ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

703-1-5.86

КАРТОФЕЛЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 3 000 Т. ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ В КОНТЕЙНЕРАХ

АЛЬБОМ 5

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21546-05

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

703-1-5.86

КАРТОФЕЛЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 3 000 Т. ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ В КОНТЕЙНЕРАХ

АЛЬБОМ 5

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 Пояснительная записка. Схема генерального плана. Технология. Холодоснабжение. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Электрооборудование. Автоматизация. Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 2 Архитектурные решения. Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 3 Узлы ограждающих конструкций.
АЛЬБОМ 4 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 5 Строительные изделия
АЛЬБОМ 6 Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 7 Сметы
АЛЬБОМ 8 Ведомости потребности в материалах

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: Типовой проект 813-2-12.84 Альбом VII - Ворота распашные с ручным открыванием для зданий картофелехранилищ (распространяет ЦИТП Свердловский филиал)

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2 ГОССТРОЯ СССР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.П. ИЛЮХИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА О.Г. ЛЮБАБИН

УТВЕРЖДЕН

МИНИСТЕРСТВО ТОРГОВЛИ СССР №31/1-3 ОТ 17 ФЕВРАЛЯ 1986г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОПРОМТЕПЛИЦЕЙ ПРИКАЗОМ №222 ОТ 23 МАЯ 1986г.

Альбом 5

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3
000ТО	Техническое описание	4,5
000НИ	Номенклатура изделий	6,3
00010	Панели трехслойные металлические для подвесного потолка и стен вертикальной разрезки	10
010СБ	Панели трехслойные металлические для подвесного потолка и стен вертикальной разрезки	11,12
	Сборочный чертеж	
020	Панели противопожарных перегородок	13
020СБ	Панели противопожарных перегородок	
	Сборочный чертеж	14...17
030	Панели противопожарных стен	18
030СБ	Панели противопожарных стен	
	Сборочный чертеж	19...22
040	Рамы противопожарных перегородок	
	РМ1... РМ10	23
040СБ	Рамы противопожарных перегородок	
	РН... РН10. Сборочный чертеж	24...27
050	Рамы противопожарных стен	
	РМ11... РМ15	28
050СБ	Рамы противопожарных стен РМ11-РМ15	
	Сборочный чертеж	29...32
060	Комплекты деталей МС-1	33
060СБ	Комплекты деталей МС-1	
	Сборочный чертеж	33
070	Крепежное изделие КМ1	34
080	Крепежное изделие КМ2	34
090	Крепежное изделие КМ3	35
100	Крепежное изделие КМ4	35
110	Крепежное изделие КМ5, КМ6	36
120	Крепежное изделие КМ7	36
130	Рама дверная РДМ1; РДМ2	37
130СБ	Рама дверная РДМ1; РДМ2	
	Сборочный чертеж	38
140	Слив С1; С2	39
150	Слив С3	39
160	Слив С4	40
170	Костыль $К_1$; $К_2$; $К_3$	40
180	Нащельник металлический НМ1	41
190	Нащельники металлические НМ2, НМ6	41
200	Нащельники металлические НМ7, НМ10	42
210	Нащельники металлические НМ11, НМ12	42
220	Нащельники металлические НМ13...НМ16	43
230	Нащельник металлический НМ17	43
240	Нащельник металлический НМ18	44
250	Нащельники металлические НМ19..НМ21	44
260	Нащельники металлические НМ22, НМ23	45
270	Нащельники металлические НМ24; НМ34	45
280	Нащельник металлический НМ25	46
290	Нащельник металлический НМ26	46
300	Нащельник металлический НМ27	47

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Аронов	
Н.конт.	Иванов	
Гл.конс.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Маслов	
Ст.инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

21546-05 3 Копировал: Савин Формат А3

Альбом 5

Обозначение	Наименование	Стр.
310	Нащельники металлические НМ28, НМ29	47
320	Нащельники металлические НМ30, НМ31	48
330	Нащельник металлический НМ32	480
340	Комбинированный болт КД1... КД4	49
340СБ	Комбинированный болт КД... КД4	
	Сборочный чертеж	50
350	Профиль стальной для панелей В=60мм	51
360	Профиль стальной для панелей В=80мм	52
370	Прокладка П1... П3	53
380	Прокладка ПР1	53
390	Элемент фасонный ЭФ1, ЭФ2	54
400	Элемент фасонный ЭФ3; ЭФ4	54
410	Элемент фасонный ЭФ5	55

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взаменинв.№

Привязан

Альбом 5

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи стеновых и кровельных панелей, панелей противопожарных стен и перегородок и комплектующих изделий для ограждающих конструкций хранилищ сельскохозяйственной продукции в контейнерах:

- картофелехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 3 тыс. тонн единовременного хранения;
- овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 1 тыс. тонн единовременного хранения;
- фруктохранилище из ЛМК вместимостью 800 тонн.

2. Ограждающие конструкции хранилищ выполняются из трехслойных панелей с обшивками из стального оцинкованного профилированного листа и теплоизоляцией из заливочного пенополиуретана плотностью не более 45 кг/м³.

3. Толщина панелей принята:

- наружных стен камер хранения - 100 мм;
- подвесного потолка, камер хранения - 125 мм;
- внутренних стен камер хранения - 80 мм;
- наружных стен, перекрытий и перегородок вспомогательных помещений - 60 мм.

4. Обшивки стеновых панелей изготавливаются из холоднокатаной оцинкованной рулонной стали группы ХП, I класса покрытия (21 мкм = 360 г/м² с обеих сторон), с полимерным покрытием, нормальной точности прокатки и обрезной кромки. Стеновые панели толщиной 80, 100 и 125 мм имеют кромки с двумя гребнями (с одной стороны) и двумя пазами (с другой стороны), панели толщиной 60 мм имеют по одному пазу и гребню.

На заводе-изготовителе в пазы панелей проклеиваются уплотняющие прокладки типа „Комприбанд". Требования к прокладкам приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Показатели	Величина
Объемная масса, кг/м³ не более	70
Напряжение сжатия при 50% деформации, кгс/см² не более	0,15 (0,075-0,15)
Разрушающее напряжение при растяжении, кгс/см² не менее	4,1-5,2
Относительное удлинение при разрыве, % не менее	150-210
Водопоглощение за 24 часа при сжатии до 50%, % не более по массе	2
по объему	0,09
Относительная остаточная деформация после 50% сжатия в течение 45 часов при 20°С, % не более	4
Температурный диапазон эксплуатации с сохранением основных свойств, °С	-60 - +70

5. Угловые стеновые панели должны изготавливаться по стендовой технологии длиной на высоту камер хранения.

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Маслов	
Ст.инж.	Паухов	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 ОООТО

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

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

Копировал: Свет

Формат А3

6. Марка стеновых панелей и панелей перекрытия состоит из двух или трех буквенно-цифровых групп. Буквы первой группы означают:

ПСТ- панель стеновая трехслойная;

ПТУ- панель трехслойная угловая;

Цифры первой группы обозначают размеры панелей в мм. Длина панелей проставляется в спецификациях к схемам на чертежах марки АР.

Вторая группа букв и цифр марки обозначает материал и толщину обшивок.

Третья группа цифр обозначает различие угловых панелей по кромкам.

7. Маркировка панелей противопожарных перегородок и стен построена по тому же принципу:

ПМТ- панель с минеральной ватой, трехслойная;

ПМК- панель с минеральной ватой, косая;

ПБТ- панель брандмауэрная, трехслойная.

Размеры указаны в дм. Цифры второй группы обозначают зеркальность или наличие проема.

8. Доборные панели получают путем продольной резки из полных панелей. Марки доборных панелей принимаются по приведенной схеме с пояснением в примечаниях, где приводится маркировочная схема.

9. Панели противопожарных стен и перегородок-каркасные с обшивками из стальных оцинкованных профилированных листов и теплоизоляцией из минераловатных плит плотностью 175 кг/м³.

10. Фасонные элементы, сливы, фартуки и нащельники выполняются из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,8 мм с защитным полимерным покрытием по цвету, не отличающемуся от покрытия панелей.

11. Для повышения коррозионной стойкости оцинкованных металлических листов трехслойных кровельных и стеновых панелей должны применяться деформативностойкие высоковязкие акрилсиликоновые эмали АС-1171А и АС-5122, пластизоль ПЛ-ХВ-122, полиэфирсиликоновая эмаль.

Поверхность оцинкованных металлических листов со стороны пенополиуретана химстойкими материалами не покрывается.

Ограждающие конструкции имеют крепления, антикоррозионная защита которых полимерными материалами производится на монтажной (строительной) площадке.

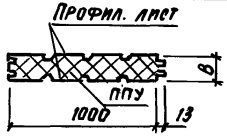
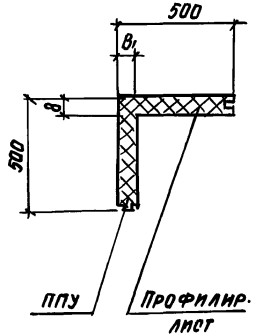
Болты, винты, гайки и другие крепежные элементы, поставляемые комплектно с панелями, должны быть оцинкованы или кадмированы.

12. Марки и качество материалов, применяемых при изготовлении панелей, должны соответствовать требованиям действующих стандартов.

23. Панели должны поставляться комплектно с деталями крепления, метизами и погонажными изделиями.

24. Не допускается нарушение защитного покрытия стальной облицовки панелей и фасонных элементов.

Номенклатура трехслойных металлических панелей для перекрытий и стен

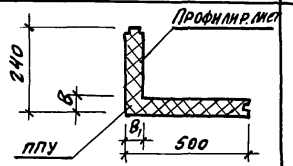
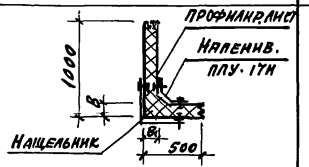
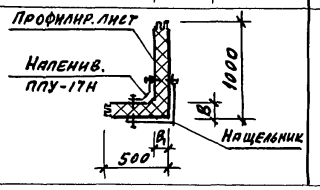
Эскиз	Обозначение	Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов на 1 м длины					Масса 1 м кг
			в	$в_1$	Сталь кг	ППУ $м^3$	Напенив. ППУ-17Н $м^3$	Уплотняющая прокладка, м		
								5×7	5×36	
	010	ПСТ... 1000,125-С 0.6	125	100	11.2	0.125		2.0	—	16.9
	-01	ПСТ... 1000.100-С 0.6	100			0.10		2.0		15.8
	-02	ПСТ... 1000.80-С 0.6	80			0.08		2.0		15.0
	-03	ПСТ... 1000.60-С 0.6	60		11.0	0.06		—	1.0	14.0
	-04	ПТУ... 500.500.100.100-С0.6	100	100	9.80	0.09		2.0		14.13
	-05	ПТУ... 500.500.80-80-С0.6	80	80	10.0	0.07				13.9
	-06	ПТУ... 500.500.60.60-С0.6	60	60	10.6	0.05		1.0		15.0

Н. отд.	Аранов	ТП 703-1-5.86	ОООНМ
Н. контр.	Иванов		
Гл. конс.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин	Номенклатура изделий	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Маслов		Проектный институт №2
Ст. инж.	Паукова		
Инж.	Бессонова		

Копиров: Спец-21546-05 7 Формат А3

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

Номенклатура трехслойных металлических панелей для перекрытий и стен

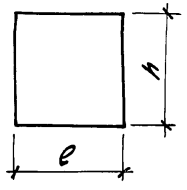
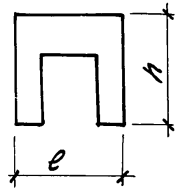
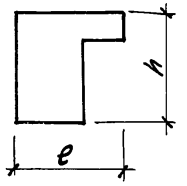
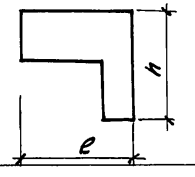
Эскиз	Обозначение	Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов на 1 м. длины					Масса 1 м кг
			B	B_1	Сталь кг	ППУ $м^3$	Напенив. ППУ-ПН $м^3$	Уплотняющая прокладка, м		
								5×7	5×36	
	-07	ПТУ...500,240,60,60-С0,6	60	60	7,5	0,04		1,0		9,3
	-08	ПТУ...1000,500,80,100-С0,6	80	100	19,84	0,13	0,01	2,0		25,34
	-09	ПТУ...1000,500,80,100-С0,6-1	80	100						

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

Копиров: № 21546-05 8 Формат А3

Альбом 5

Номенклатура панелей противопожарных перегородок

Эскиз		Обозначение	Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, кг
				c	h	Сталь, кг	Картон асбестовый - 5х50 ρ = 700 кг/м³ ГОСТ 12871-67 м²	Жесткие минераловатные плиты ρ = 175 кг/м³ ГОСТ 9573-82 м³	
	Рис.1	030	ПМТ 15,43	1300	4340	250	16	0,7	374
		-01	ПМТ 15,42		4175	246	16	0,7	355
		-02	ПМТ 20,43	1800	4340	299	22	0,8	440
		-03	ПМТ 20,42	1800	4175	290	22	0,8	430
	Рис.2	-04	ПМТ 20,42-1	1800	4175	281	22	0,7	408
		-05	ПМТ 20,43-1	1800	4340	283	22	0,7	412
		-06	ПМТ 30,43-1	2800	4340	276	24	0,9	513
	Рис.3	-07	ПМТ 15,43-1	1300	4340	159	7	0,4	282
		-08	ПМТ 20,43-2	1800	4340	179	9	0,5	317
	Рис.4	-09	ПМТ 33,43-1	3100	4340	211,8	10	0,6	316

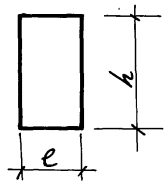
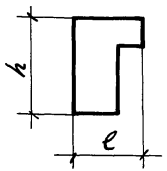
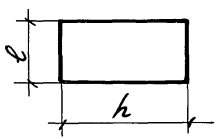
Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом 5

Номенклатура панелей противопожарных стен

Эскиз	Обозначение	Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, кг
			e	h	Сталь кг	Картон асбестовый -5±50 ρ = 900 кг/м³ ГОСТ 12871-67 м²	Жесткие минераловатные плиты ρ = 175 кг/м³ РОСТ 9573-82,м³	
	040	ПБТ 20×74	1800	7400	561	32.4	2.34	981
	-01	ПБТ 20×35.2		3520	275	18.0	1.12	474
	-02 -03	ПБТ 20×74-1 ПБТ 20×74-2		7400	442	25	7.76	753
	-04	ПБТ 15.74	1400		432	26	1.2	684
	-05	ПБТ 15,74-1						

