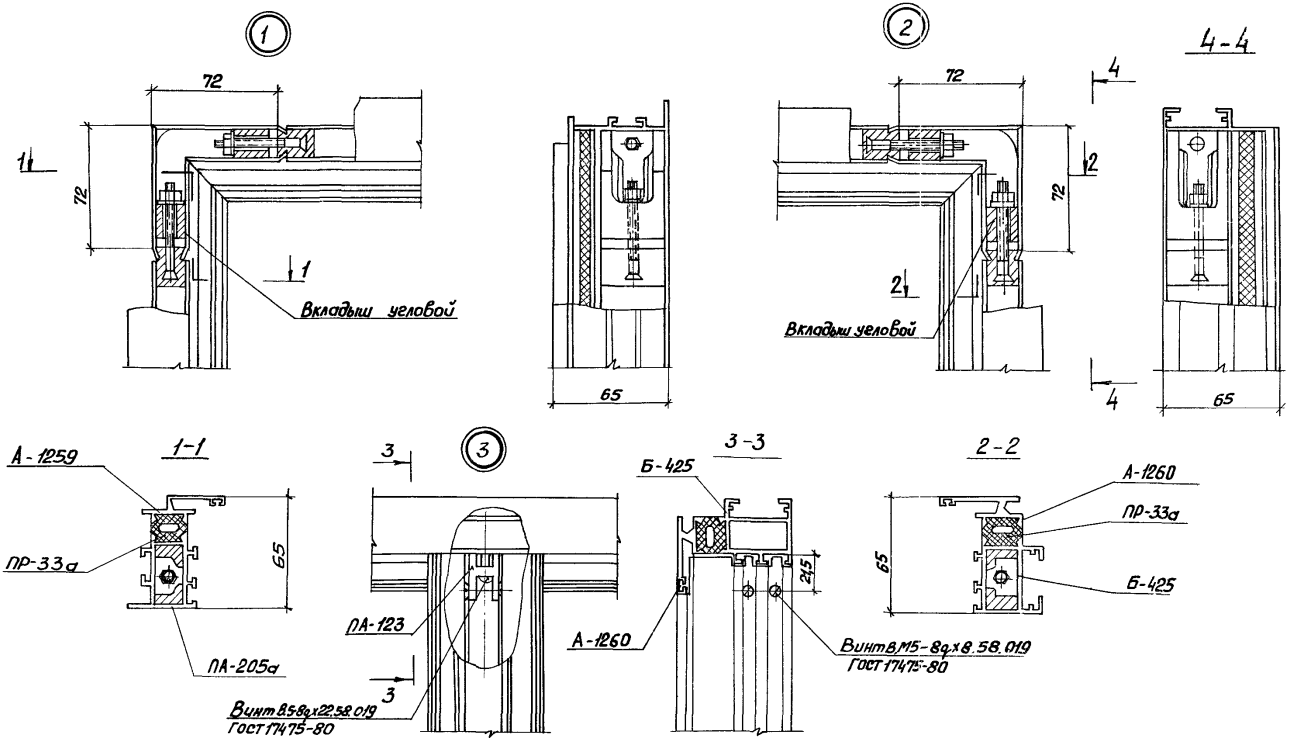
Коробка наружная

Кн-21... Кн-24

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПпроектлегконструкция

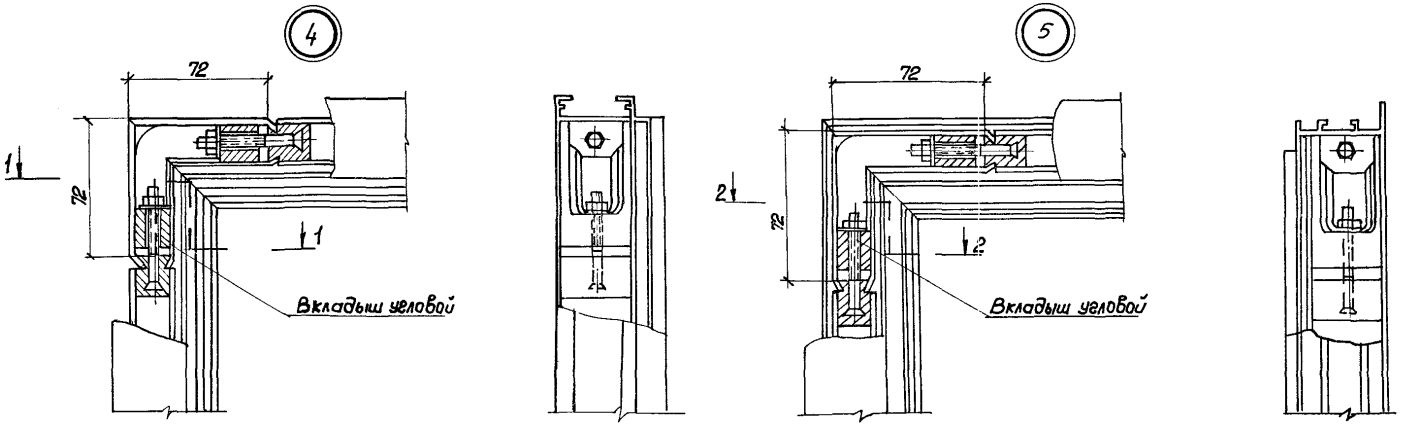
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

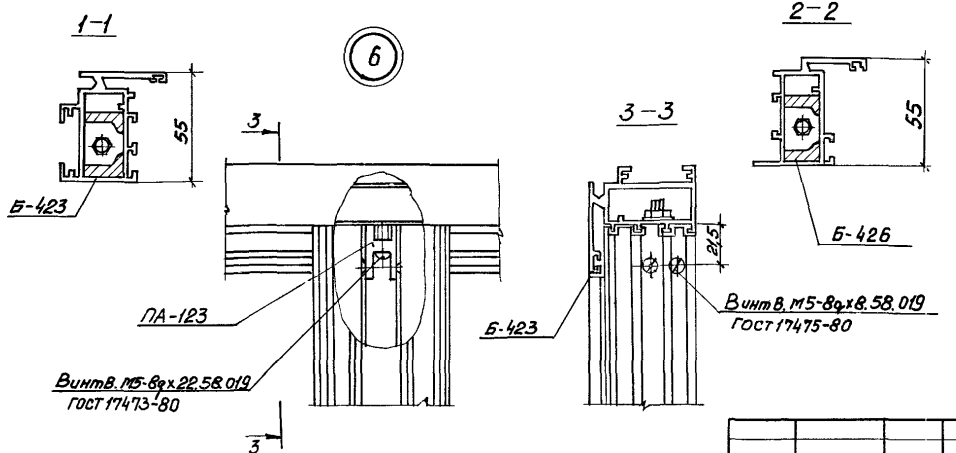


Зав.отд.	Спиров		1.03.87	1.436.4-20.4-70.00
Н.Контр.	Чиркова		07.06.91	
Т.Контр.				Узлы 1,2,3
Гл.Контр.	Новикова		1.12.89	
Зав.сект.	Матвеева		25.12.89	
Констр.	Бубновская		24.12.89	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция





Зав.отд.	Спиров			26.11.89
Н.контр.	Чуркова			27.11.89
Т. контр.				
Гл.констр.	Новикова			28.11.89
Зав.сект.	Матвеева			29.11.89
Констр.	Бубновская			24.11.89