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

ТП 703-1-5.86 ОООНИ

Лист 4

Копировал 21546-05 10 Формат А3

Альбом 5

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 010										Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				Документация											
			010СБ	Сборочный чертеж											
			00010	Техническое описание											
				Детали											
А3		1	-360	Профиль стальной δ:0,6			2			2	2				5,6кг на 1п.м.
А3		2	-350	δ:0,6	2	2	2		2	2		2	2		5,6кг на 1п.м
А4		3	-180	Нащельник НМ 33								1	1		2,6кг на 1п.м
А4		4	-270	Нащельник НМ 34								1	1		1,4кг на 1п.м
Б4		5		Комбинированная заклёпка 3К-12 по ТУ 36-2088-78								16	16		2,15кг-1000шт
				Материалы											
		6		ППУ заливочный ρ:45 кг/м³	0,125	0,10	0,08	0,06	0,09	0,07	0,05	0,04	0,123	0,123	м³
		7		Напениваемый ППУ-17Н по ТУ-6-05-221-376-76								0,001	0,001		м³
		8		Уплотняющая самоклеящаяся прокладка типа „Комприбанд" -5×36			1			1	1				м
				-5×7	2	2	2		2	2		2	2		м

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

Привязан

Инв.№

Н.отд.	Аронов	
Н.конт.	Иванов	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Маслов	
Ст.инж.	Паунов	
Инж.	Бессонов	

ТП 703-1-5.86 010

Панели трехслойные металлические для подвесного потолка и стен

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

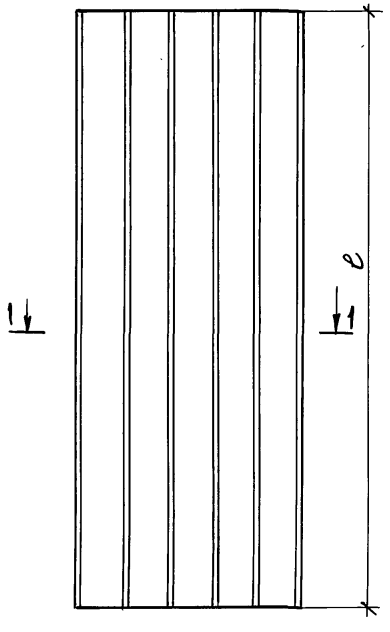
Проектный институт №2

21546-05 11 Копиров:

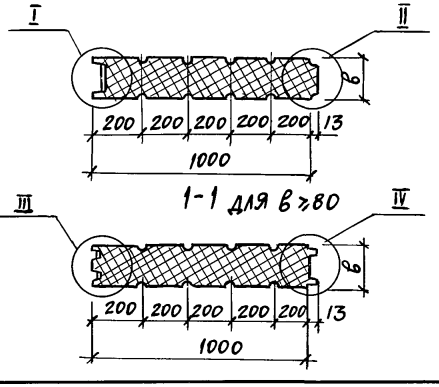
Формат 3

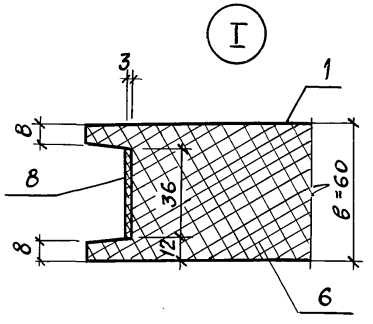
Альбом 5

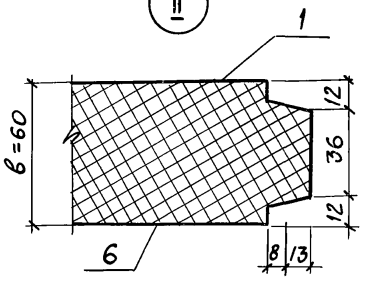
Рис. 1

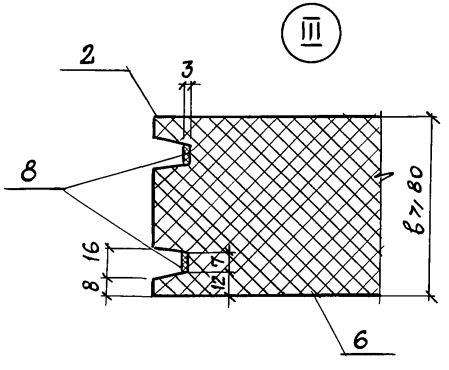


1-1









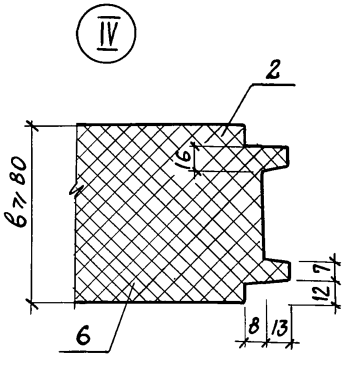


Таблица исполнений дана на листе 2.

ПРИВЯЗАН

Нач. отд.	Аронов		
Н. контр.	Иванов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Маслов		
Ст. инж.	Паукова		
Инж.	Бессонова		

ТП 703-1-5.86 010 СБ

Панели трехслойные металлические для подвесного потолка и стен

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р		

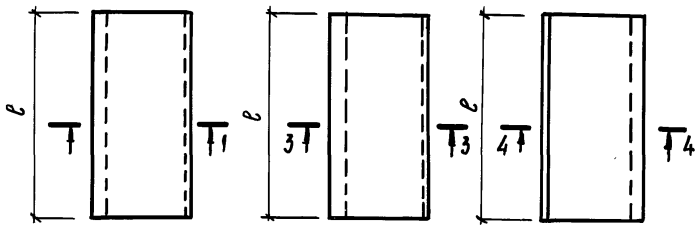
ЛИСТ | ЛИСТОВ 2

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ. №

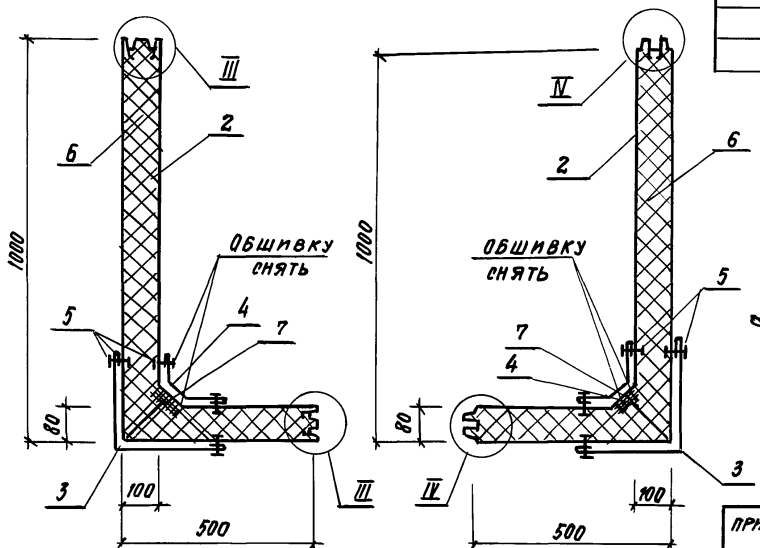
Альбом 5

Рис. 2 Рис. 3 Рис. 4

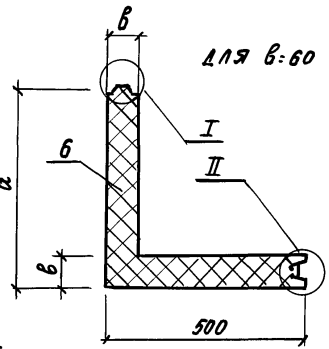


3–3 4–4

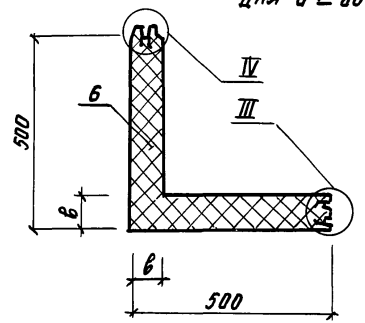
Обозначение	Марка	Рис.	Размеры в	Размеры а	Масса 1 м, кг
010	ПСТ.... 1000,125-С0.6	1	125		16.9
-01	ПСТ... 1000,100-С0.6		100		15,8
-02	ПСТ... 1000.80-С0.6		80		15.0
-03	ПСТ... 1000.60-С0.6		60	—	14.0
-04	ПТУ... 500.500.100.100-С0.6	2	100	—	14.13
-05	ПТУ... 500.500.80.80-С0.6		80	—	13.9
-06	ПТУ... 500.500.60.60-С0.6		60	500	13.0
-07	ПТУ... 500.240.60.60-С0.6		60	240	9.3
-08	ПТУ... 1000.500.100.80-С0.6	3	—	—	25.34
-09	ПТУ... 1000.500.100.80-С0.6-1	4	—	—	25.34



1-1 для в=60



1-1 для в ≥ 80



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

Привязан			
Инв. №			

ТП 703-1-5.86 010 СБ

Лист 2

Альбом 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 020										Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			020СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	040	Рама металлическая РМ1	1										131.5 кг
			-01	РМ2		1									130.9 кг
			-02	РМ3			1								147.1 кг
			-03	РМ4				1							143.5 кг
			-04	РМ5					1						171.5 кг
			-05	РМ6						1					173.5 кг
			-06	РМ7							1				198.7 кг
			-07	РМ8								1			124.2 кг
			-08	РМ9									1		128.2 кг
			-09	РМ10										1	112.8 кг
Б4		2		Сталь холодногнутая оцинкованная профиль С15-1000-0.8 ТУ36-1928-76	14	14	18	18	13	13	18	10	12	12	м
Б4		3		Винт самонарезающий 8.6×25 ТУ67-269-79 с шайбой из ПВХ ТУ67-729-85	140	140	164	156	148	148	180	110	116	164	8,1кг-1000шт
					140	140	164	156	148	148	180	110	116	164	0,25кг-1000шт
Б4		4		Заклепка комбинированная ЗК-12 ТУ36-2088-78	34	34	34	34	18	18	18	18	18	36	2,75кг-1000шт
				Материалы											
Б4		5		Картон асбестовый ρ=900кг/м³ -5×50 ГОСТ12871-67	16	16	22	22	22	22	24	12	16	20	м
Б4		6		Жесткие минераловатные плиты δ=100 ρ=175кг/м³ ГОСТ9573-82	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.4	0.48	0.5	м³

Масса 1п.м профлиста-8.47 кг

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

Нач.отд.	Аронов		
Н.контр.	Иванов		
Гл.конст.	Иванов		
Гл.арх.	Никулин		
Гл.спец.	Баранов		
Рук.гр.	Маслов		
Ст.инж.	Паухов		
Инж.	Бессонова		

Привязан

Инв.№

ТП 703-1-5.86 020

Панели противопожарных перегородок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

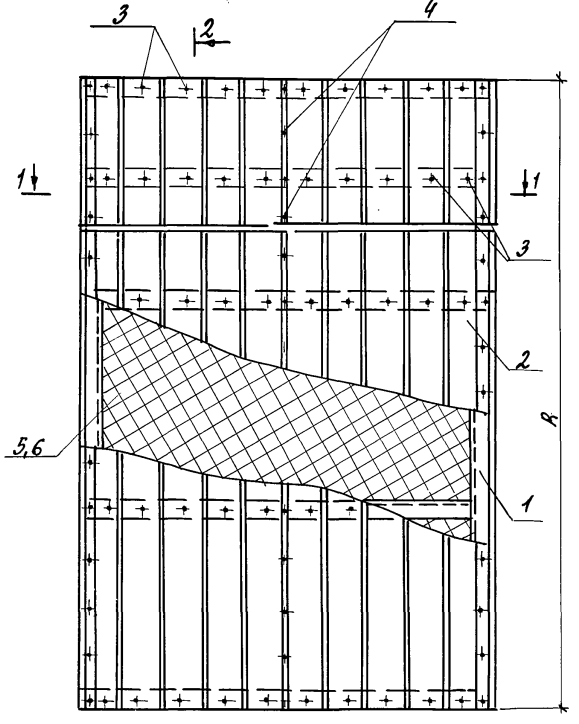
Проектный институт №2

Копировал: Calco

Формат А3

Альбом 5

Рис.1



2-2

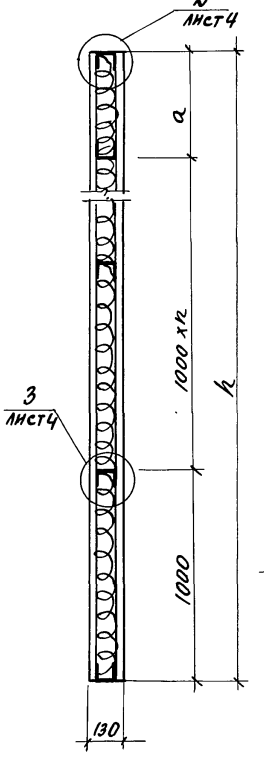
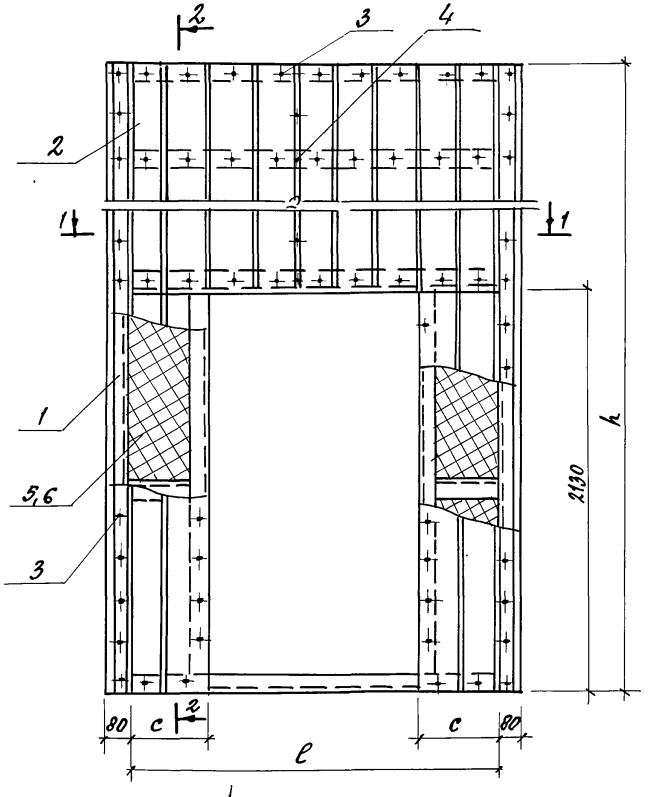


Рис. 2



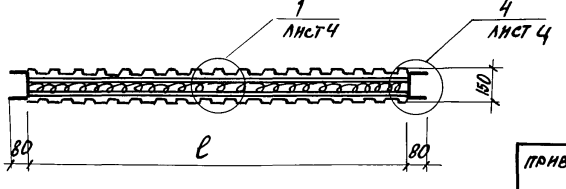


Таблица исполнений дана на листе 4.