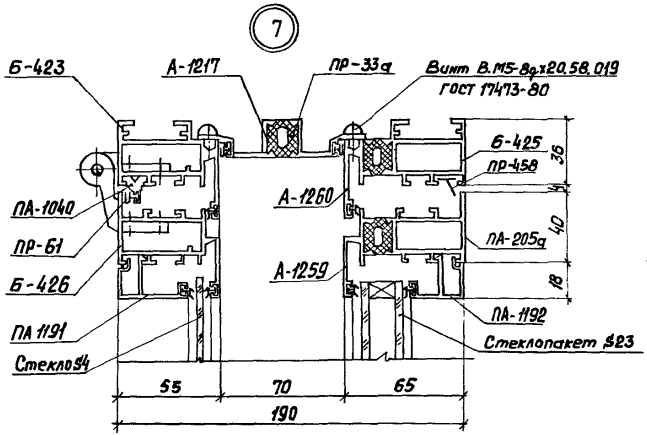
1.436.4-20.4-80.00

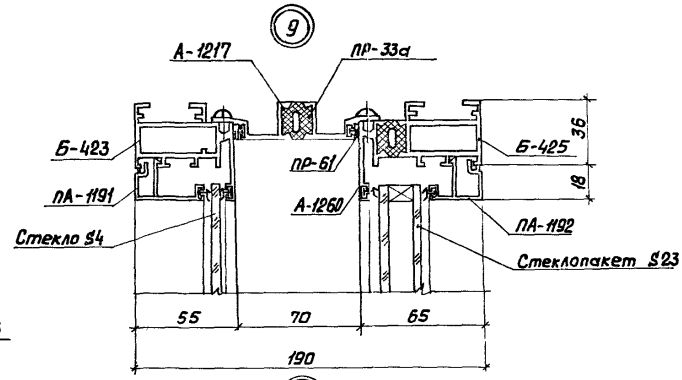
Узлы 4,5,6

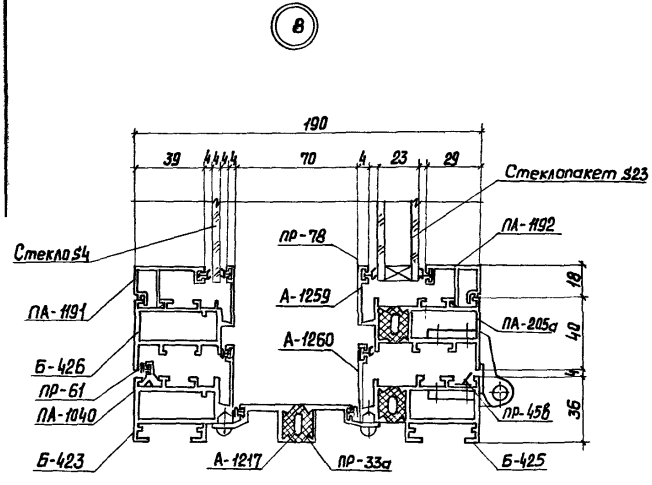
Стадия	Лист	Листов
Р		1

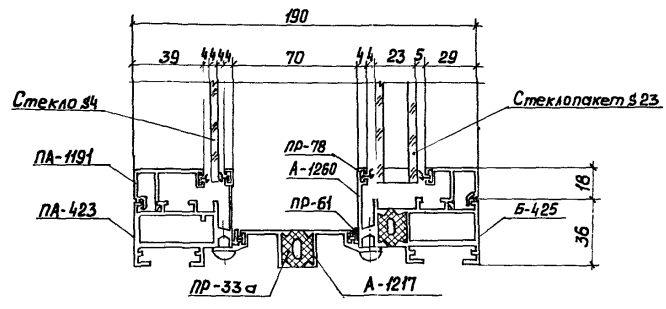
ЦНИИпроектлегконструкция

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

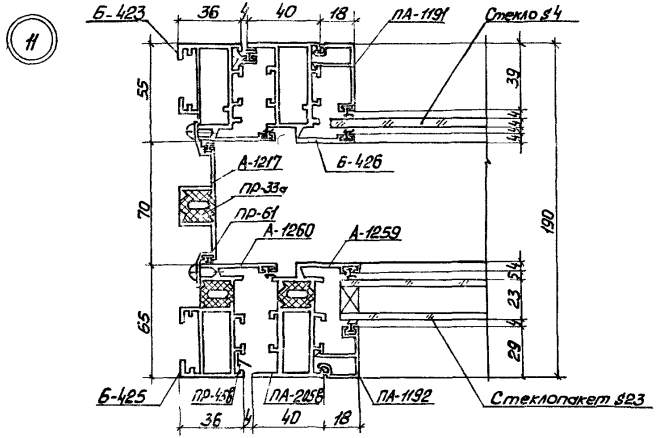


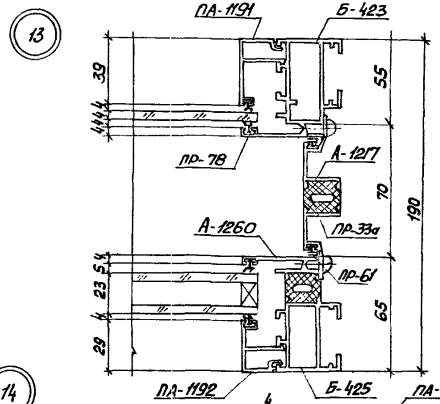