Н. отд.	Аронов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. пр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 020 СБ

Панели противопожарных перегородок. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 Листов 4

Проектный институт №

Привязан

Инв. №

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

Копировал 21546-05 15 Формат А3

Альбом 5

Рис.3

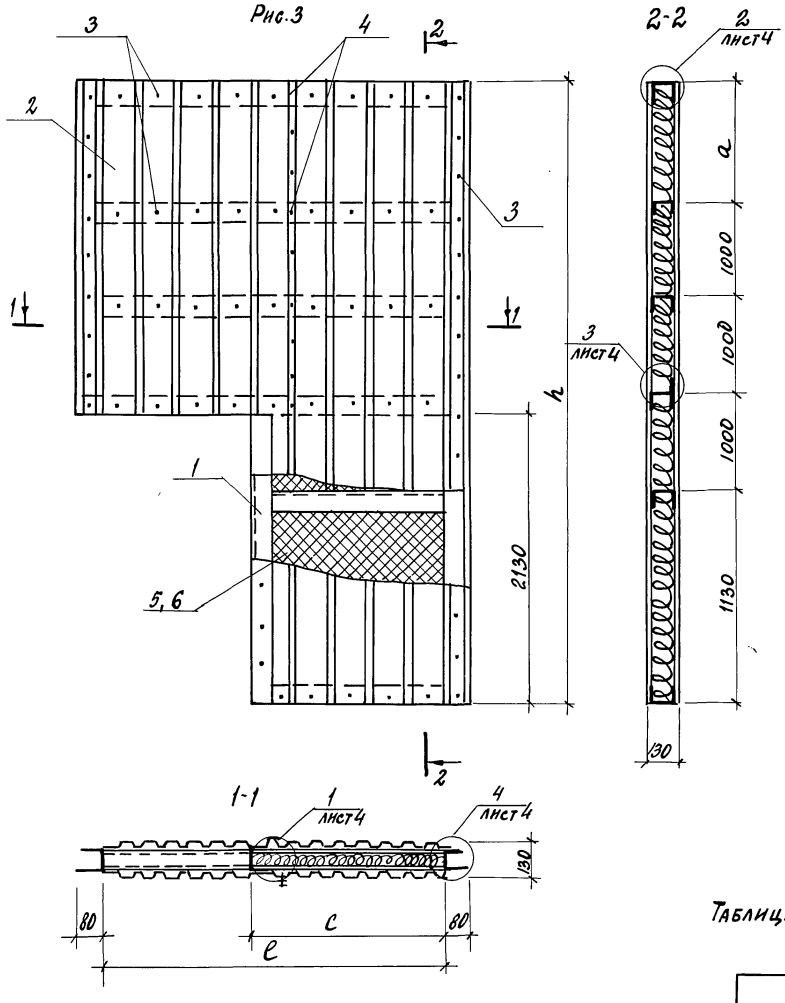
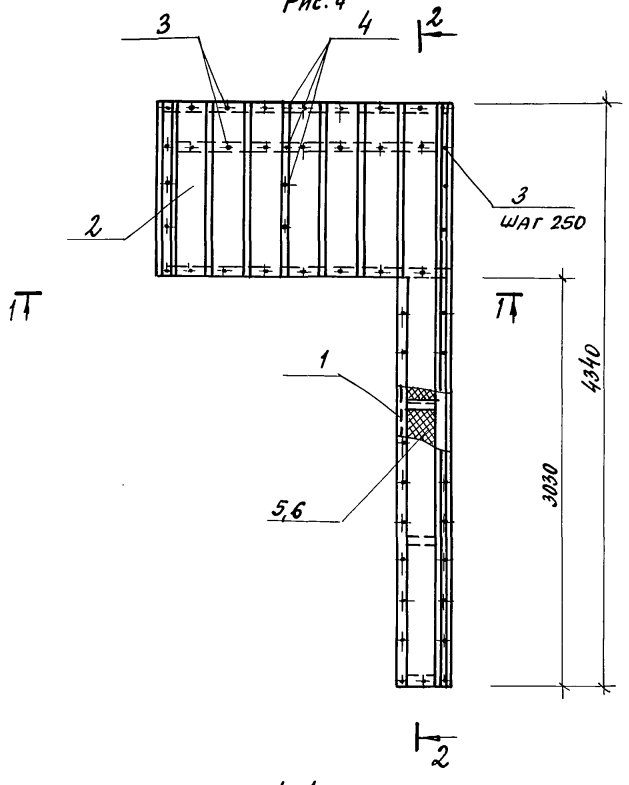


Таблица исполнений дана на листе 4.

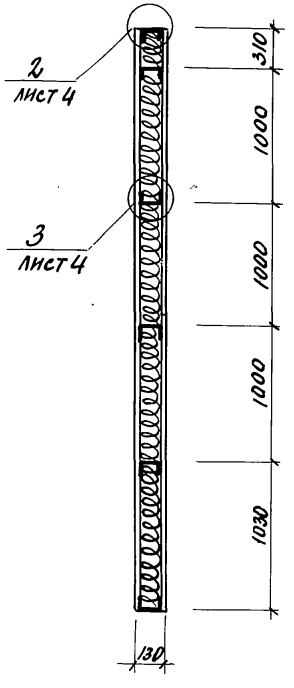
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 5

Рис. 4



2-2



1-1

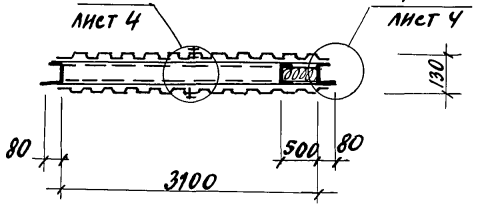


Таблица исполнений дана на листе 4.

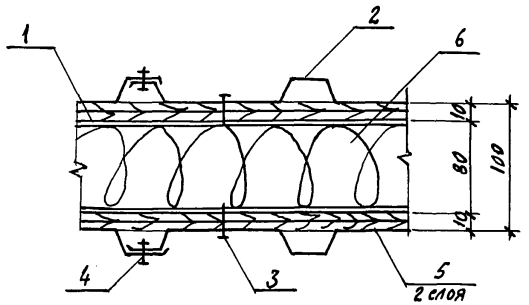
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. №	

Привязан	
Инв. №	
ТП 703-1-5.86 020СБ	Лист 3

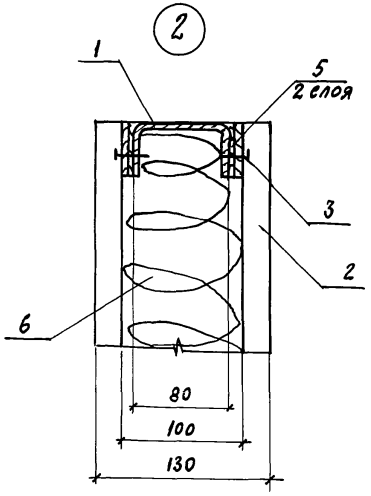
Альбом 5

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			ℓ	h	a	c	
020	ПМТ 15.43	1	1300	4340	340	–	374,0
-01	ПМТ 15.42		1300	4175	175	–	355,0
-02	ПМТ 20.43		1800	4340	340	–	440,0
-03	ПМТ 20.42		1800	4175	175	–	434,0
-04	ПМТ 20.42-1	2	1800	4175	175	420	408,0
-05	ПМТ 20.43-1		1800	4340	210	420	412,0
-06	ПМТ 30.43-1		2800	4340	210	550	513,0
-07	ПМТ 15.43-1	3	1300	4340	210	540	282,0
-08	ПМТ 20.43-2		1800	4340	210	200	317,0
-09	ПМТ 33.43-1	4	2100	4340	310	500	316,0

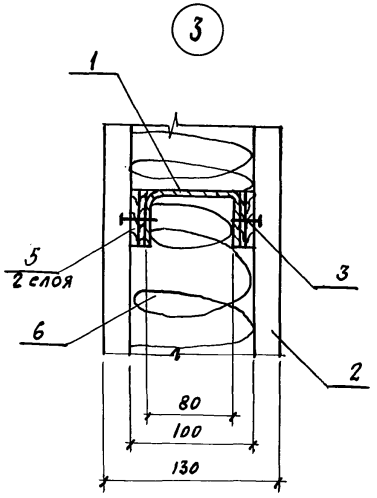
1



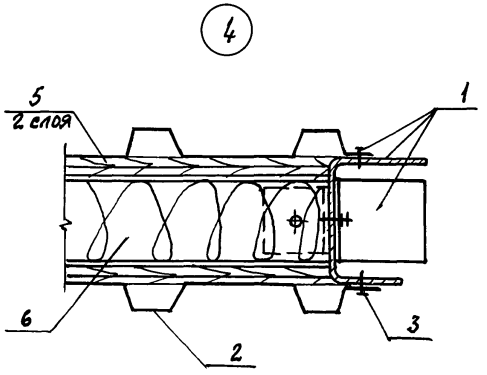
2



3



4



Привязан

Инв. №

ТП 703-1-5.86 020 СБ

Лист 4

Копиров: № 21546-05 18 Формат А3

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

Альбом 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Примечание
					–	01	02	03	04	05	
				Документация							
А3			030СБ	Сборочный чертеж							
				Детали							
А3		1	050	Рама металлическая РМ11	1						155,9
			-01	РМ12		1					307,2
			-02	РМ13			1				256,4 кг
			-03	РМ14				1			256,4 кг
			-04	РМ15					1		246,5 кг
			-05	РМ16						1	246,5 кг
				Сталь холодногнутая оцинкованная С-15-1000-0,8, ТУ-36-1928-76	30	14	22	22	22	22	м
БЧ		2		Винт самонарезающий 6,6×25 ТУ 67 269-79	264	136	232	232	232	228	8,1кг-1000шт
БЧ		3		С шайбой из ПВХ ТУ-67-73-75	264	136	232	232	232	228	0,25кг-1000шт
				Заклепка комбинированная							2,75кг-1000шт
Б		4		ЗК-12, ТУ36-2088-78	60	24	24	12	60	60	
				Материалы							
				Картон асбестовый ρ=900кг/м³							
БЧ		5		5×60 ГОСТ 12871-67	32,4	18,0	25	25	26	26	м
				Жесткие минераловатные							
БЧ		6		плиты ρ=175кг/м³ ГОСТ 9573-82	2,34	1,12	1,76	1,76	1,2	1,2	м3

Масса 1п.м профлиста – 8,47кг

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

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр	Иванов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Лауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 030

Панели противопожарных стен

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

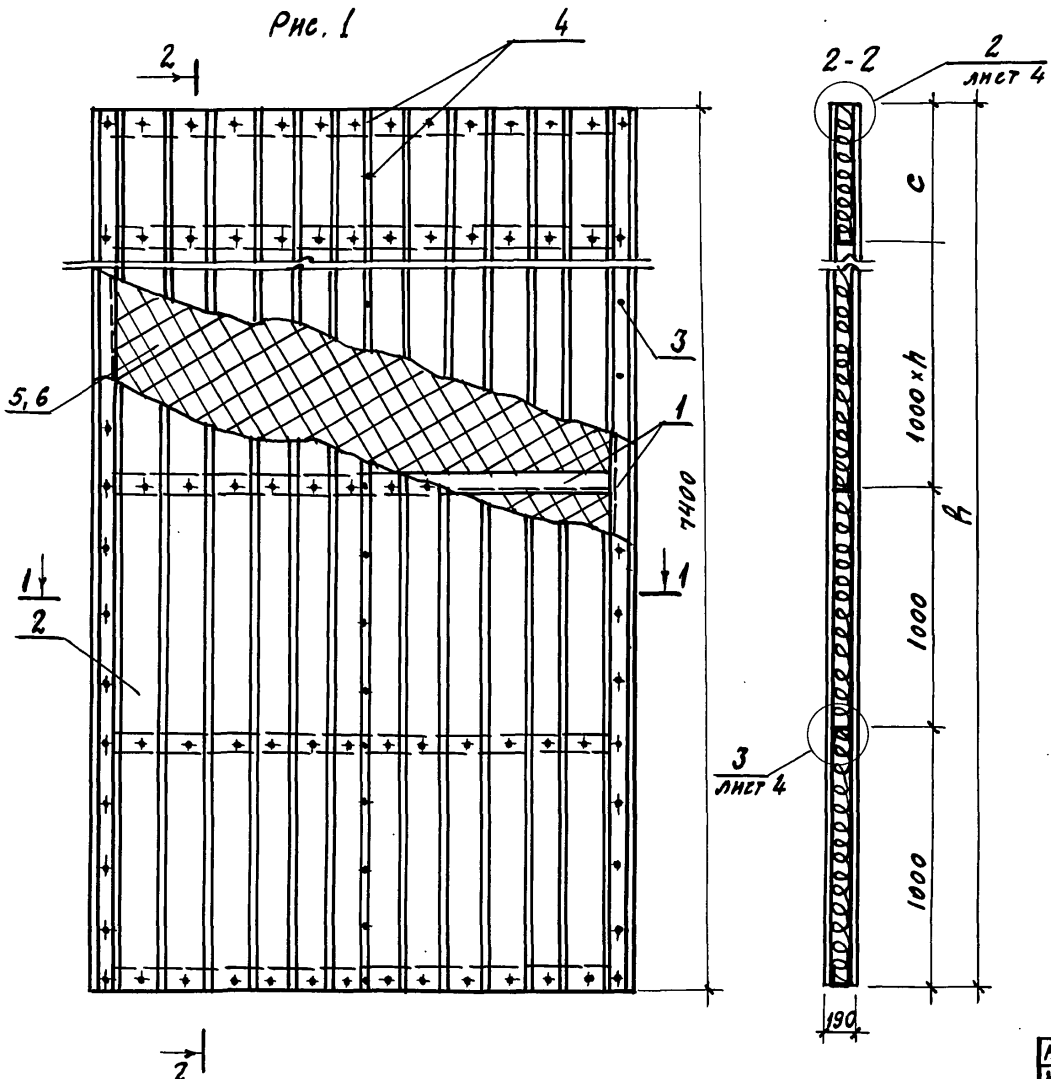
Проектный институт №2

Копировал

Формат А3

Альбом 5

Рис. 1



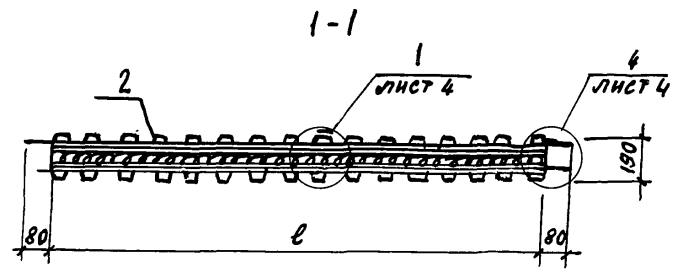


Таблица исполнений дана на листе 4.