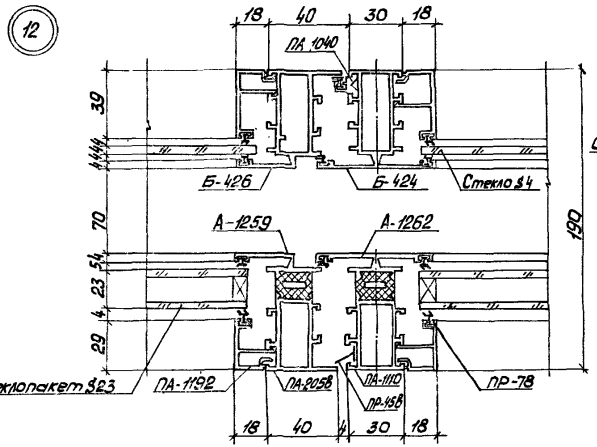


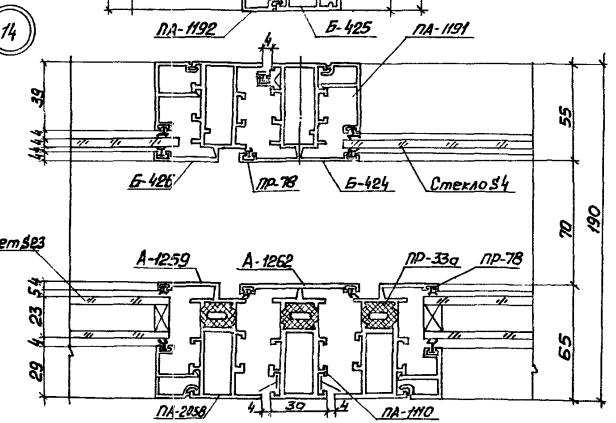


				1.436.4-20.4-90.00		
Зав.отд.	Спиров		7/11-84			
Н. контр.	Чиркова		7.12.84	Узлы 7,8,9,10	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.					Р		1
Гл. констр.	Новикова		7.84		ЦНИИпроектлегконструкция		
Зав.сект.	Матвеева		7/11-84				
Констр.	Бубновская		7/11-84				