Нач.отд.	Аронов		
Н.контр.	Иванов		
Гл.конст	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл.спец	Баранов		
Рук.гр.	Маслов		
Ст. инж.	Лауков		
Инж.	Бессонова		
Чертеж.	Мигунова		
Провер.	Лауков		

Привязан

Инв. №

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

ТП 703-1-5.86 030 СБ

Панели противопожарных стен
Сборочный чертеж

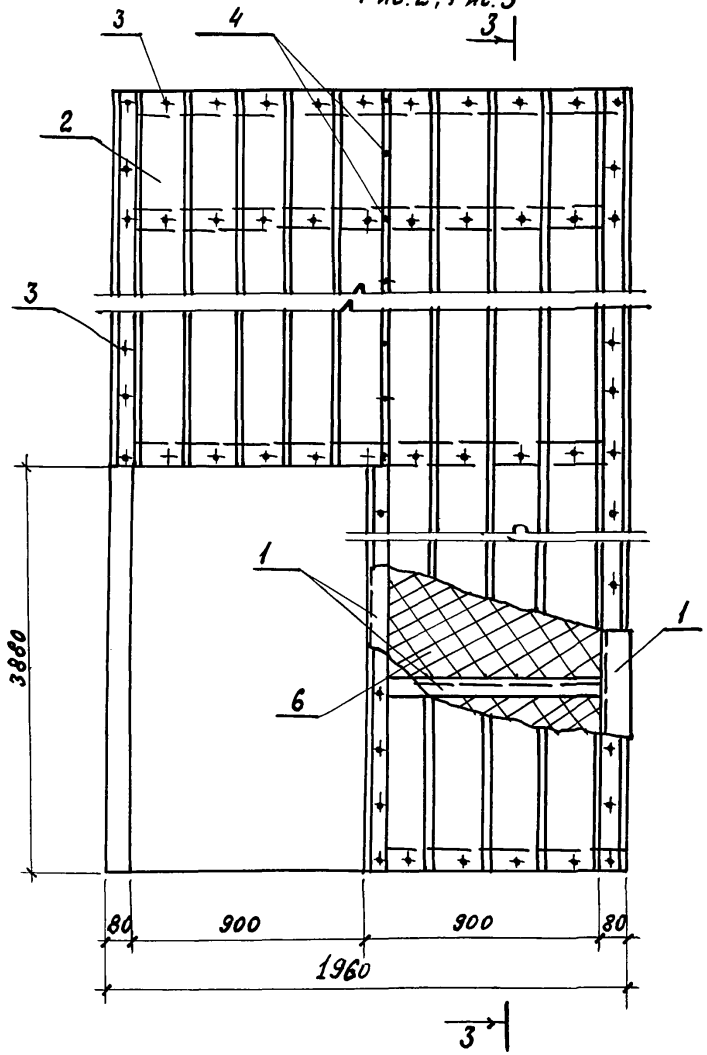
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист 1	Листов 4	

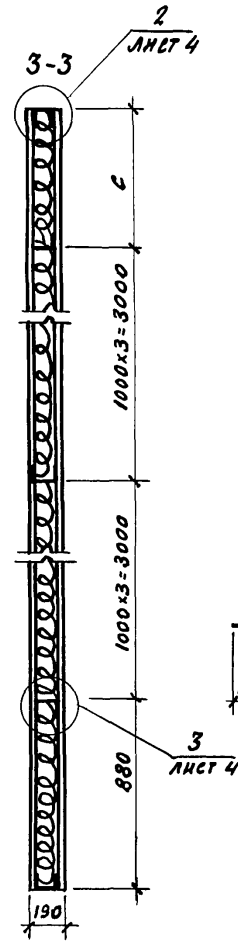
Проектный институт N.2

Копиров: № 21546-05 20 Формат А3

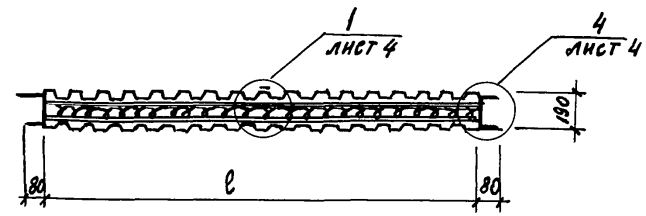
Альбом 5

Рис. 2, Рис. 3





1-1 (для рис. 2)



1-1 (для рис. 3)

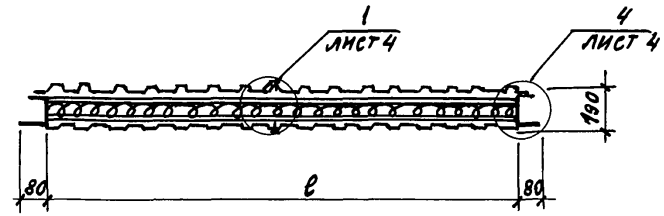


Таблица исполнений дана на листе 4.

Привязан			
Инв. №			

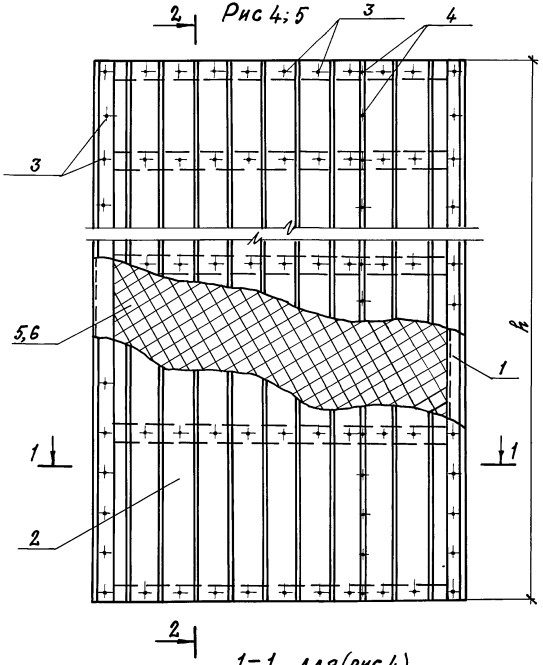
ТП 703-1-5.86 03ОСБ

Лист 2

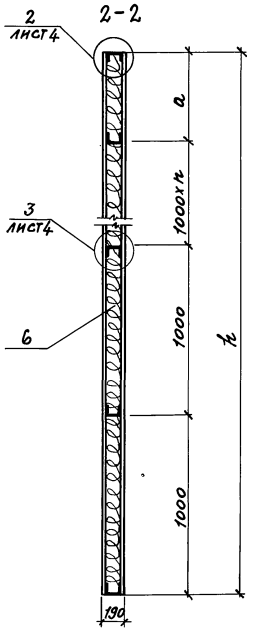
Копиров: 21546-05 21 Формат А3

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

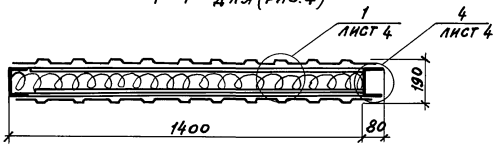
Альбом 5



1-1 для (рис.4)



1-1 для (рис. 5)



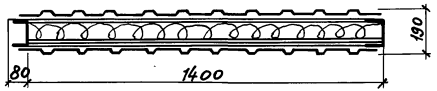


Таблица исполнений дана на листе 4

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 703-1-5.86 030СБ Лист 3

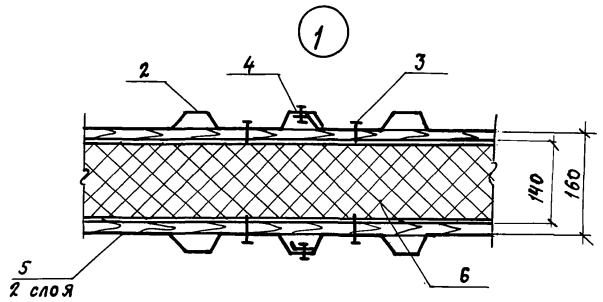
21546-05 22 формат А3

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

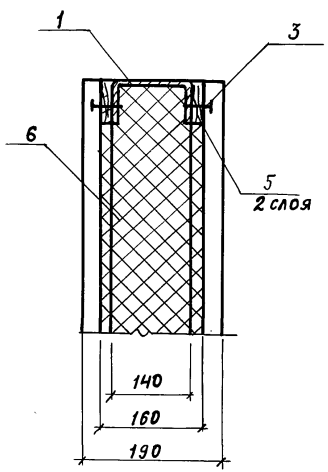
Альбом 5

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм			Масса кг
			h	e	c	
030	ПБТ 20х74	1	7400	1800	400	981,0
- 01	ПБТ 20х35		3520	1800	520	474,0
- 02	ПБТ 20х74-1	2	7400	1800	520	753,0
- 03	ПБТ 20х74-2	3	7400	1800	520	753,0
- 04	ПБТ 15х74	4	7400	1400	400	684,0
- 05	ПБТ 16х74-1	5	7400	1400	400	684,0

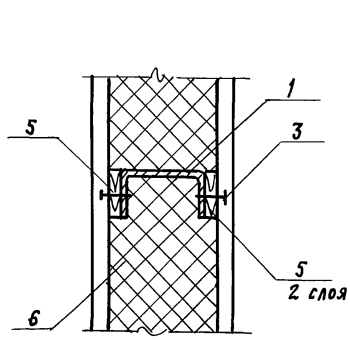
1



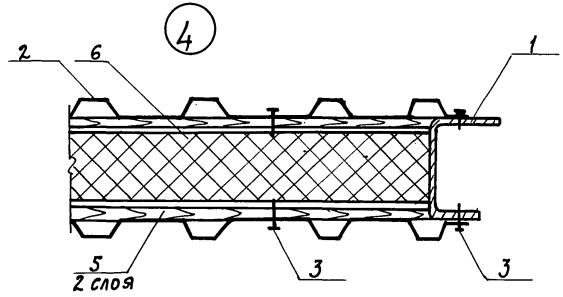
2



3



4



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Привязан				ТП 703-1-5.86 030СБ	Лист 4
Инв. №					

Альбом 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			040	Сборочный чертеж											
				Детали											
Б4		1		Гн С 100×80×50×4 ГОСТ 8281-80											
			041	h=4340	2		2			2	2	1	1	1	28,9 кг
			-01	h=4175		2		2	2						27,8 кг
			-02	h=2190								1	1		14,5 кг
			-03	h=1310										1	8,7 кг
Б4		2	042	Гн С 80×50×4 ГОСТ 8278-75											
				ℓ=3100										3	16,1 кг
			-01	ℓ=1800			6	6	5	5	5		4		9,4 кг
			-02	ℓ=1300	6	6						4			6,8 кг
Б4		3	043	ℓ=550							2				3,0 кг
			-01	ℓ=540								2			2,8 кг
			-02	ℓ=420					2	2				3	2,0 кг
			-03	ℓ=200									2		1,0 кг
Б4		4		Гн С 80×50×4 ГОСТ 8278-75											
			044	h=3030										1	15,7 кг
			-01	h=2130					2	2	2	1	1		11,0 кг
Б4		5		Гн ∠ 40×3 ГОСТ 19771-74											
			045	ℓ=60	12	12	12	12	18	18	18	13	13	13	0,11 кг
		6		Гн ∠ 80×63×4 ГОСТ 19772-74											
			046	ℓ=60	8	8	8	8	10	10	10	7	7	6	0,26 кг
		7		Болт 80×25 ГОСТ 7798-70											
				с гайкой ГОСТ 5915-70	48	48	48	48	72	72	72	52	52	52	0,02 кг

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Маслов	
Ст.инж.	Паухов	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 040

Рама противопожарных перегородок РМ7... РМ10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Проектный институт № 2

21546-05 24 Копировал Формат А3

Альбом 5

Рис. 1

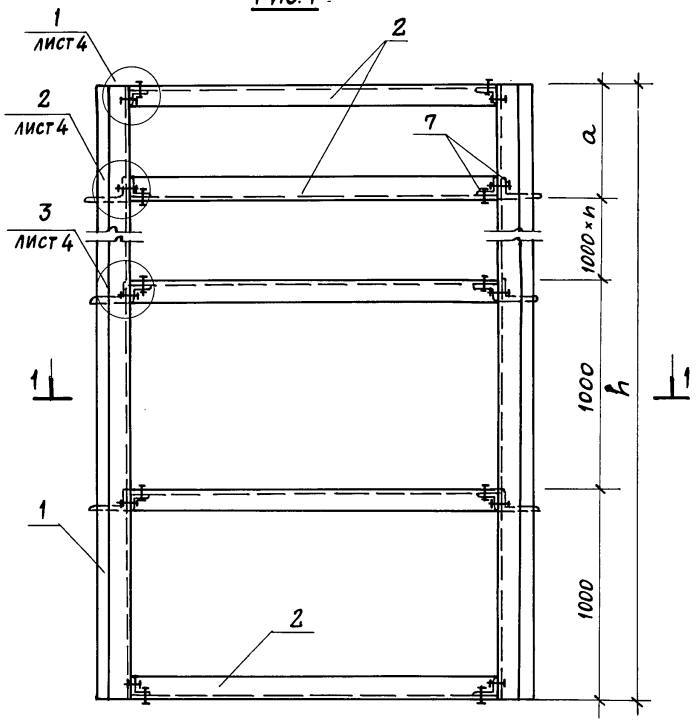


Рис. 2

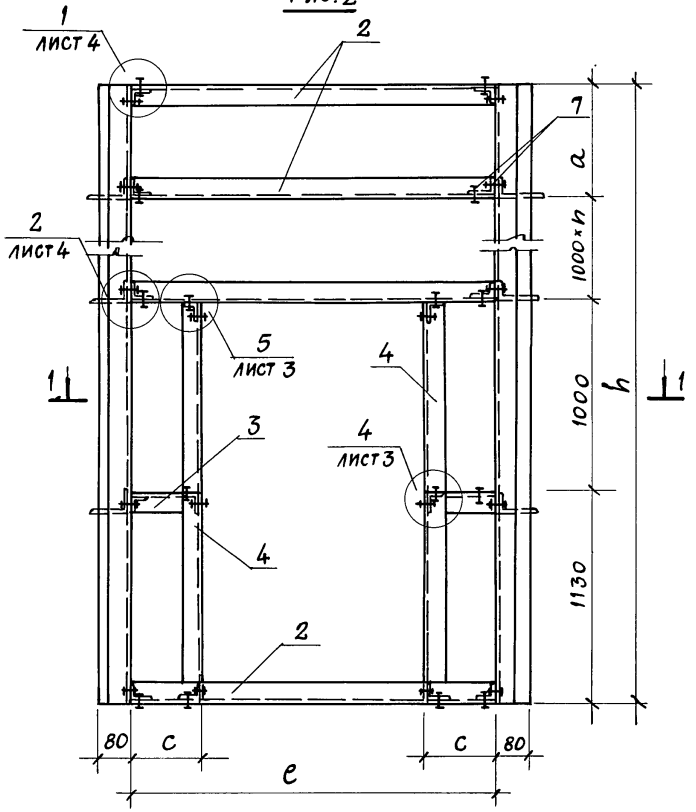


Таблица исполнений дана на листе 3.