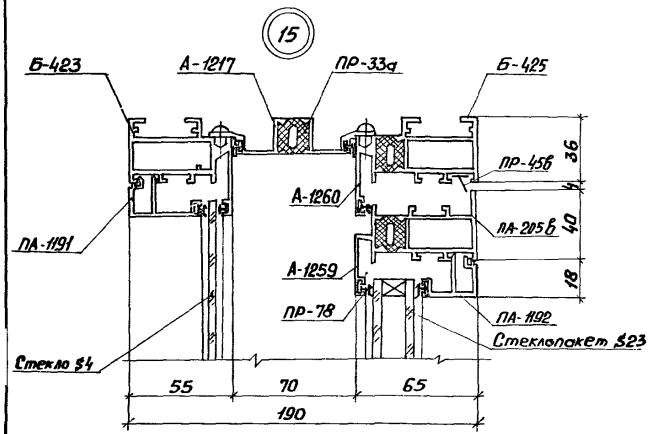


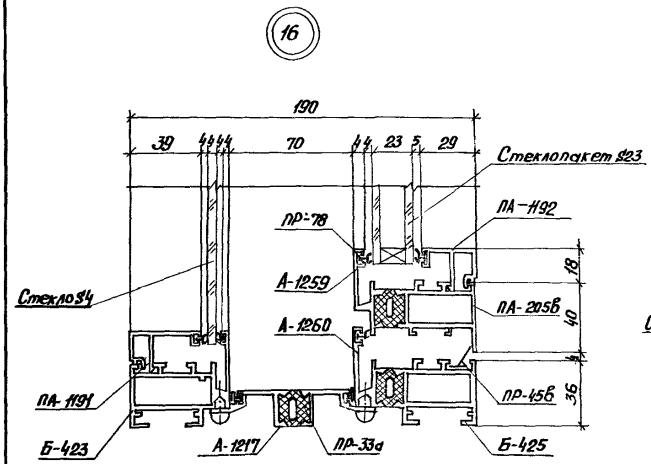
Зав. отд.	Спиров		16/II.88	1.436.4-20.4-100.00
Н. Контр.	Чуркава		02.II.88	
Т. Контр.				Узлы 11,12,13,14
Гл. констр.	Новикова		16.II.88	
Зав. сект.	Матвеева		29.II.88	
Констр.	Бубновская		24.II.88	