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инжен.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 040СБ

Рама противопожарных перегородок РМ1... РМ10
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист 1 Листов 4

Проектный институт №2

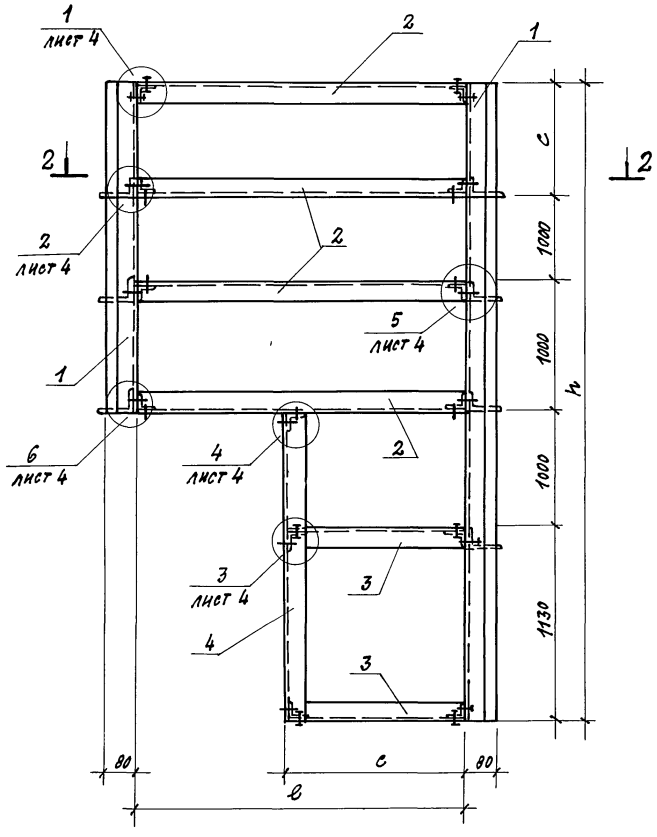
Привязан

Инв. №

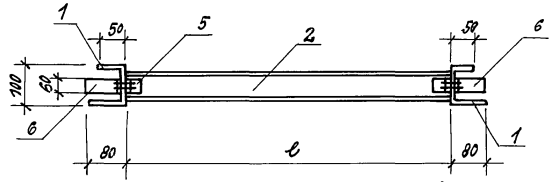
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 5

Рис. 3



2-2



ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

ТП 703-1-5.86 040СБ

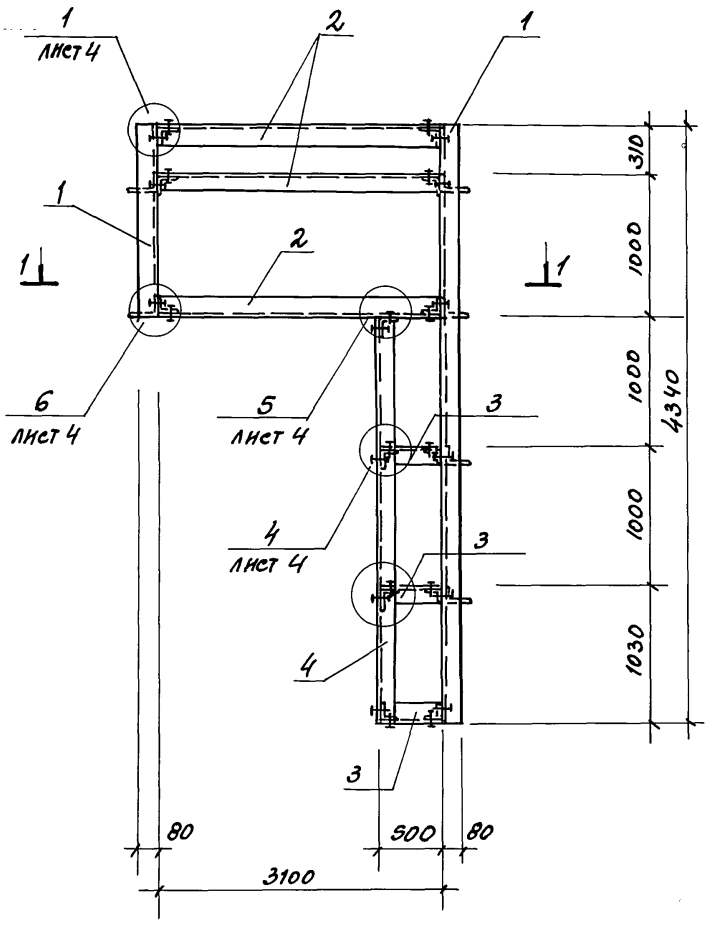
ЛИСТ 2

21546-05 26 Формат А3

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ.

Альбом 5

Рис. 4



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры. мм				Масса кг
			e	h	a	c	
-040	РМ1		1300	4340	340		131.5
-01	РМ2	1	1300	4175	175		130.9
-02	РМ3		1800	4340	340		147.1
-03	РМ4		1800	4175	175		143.5
-04	РМ5	2	1800	4175	175	420	171.5
-05	РМ6		1800	4340	210	420	173.5
-06	РМ7		2800	4340	210	550	198.7
-07	РМ8		1300	4340	210	540	124.2
-08	РМ9	3	1800	4340	210	200	128.2
-09	РМ10	4	3100	4340	310	500	112.8

1-1

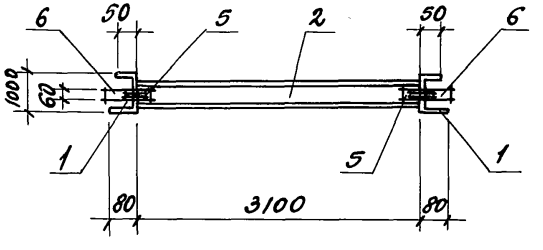


Таблица исполнений дана на листе 3.

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

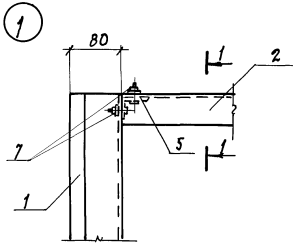
Привязан

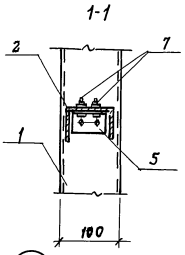
Инв. №

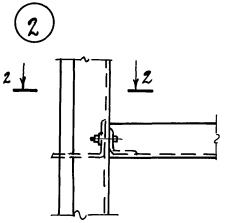
ТП 703-1-5.86 040 СБ

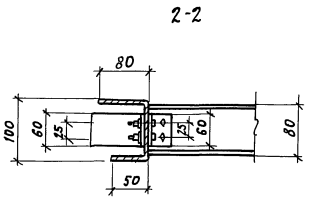
Лист 3

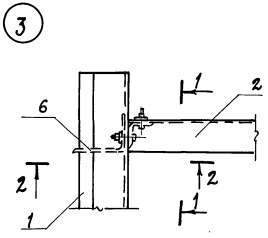
Альбом 5

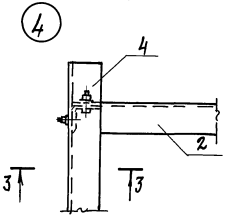


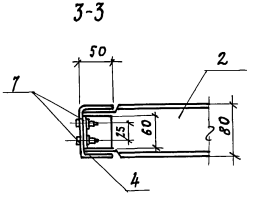


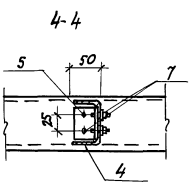


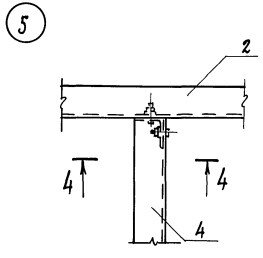


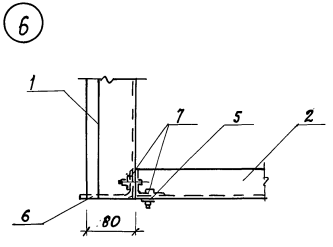












Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			
ТП 703-1-5.86	040 СБ		Лист 4

Копировал: Ф-а 21546-05 28 Формат А3

Альбом 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 050						Примечание
					-	01	02	03	04	05	
				Документация							
А3			050	Сборочный чертеж							
				Детали							
Б4		1	051	Гн С160×80×50×5 ГОСТ 8281-80							
				h=7400		2	1	1	1	1	77,7 кг
			-01	h=3520	2		1	1			40,0 кг
Б4		2	052	Гн С140×60×4 ГОСТ 8278-78							
				h=7400					1	1	56,9 кг
			-01	h=3880			1	1			30,0 кг
Б4		3	053	Гн С140×60×4 ГОСТ 8278-78							
				e=1800	9	5	5	5			13,9 кг
			-01	e=1400					9	9	10,1 кг
Б4		4	054	e=9000			4	4			7,0 кг
Б4		5	055	Гн. L80×63×4 ГОСТ 19772-74							
				e=50	6	14	11	11	7	7	0,2 кг
Б4		6	056-01	Гн. L 40×3 ГОСТ 19771-74							
				e=50	10	18	19	19	18	18	0,1 кг
Б4		7		Болт М8×25 ГОСТ 7798-70							
				с гайкой ГОСТ 5915-70	40	72	76	76	72	72	0,02 кг

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

Привязан

Инв. №

Н. отд.	Аронов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Лауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 050

Рамы противопожарных стен РМ10...РМ15

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

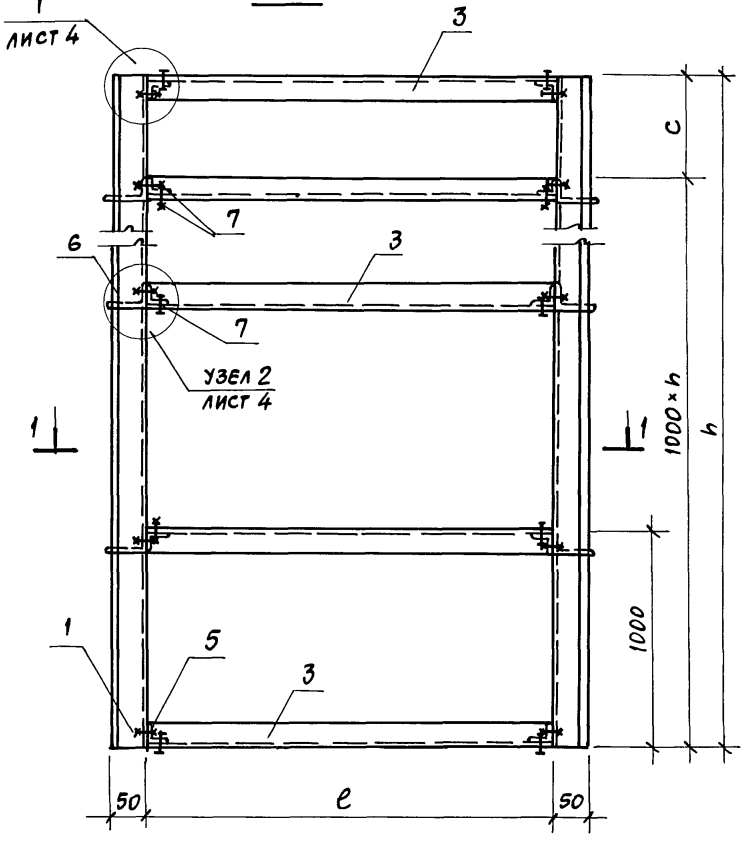
Проектный институт № 2

Копировал

Формат А3

Альбом 5

Рис. 1



1-1

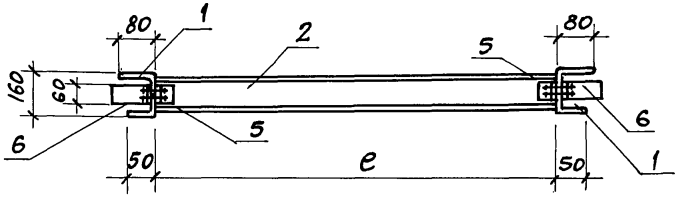


Таблица исполнений дана на листе 3

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. конс.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инжен.	Бессонова	
Чертежн.	Мигунова	
Провер.	Пауков	

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-5.86 050СБ

Рамы противопожарных стен РМ11 ... РМ15
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист 1 | Листов 4

Проектный институт №2

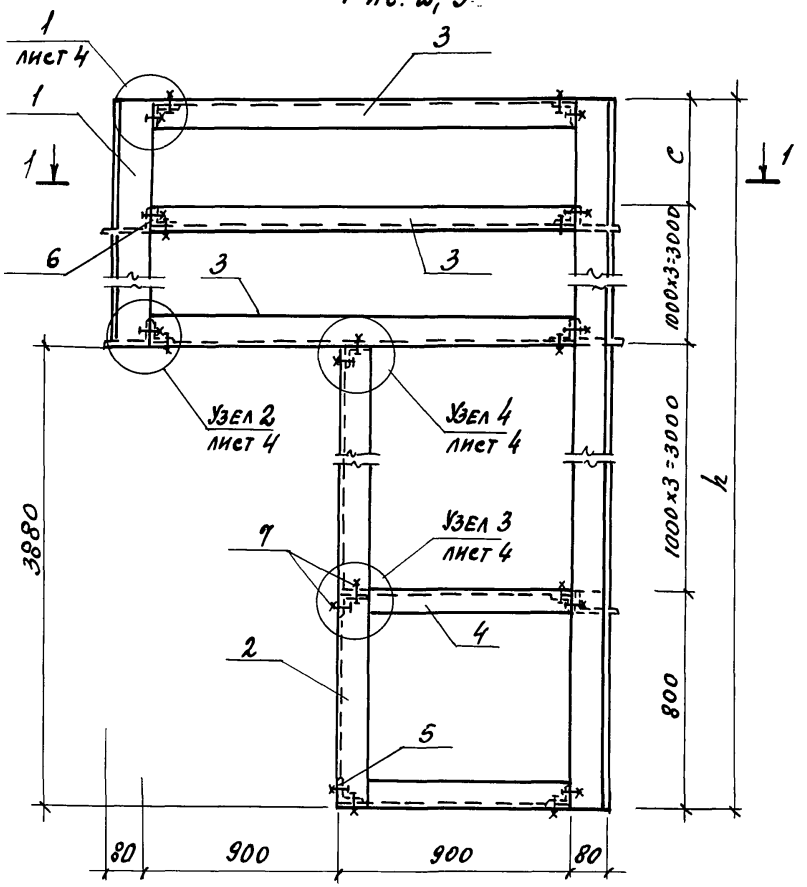
21546-05 30 Копировал

Формат А3

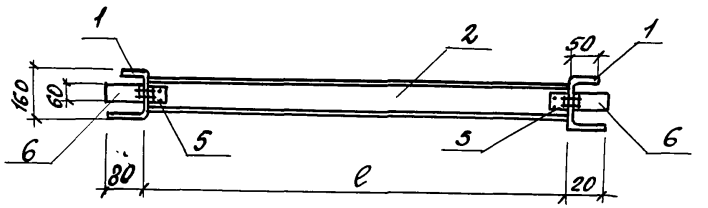
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 5

Рис. 2, 3



1-1 Для рис.3



Разрез Н для рис. 2 см. на листе 7.

Таблица исполнений дана на листе 3.

Привязан:

Инв. №

ТП 703-1-5.86 ОБОСБ

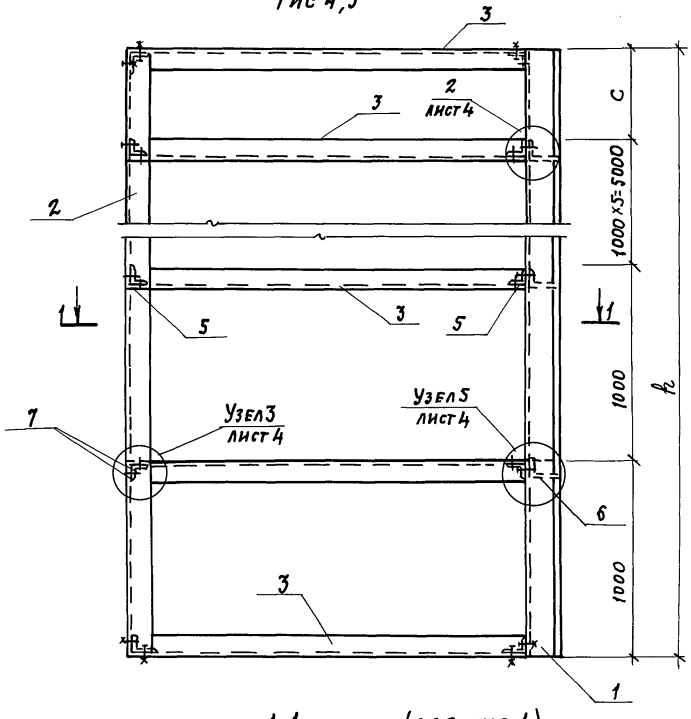
Лист 2

Копировал 21546-05 31 Формат А3

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

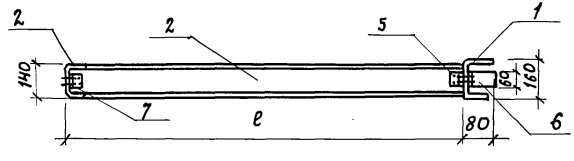
Альбом 5

Рис 4,5

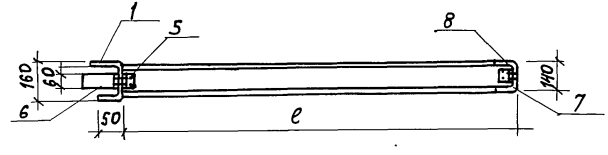


Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг
			h	e	c	
050	РМ11	1	3520	1800	520	155,9
- 01	РМ12		7400	1800	400	307,2
- 02	РМ13	2	7400	1800	520	256,4
- 03	РМ14	3	7400	1800	520	256,4
- 04	РМ15	4	7400	1400	400	246,5
- 05	РМ16	5	7400	1400	400	246,5

1-1 (для рис. 4)



1-1 (для рис. 5)

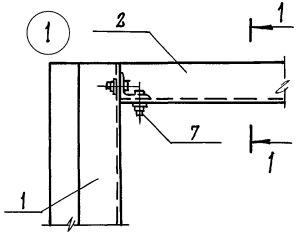


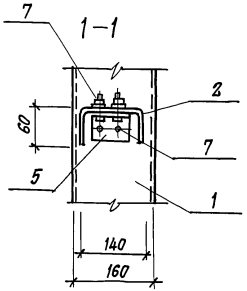
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

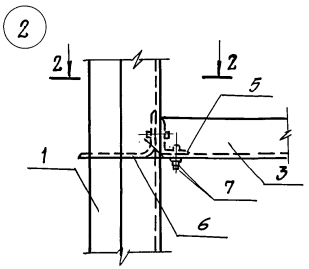
Привязан		
Инв.№	ТП 703-1-5.86	050СБ Лист 3

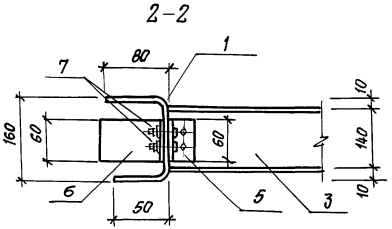
Копировал: Ю-т 21546-05 32 Формат

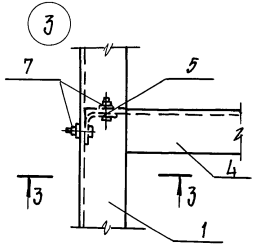
Альбом 5

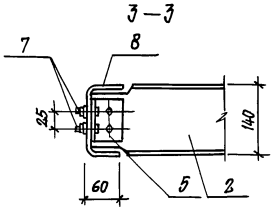


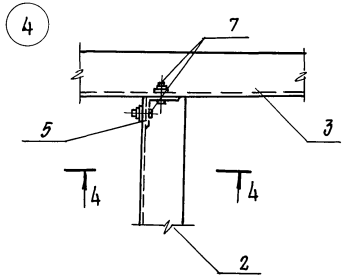


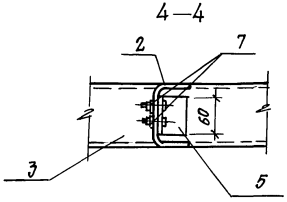


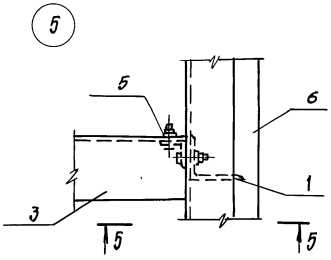


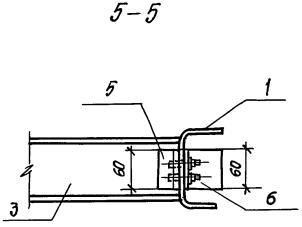












Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Привязан			
Инв.№			

ТП 703-1-5.86 050СБ

Лист 4

Альбом 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП 060СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Болт М10 ГОСТ 7798-70*	1	0,085кг
				l=120		
Б4		2		Шайба 10 стальная	1	0,03кг
Б4		4		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	2	0,005кг
Б4		5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	2	0,011кг
				Материалы		
Б4		3		Прокладка поливинилхлоридная (винипласт) ГОСТ 9639-71	1	
Б4		6		Колпачок из ударопрочного полистирола ГОСТ 19874-74	1	

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Никулин	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

060

Комплект деталей МС1

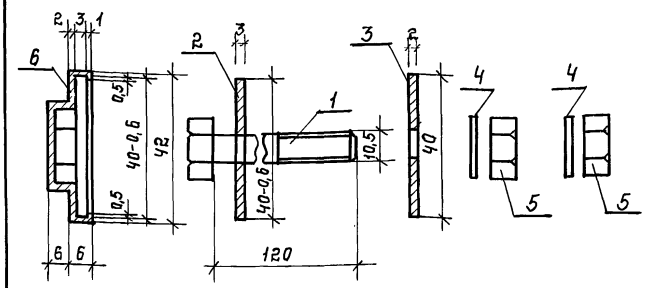
Стадия	Лист	Листов
Р		

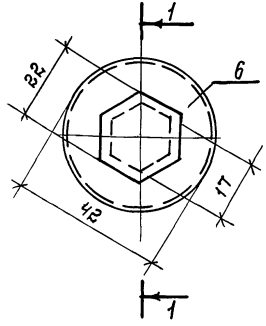
Проектный институт №2

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

Копировал: Тиелене. Формат А4

1-1





Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Никулин	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 060 СБ

Комплект деталей МС1
Сборочный чертеж

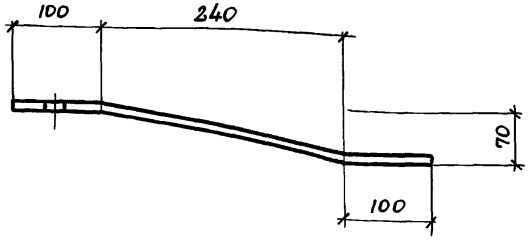
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,1кг	1:1

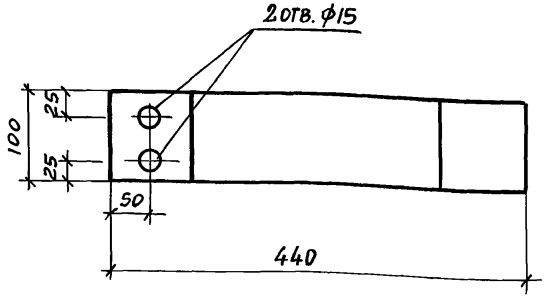
Лист | Листов: 1

Проектный институт №2

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

21546-05 34 Копировал: Тиелене. Формат А4





Ширина заготовки 450мм.

Нач.отд.	Аронов		
Н. конт.	Никулин		
Гл. кон.	Иванов		
Гл.арх.	Никулин		
Гл.спец.	Баранов		
Рук.гр.	Маслов		
Ст.инж.	Пауков		
Инж.	Бессонова		

Привязан

Инв. №

070

Крепежное изделие КМ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,56кг	

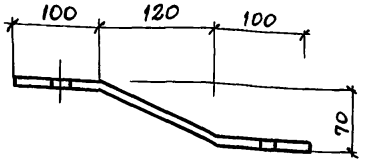
Лист | Листов

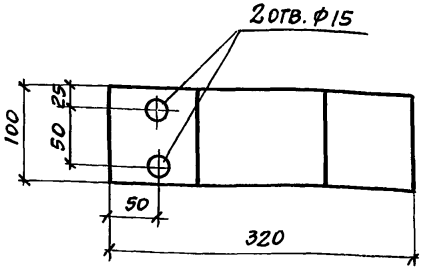
Полоса алюминиевая АТ δ=4мм, ГОСТ 21631-76 без термической обработки

Проектный институт №2

Копировал

Формат А4





Ширина заготовки 340мм

Нач.отд.	Аронов		
Н. контр.	Никулин		
Гл. консп.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл.спец.	Баранов		
Рук. гр.	Маслов		
Ст. инж.	Пауков		
Инженер	Бессонова		

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-5.86 080

Крепежное изделие КМ2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,33кг	

Лист | Листов

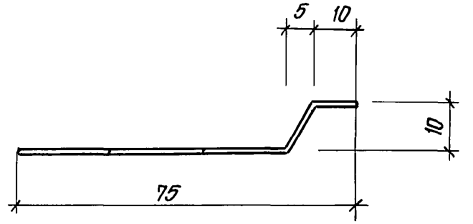
Полоса алюминиевая АТ δ=4мм ГОСТ 21631-76 без термической обработки

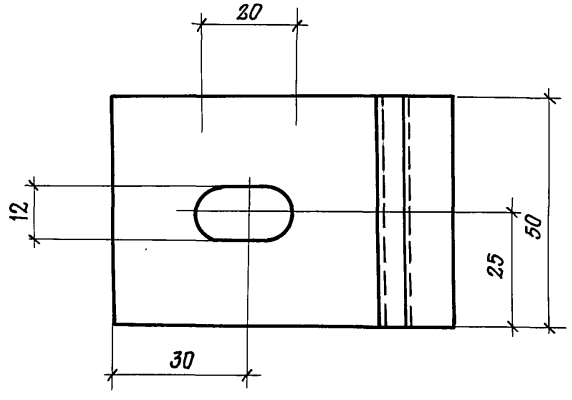
Проектный институт № 2

21546-05 35

Копировал

Формат А4





Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.конс.	Никулин	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

090

Крепежное изделие КМ3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,8 кг	1:1

Лист | Листов

Лист Б-ПН-1,8 ГОСТ 19904-74*
Ст.10 КП ГОСТ 16523-70*

Проектный институт №2

Привязан

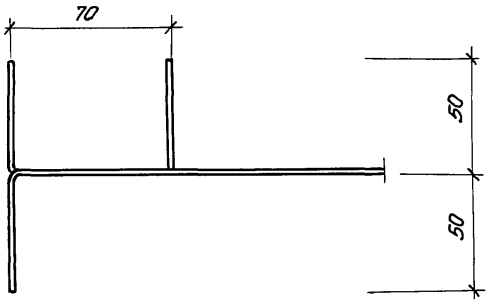
Инв.№

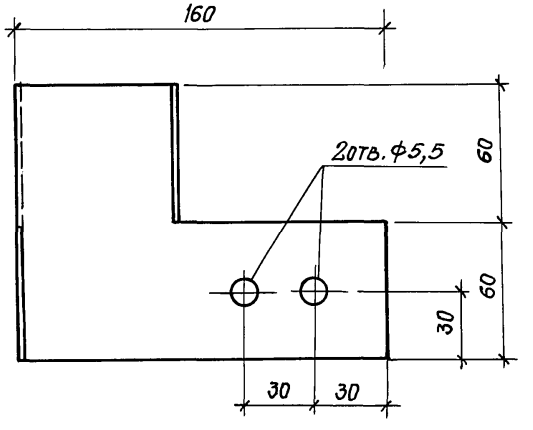
Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А4





Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.кон.	Никулин	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 100

Крепежное изделие КМ4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,3 кг	1:2

Лист | Листов

Лист Б-ПН-18 ГОСТ 19904-74*
Ст.10 КП ГОСТ 16523-70*

Проектный институт №2

Привязан

Инв.№

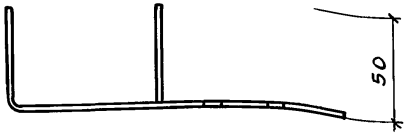
Взамен инв.№

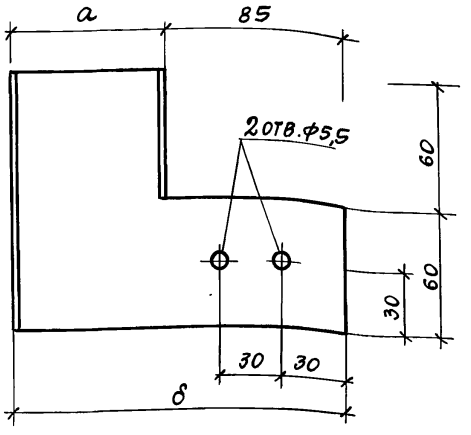
Подпись и дата

Инв.№ подл.