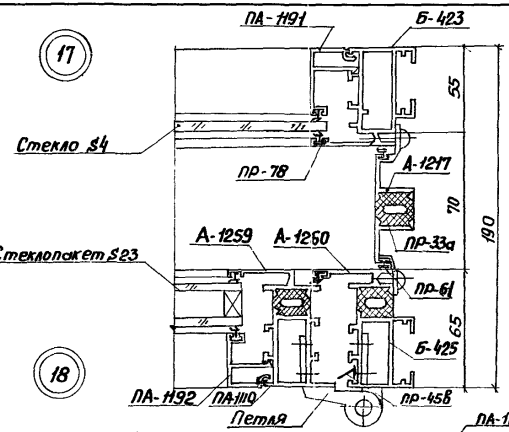
Стадия	Лист	Листов
Р		1

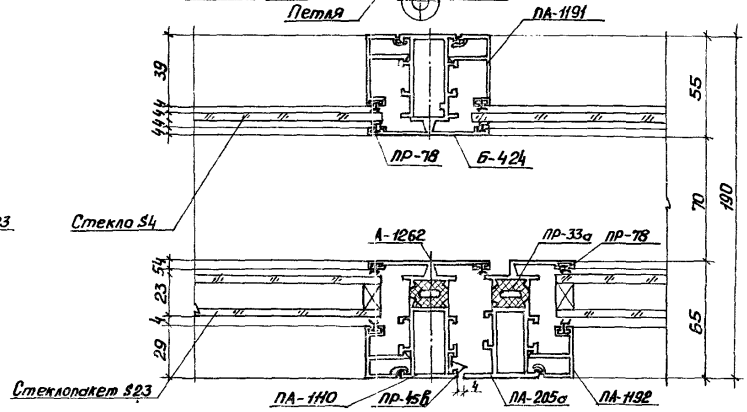
ЦНИИпроектлегконструкция

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





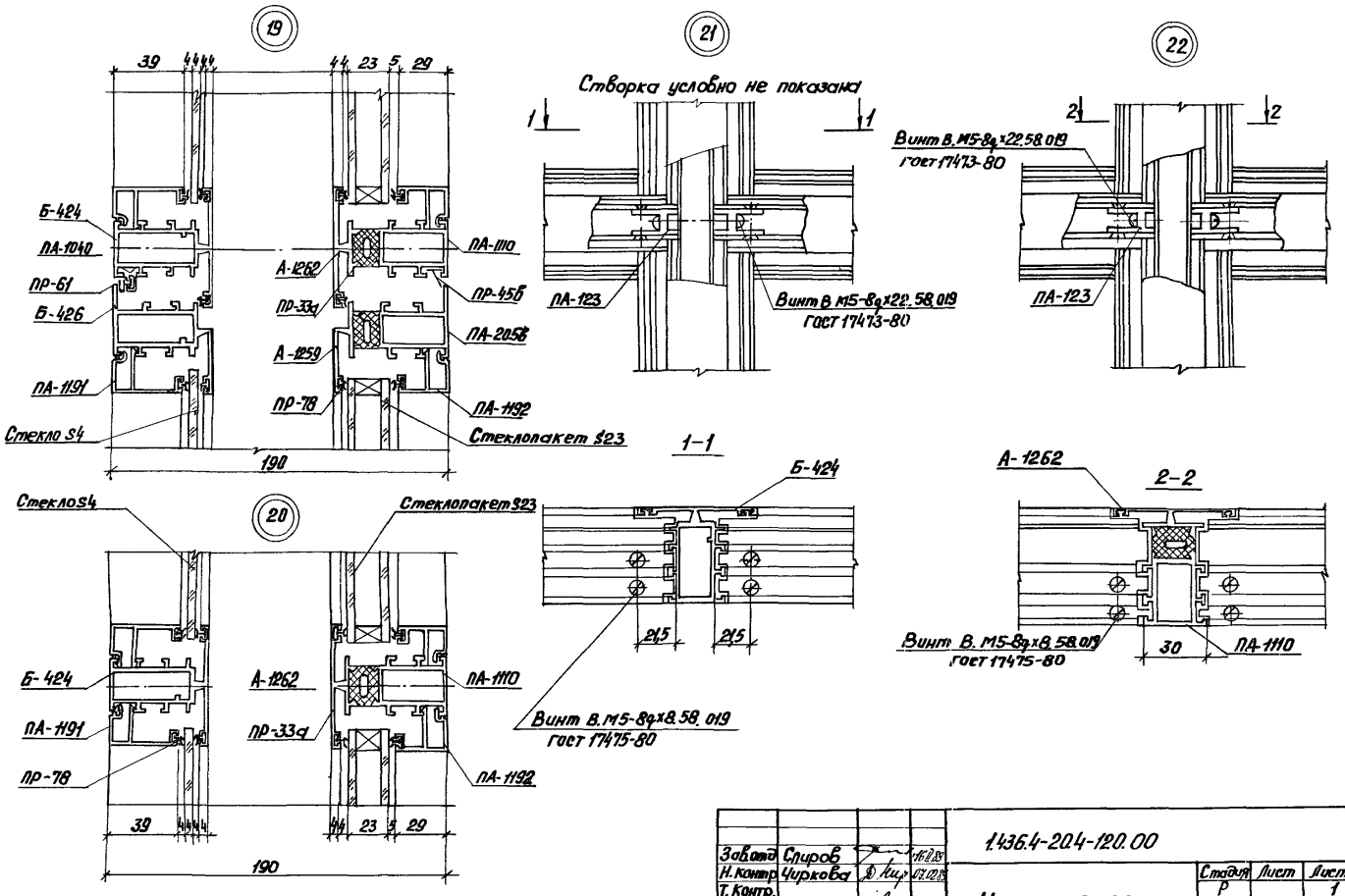




				1.436.4-20.4-110.00
Зав. отд	Спиров		16/11.88	
Н. контр	Чиркова		07.12.88	
Т. контр				Узлы 15, 16, 17, 18
Гл. констр	Новикова		1/11.88	
Зав. сект	Матвеева		25/11.88	
Констр	Бубновская		24.11.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция



Завод	Сыров		16.2.88
Н. контр	Чуркова		17.12.87
Т. контр.			
Гл. констр	Новикова		1.2.88
Зав. сект	Матвеева		29.2.88
Констр.	Бубнова		29.2.88

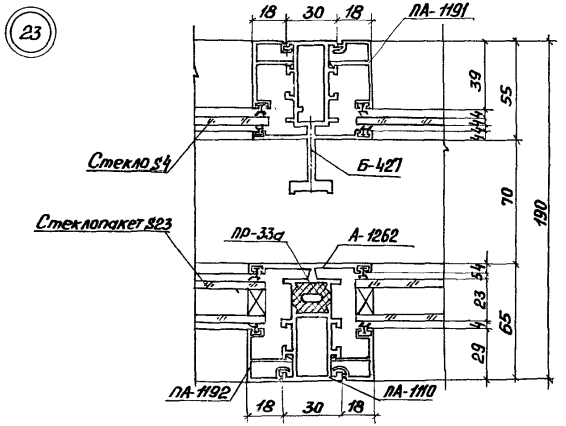
1.436.4-204-120.00

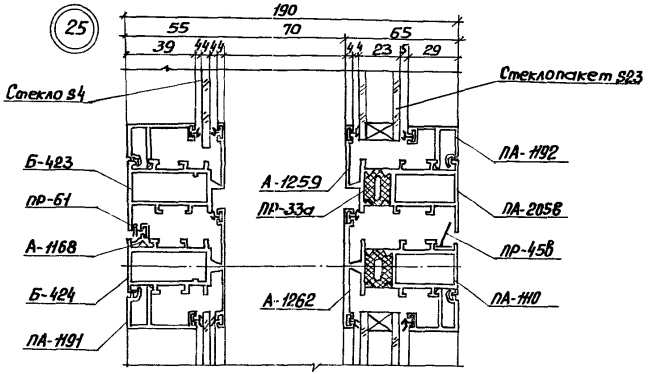
Узлы 19,20,21,22

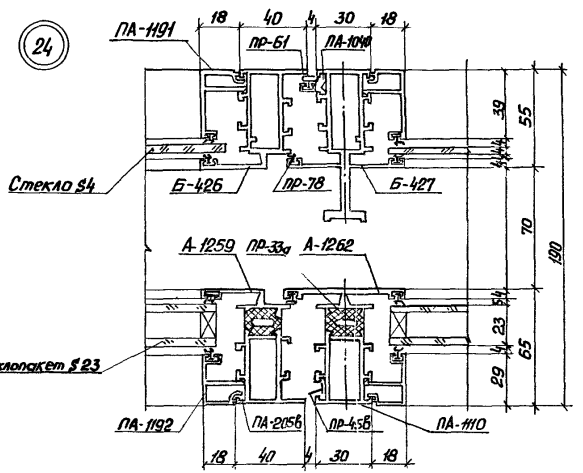
Стадия	Лист	Листов
Р		1

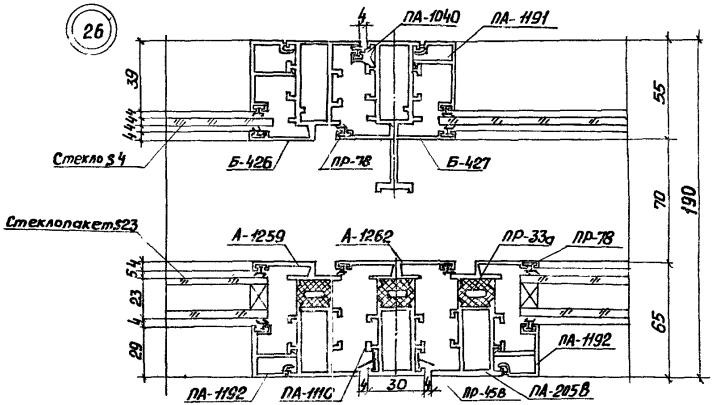
ЦНИИпроектлегконструкция

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









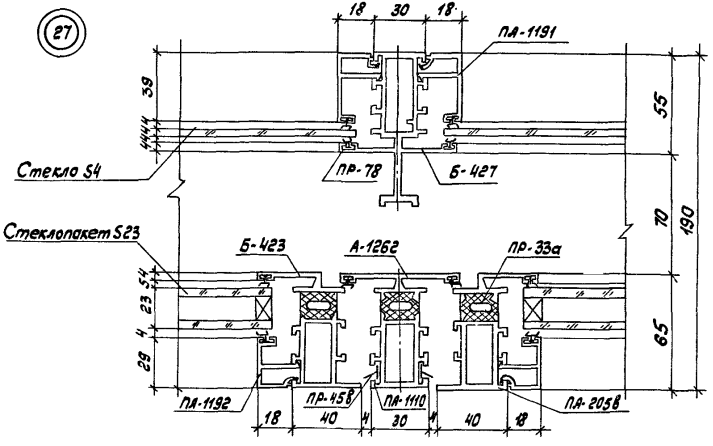
Зав.отд.	Спиров		4.11.89
Н.Контр.	Чиркова		07.11.89
Т.Контр.			
Гл.Констр.	Новикова		7.11.89