21546-05 36

Формат А4





Обозначение	Марка	Размер, мм a	Размер, мм δ	Масса ед.кг
110	КМ5	75	160	0,3
-01	КМ6	50	135	0,25

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Никулин	
Гл.конс.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

110

Крепежное изделие КМ5; КМ6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:2

Лист | Листов

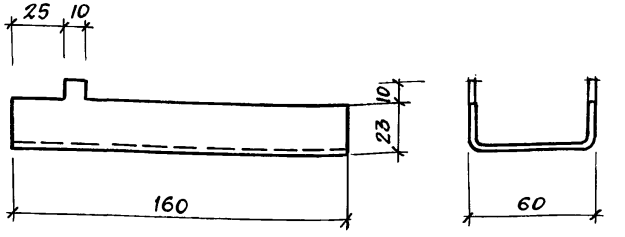
Лист Б-ПН-1,8 ГОСТ 19904-74* / Ст.10 кп1 ГОСТ 16523-70*

Проектный институт №2

Копировал

Формат А4

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



Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Никулин	
Гл.конс.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 12.0

Крепежное изделие КМ7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,1 кг	1:2

Лист | Листов

Лист Б-ПН-3,0×126 ГОСТ 19904-74* / Ст 10 кп1 ГОСТ 16523-70*

Проектный институт №2

Копировал

Формат А4

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

Альбом 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			130	РДМ1		
				Детали		
Б4		1	131	ГнL50х4; ГОСТ19771-74		
				ℓ=2130	4	6,2 кг
Б4		2	132	ГнC80х50х4		
				ГОСТ8278-75 ℓ=690	1	3,5 кг
Б4		3	133	ГнL50х4; ГОСТ19771-74		
				ℓ=40	2	0,1 кг
Б4		4	134	Пластина -20х200		
				ГОСТ19903-74; ℓ=200	2	6,3 кг
			130-01	РДМ2		
				Детали		
Б4		1	131	ГнL50х4; ГОСТ19771-74		
				ℓ=2130	4	6,2 кг
Б4		2	132	ГнC80х50х4		
				ГОСТ8278-75; ℓ=990	1	5,0 кг
Б4		3	133	ГнL50х4; ГОСТ19771-74		
				ℓ=40	2	0,1 кг
Б4		4	134	Пластина 20х200		
				ГОСТ19903-74, ℓ=200	2	6,3 кг

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

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Никулин	
Гл.конс.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 130

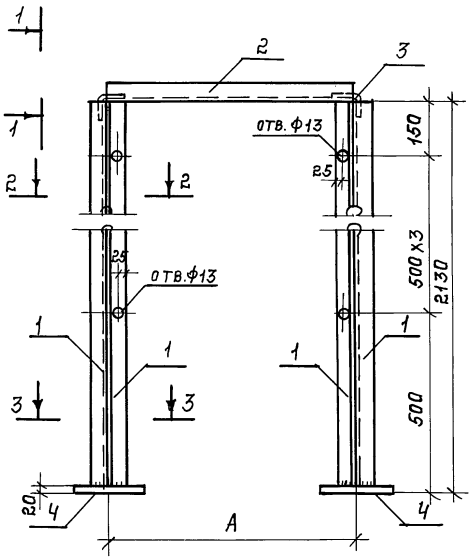
Рама дверная РДМ1; РДМ2.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

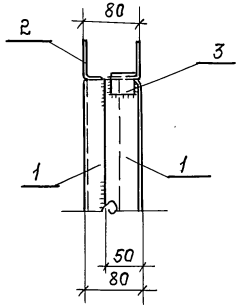
Проектный институт №2

Копировал: Пелеш. Формат А4

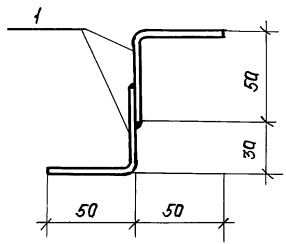
Альбом 5



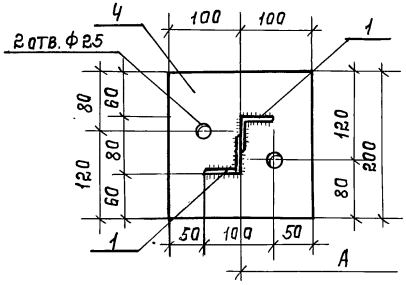
1-1



2-2



3-3



Обозначение	Марка	Размеры, мм А		Масса ед., кг.
130	РДМ1	690		16,1
-01	РДМ2	990		17,6

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Никулин	
Гл.конс.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 130 СБ

Рама дверная РДМ1, РДМ2
Сборочный чертеж.

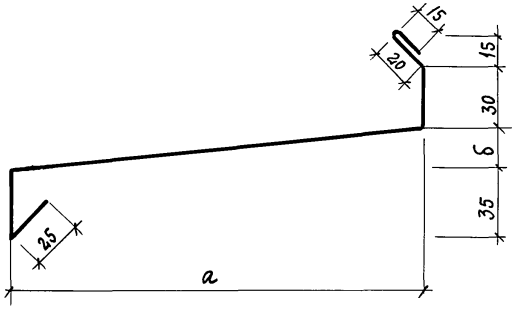
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 2 Листов 2

Проектный институт №2

Копировал: Телеш. 21546-05 39 Формат А4

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



Обозначение	Марка	Размер, мм a	Размер, мм δ	Ширина заготовки, мм	Масса 1м, кг
140	С2	200	20	330	2,2
-01	С2	120	10	240	1,6

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аронов		
Н. контр.	Никулин		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Арх.	Княжева		

ТП 703-1-5.86 140

Слив С1, С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:2

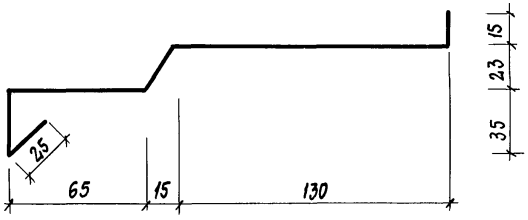
Лист | Листов

Лист ХП-0,8 ГОСТ 19904-74* Ст. 3 кп ГОСТ 14918-80

Проектный институт № 2

Копировал Формат А4

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



1. Ширина заготовки 300 мм
2. Масса дана на 1 м изделия

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аронов		
Н. контр.	Никулин		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Арх.	Княжева		

ТП 703-1-5.86 150

Слив С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.0	1:2

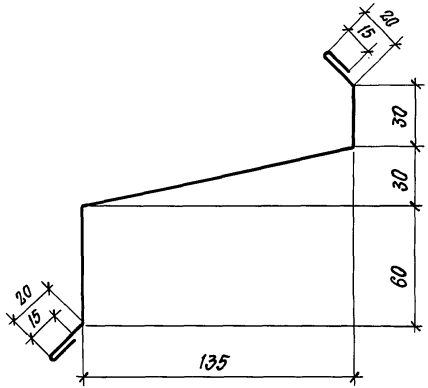
Лист | Листов

Лист ХП-0.8 ГОСТ 19904-74* Ст 3 кп ГОСТ 14918-80

Проектный институт № 2

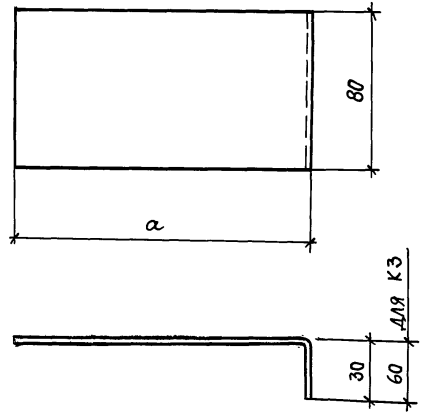
 Копировал: Формат А4

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



Длина изделия 2800 мм.

Обозначение	Марка	Размер, мм а		Масса ед., кг
170	К1	150		0,4
– 01	К2	110		0,3
– 02	К3	260		0,7



Привязан

Инв.№

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конс.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 160

Слив С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,23кг	
Лист	Листов	

Лист XII-0,8 ГОСТ 19904-74*
Ст.3 КП1 ГОСТ 14918-80

Проектный институт №2

Формат А4

Привязан

Инв.№

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл.конс.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 170

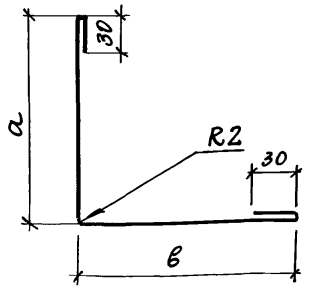
Костыль К1, К2, К3.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:2
Лист	Листов	

Лист 5-3,0 ГОСТ 19903-74*
В ст.3 КП2 ТУ14-1-3023-80

Проектный институт №2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры в мм		Ширина заготовки мм	Масса 1м, кг
		а	в		
180	НМ1	100	180	340	2,1
-01	НМ33	180	180	420	2,6

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 180

Нащельники НМ1; НМ33

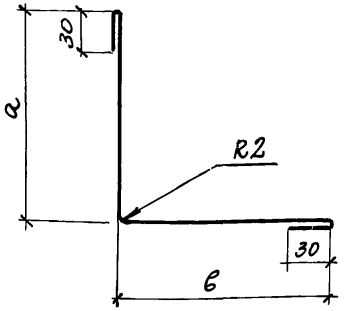
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,3	
Лист	Листов	

ОЦ $\frac{\text{ХП0,8-ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст 3 кп ГОСТ 14918-80}}$

Проектный институт № 2

Копировал

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры в мм		Ширина заготовки	Масса 1м, кг
		а	в		
190	НМ2	80	80	220	1,4
-01	НМ3	80	300	440	2,8
-02	НМ4	80	240	380	2,4
-03	НМ5	100	180	340	2,1
-04	НМ6	80	130	270	1,7

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 -190

Нащельники НМ2...НМ6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов	

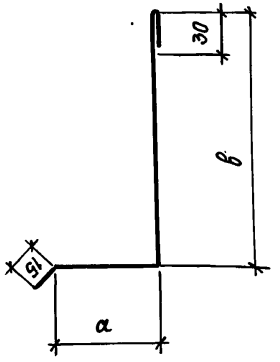
ОЦ $\frac{\text{ХП 0,8-ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 кп ГОСТ 14978-80}}$

Проектный институт № 2

21546-05 42 Копировал Формат А4

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

Альбом 5



Обозначение	Марка	Размеры в мм		Ширина заготовки мм	Масса 1м, кг
		а	в		
200	НМ7	130	280	455	2,9
-01	НМ8	120	140	305	1,9
-02	НМ9	110	180	350	2,2
-03	НМ10	80	130	255	1,6

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

НАЧ. ОТД.	АРОНОВ	
Н. КОНТР.	НИКУЛИН	
ГЛ. КОНСТР.	ИВАНОВ	
ГЛ. АРХ.	НИКУЛИН	
ГЛ. СПЕЦ.	БАРАНОВ	
РУК. ГР.	МАСЛОВ	
СТ. ИНЖ.	ПАУКОВ	
ИНЖ.	БЕССОНОВА	

ТП 703-1-5.86 200

Нащельники НМ7... НМ18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См.табл.	

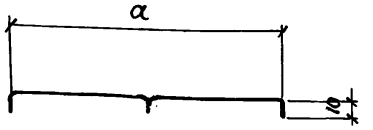
Лист | Листов

ОЦ ХП0,8-ГОСТ 19904-74 / Ст3 КП ГОСТ 14918-80

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал

Формат А4.



Обозначение	Марка	а мм	Ширина заготовки мм	Масса 1м, кг
210	НМ11	250	290	1,7
-01	НМ12	320	360	2,2

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

НАЧ. ОТД.	АРОНОВ	
Н. КОНТР.	НИКУЛИН	
ГЛ. КОНСТР.	ИВАНОВ	
ГЛ. АРХ.	НИКУЛИН	
ГЛ. СПЕЦ.	БАРАНОВ	
РУК. ГР.	МАСЛОВ	
СТ. ИНЖ.	ПАУКОВ	
ИНЖ.	БЕССОНОВА	

ТП 703-1-5.86 210

Нащельники НМ11, НМ12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См.табл.	

Лист | Листов

ОЦ XII 0,8-ГОСТ 19904-74 / Ст3 КП ГОСТ 14918-80

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Копировал 21546-05 43

Формат А4.

ВЗАМЕН ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

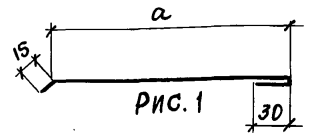


Рис. 1

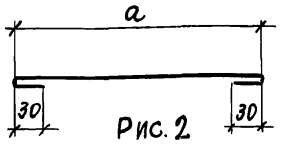


Рис. 2

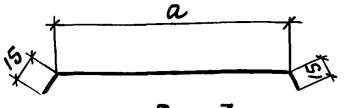
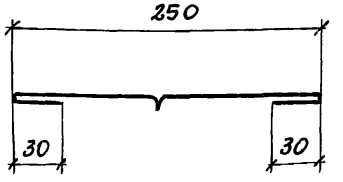


Рис. 3

Обозначение	Марка	Рис	Размеры a мм	Ширина заготовки мм	Масса 1м кг
220	НМ13	1	200	245	1,5
-01	НМ14	2	980	340	2,7
-02	НМ15	3	260	290	1,8
-03	НМ16	2	210	270	1,7



Ширина заготовки 340мм

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

Привязан

Инв. №

Н. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 220

Нащельники НМ13...НМ16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	Н. В

ОЦ ХП-0,8 ГОСТ 19904-74 / СТ3КП ГОСТ 14918-80

Проектный институт № 2

Копировал

Формат А4

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

Привязан

Инв. №

Н. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 230

Нащельник НМ17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,0	1:3

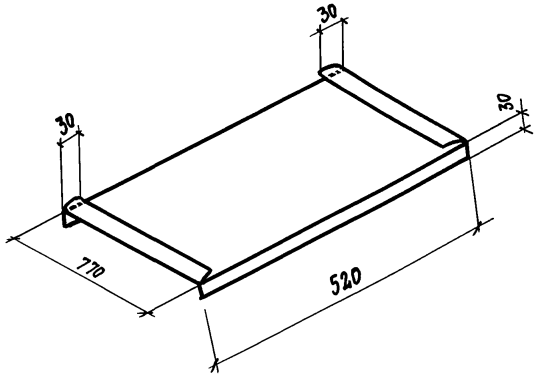
Лист	Листов

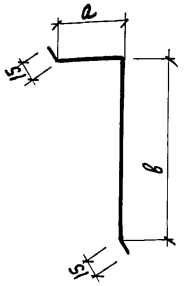
ОЦ ХП-0,8 ГОСТ 19904-74 / СТ3КП ГОСТ 14918-80

Проектный институт № 2

Копировал

Формат А4





Обозначение	Марка	Размеры, мм		Ширина заготовки мм	Масса кг 1 м
		а	в		
250	НМ19	130	410	570	3,6
-01	НМ20	130	130	290	1,8
-02	НМ21	310	390	720	4,5

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. кон.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 240

Нащельник НМ18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	шт 0,84	1:2
Лист	Листов	

ОЦ ХП 0,8 - ГОСТ 19904-74 / Ст 3 кп ГОСТ 14918-80

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Формат А4

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 250

Нащельники НМ19...НМ21

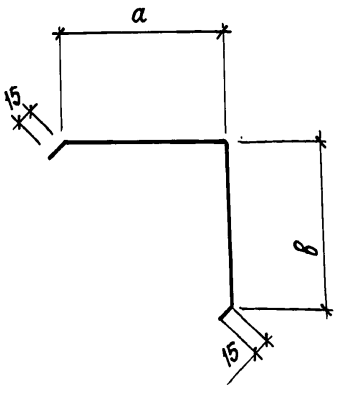
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	Н. в.
Лист	Листов	

ОЦ ХП 0,8 - ГОСТ 19904-74 / Ст 3 кп ГОСТ 14918-80

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Копировал:

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм a	в	Ширина заготовки мм	Масса 1м, кг
260	НМ22	230	540	800	5,3
-01	НМ23	440	510	980	6,2

Привязан

Инв. №

Н. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 260

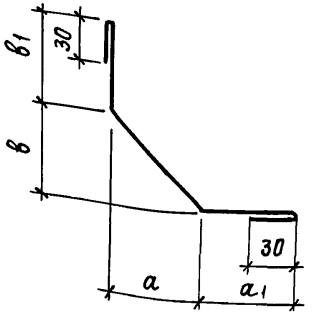
Нащельники НМ22, НМ23

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	Н.В
Лист	Листов	

ОЦ $\frac{\text{XII } 0.8 - \text{ГОСТ } 19904-74}{\text{Ст.3 КП ГОСТ } 14913-80}$