Зав.сект.	Матвеева		25.7.89
Констр.	Бубновская		24.7.89

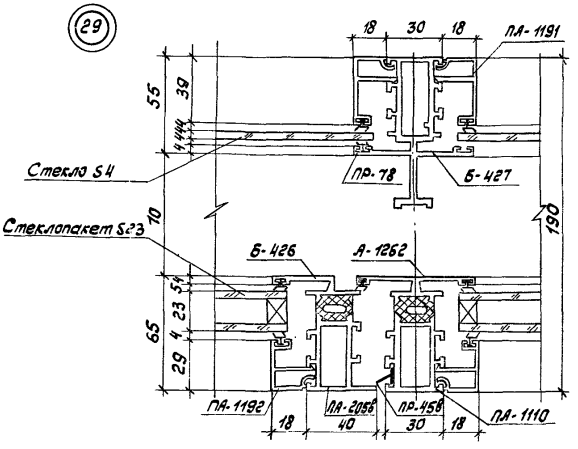
1.436.4-20.4-130.00

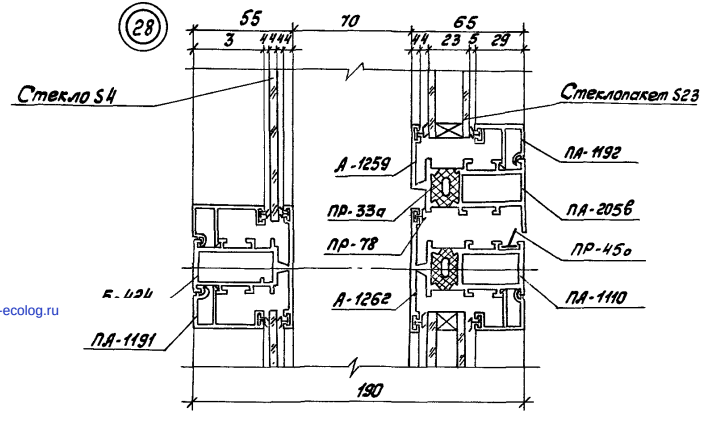
Узлы 23, 24, 25, 26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектлегконструкция







Зав. отд.	Спиров		25.12.89	1.436.4-20.4-140.00	
Н. контр.	Чиркова		27.12.89		
Контр.				Узлы 27, 28, 29	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. констр.	Новикова		7.12.89		
Зав. сект.	Матвеева		25.12.89		ЦНИИпроектлегконструкция
Констр.	Бубновская		24.12.89		

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

gost.e-ecolog.ru