Проектный институт №2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм a	a_1	в	$в_1$	Ширина заготовки мм	Масса 1м, кг
270	НМ24	120	200	495	100	920	5,7
-01	НМ34	40	40	40	40	200	1,4

Привязан

Инв. №

Н. отд.	Аронов	
Гл. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 270

Нащельники НМ24, НМ34

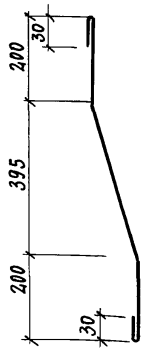
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,4	Н.В
Лист	Листов	

ОЦ $\frac{\text{XII } 0.8 - \text{ГОСТ } 19904-74}{\text{Ст.3 КП ГОСТ } 14918-80}$

Проектный институт №2

Формат А4

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



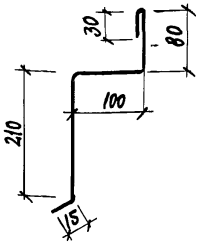
Ширина заготовки 860 мм
Масса дана на 1 м изделия

Привязан		
Инв. №		

Нач. отд.	Аронов	ТП 703-1-5.86		280
Н. контр.	Никулин			
Гл. конст.	Иванов			
Гл. арх.	Никулин			
Гл. спец.	Баранов			
Рук. гр.	Маслов	Нащельник НМ25	Стадия: Р; Масса: 5,4; Масштаб: 1:1	
Ст. инж.	Пауков		Лист 1; Листов 1	
Инж.	Бессонова			
		ОУ ХП0,8 - ГОСТ 19904-74 / Ст3 КП ГОСТ ТУ 918-80	Проектный институт № 2	

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

Копировал | Формат А4



Ширина заготовки 435 мм
Масса дана на 1 м изделия

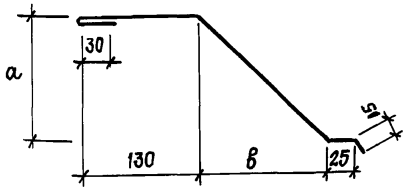
Привязан		
Инв. №		

Нач. отд.	Аронов	ТП 703-1-5.86		290
Н. контр.	Никулин			
Гл. конст.	Иванов			
Гл. арх.	Никулин			
Гл. спец.	Баранов			
Рук. гр.	Маслов	Нащельник НМ26	Стадия: Р; Масса: 2,7; Масштаб: 1:1	
Ст. инж.	Пауков		Лист 1; Листов 1	
Инж.	Бессонова			
		ОУ ХП0,8 - ГОСТ 19904-74 / Ст3 КП ГОСТ 14918-80	Проектный институт № 2	

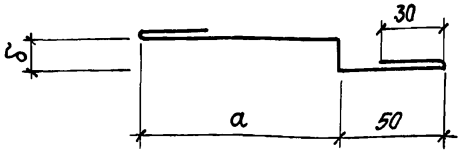
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: 6407-21546-05 47 | Формат А4

Альбом 5



Обозначение	Марка	Размеры в мм		Ширина заготовки	Масса кг
		а	в		
300	НМ 27	140	140	410	2,6



Обозначение	Марка	Размер, мм		Ширина заготовки, мм	Масса 1 м., кг
		а	б		
310	НМ 28	80	10	200	1,4
-01	НМ 29	110	25	245	1,7

Привязан

Инв. №

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 300

Нащельник НМ 27

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,6 кг	1:1
Лист	Листов	

ХПОВ ГОСТ 19904-74
РЦ Ст. 3 КП ГОСТ 14918-80

Проектный институт №2

Формат А4

Привязан

Инв. №

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 310

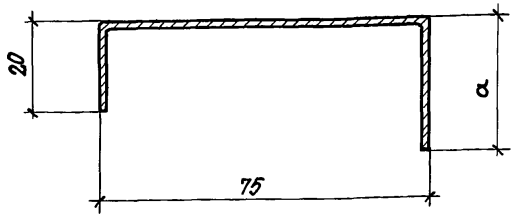
Нащельник НМ 28, НМ 29

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:1
Лист	Листов	

XII 0,8 ГОСТ 19904-74*
ОЦ Ст. 3 КП1 ГОСТ 14918-80

Проектный институт №2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размер, мм		Ширина заготовки, мм	Масса 1 м, кг
		a			
320	НМ30	20		115	1,6
-01	НМ31	30		125	1,9

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конс.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 320

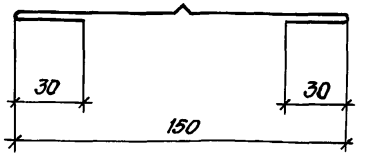
Нащельник НМ30, НМ31

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:1
Лист	Листов	

Лист 5-ПН-1,8 ГОСТ 19904-74*
Ст. 10 КП ГОСТ 16523-70*

Проектный институт №2

Формат А4



1. Ширина заготовки 220 мм
2. Масса дана на 1 м изделия

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конс.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Арх.	Княжева	

ТП 703-1-5.86 330

Нащельник НМ32

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,4 кг	1:2
Лист	Листов	

ОЦ ХП-0,8 ГОСТ 19904-74*
Ст. 3 КП1 ГОСТ 14918-80

Проектный институт №2

Формат А4.

Альбом 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	341	Шпилька из нержавеющей стали С=55, ф10 с резьбой М10	1	0,03
БЧ		2	342	Гайка М10 из нержавеющей стали	1	0,01
БЧ		3	343	Шайба 10 из нержавеющей стали	1	0,004
БЧ		4	344	Головка из алюминиевого сплава с резьбовым хвостовиком и стопором *	1	0,05
БЧ		5	345	Уплотнительная шайба из пластинчатой резины	1	
				Переменные данные для исполнений		
			340	КД1		
БЧ		6	346	Пластмассовый цилиндр С=60	1	0,036
			340-01	КД2		
БЧ		6	346-01	Пластмассовый цилиндр С=80	1	0,048
			340-02	КД3		
БЧ		6	346-02	Пластмассовый цилиндр С=100	1	0,06
			340-03	КД4		
БЧ		6	346-03	Пластмассовый цилиндр С=125	1	0,07

* Полимерное покрытие, по цвету гармонирующее с покрытием фасадной стороны панелей.

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

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-5.86 340

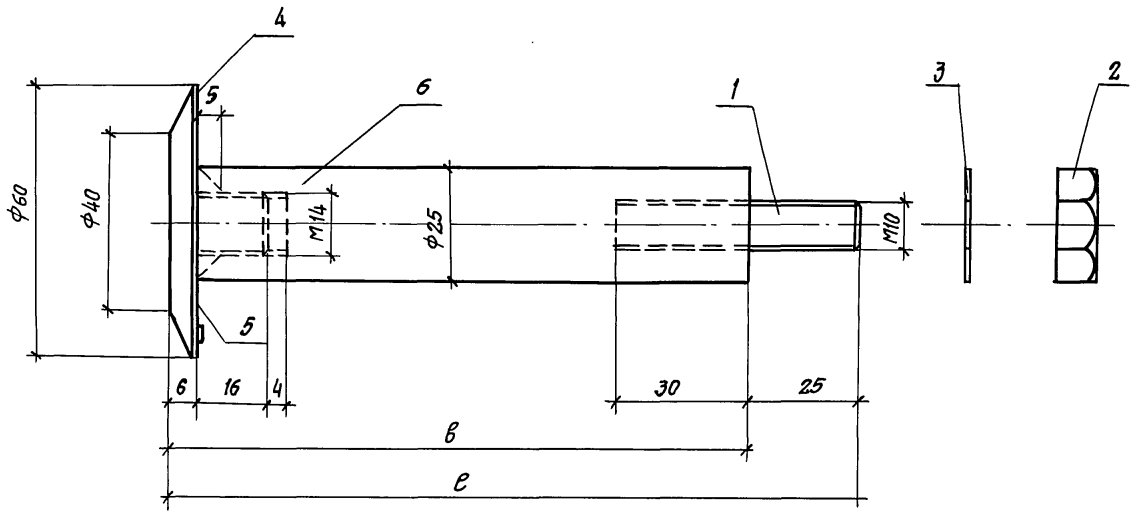
Комбинированный болт КД1 ... КД4

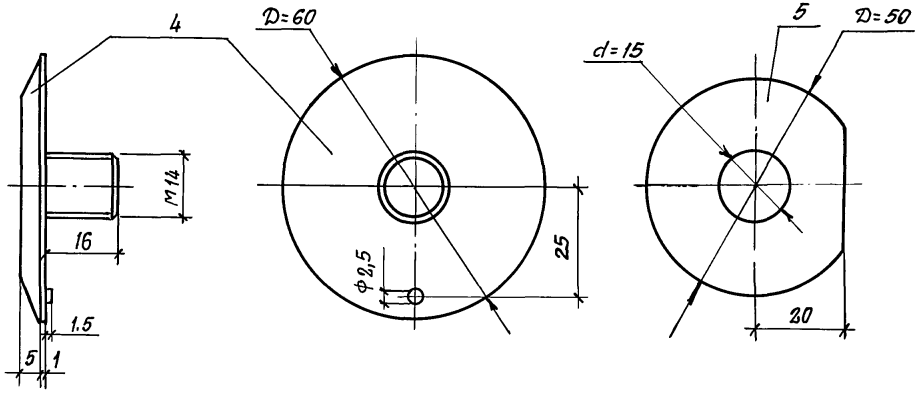
Стадия	Лист	Листов
Р		

Проектный институт № 2

Копировал Формат А3

Альбом 5





Обозначение	Марка	Размеры, мм в	Размеры, мм е	Масса, кг
340	КД1	60	85	0.130
-01	КД2	80	105	0.142
-02	КД3	100	125	0.154
-03	КД4	125	150	0.169

Привязан

Инв.№

Н. отд	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 340СБ

Комбинированный болт КД1 ... КД4 Сборочный чертеж

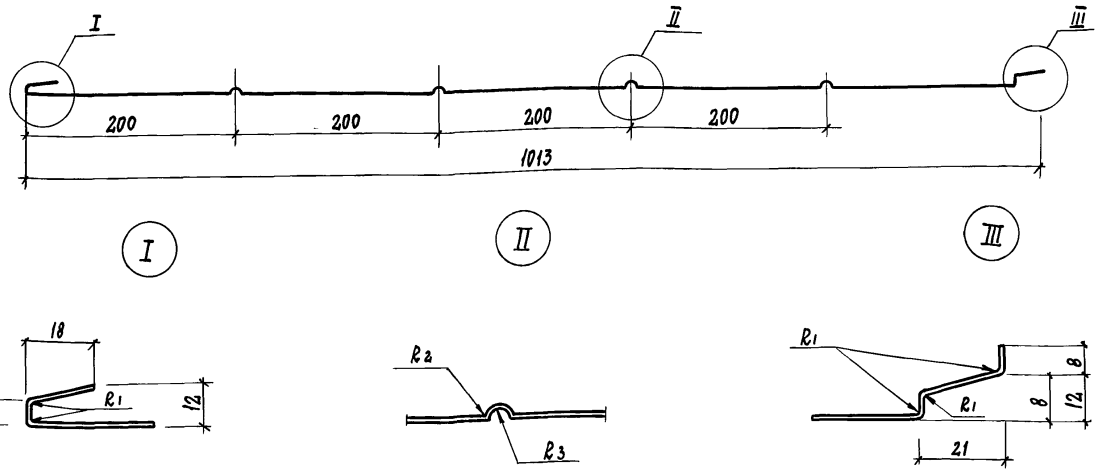
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов

Проектный институт №2

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

Альбом 5



1. Ширина заготовки 1080мм, толщина листа 0,6мм.
2. Длина профиля определяется длиной панели, предельные отклонения размеров по длине профиля и панели по таблице 3 ГОСТ 23486-79.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров и радиусов закругления по поперечному сечению $\pm t/2$ по классу точности „грубый" по СТ СЭВ 302-76.

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

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Никулин	
Гл.конст	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

Привязан

Инв.№

ТП 703-1-5.86 350

Профиль стальной для панелей в = 60мм

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1п.м 5,6	1:40 1:1
Лист	Листов	

Рулонная оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80. Группа ХП первого класса покрытия

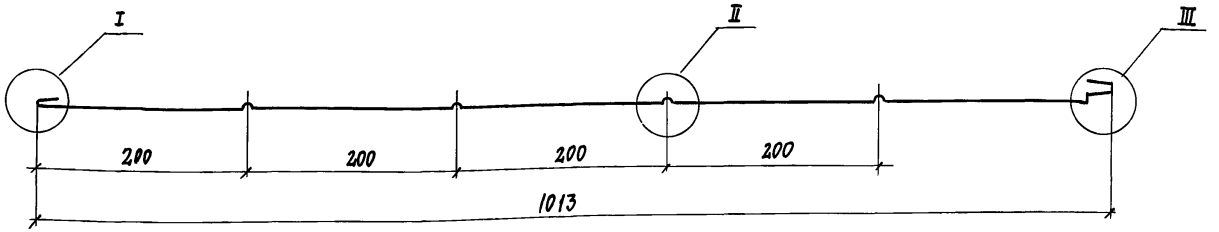
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

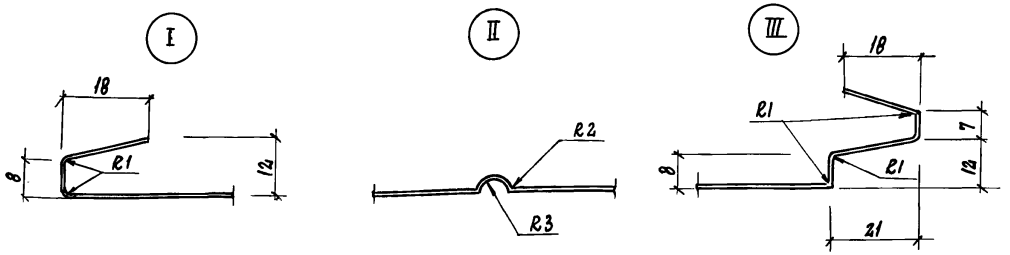
21546-05 52

Копировал:

Формат А3

Альбом 5





1. Ширина заготовки 1100 мм, толщина листа 0,6 мм
2. Длина профиля определяется длиной панели, предельные отклонения размеров по длине профиля и панели по табл. 3 ГОСТ 23486-79.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров и радиусов закругления по поперечному сечению ± L/2 по классу точности „грубый" по СТ СЭВ 302-76.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 360

Профиль стальной для панелей в = 80 мм

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1пм 5,6кг	1:40 1:1
Лист	Листов	

Рулонная оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80 группа ХП первого класса покрытия

Проектный институт № 2

21546-05 53 Копировал: Формат А3

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

Альбом 5

Рис 1

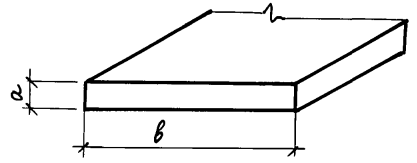
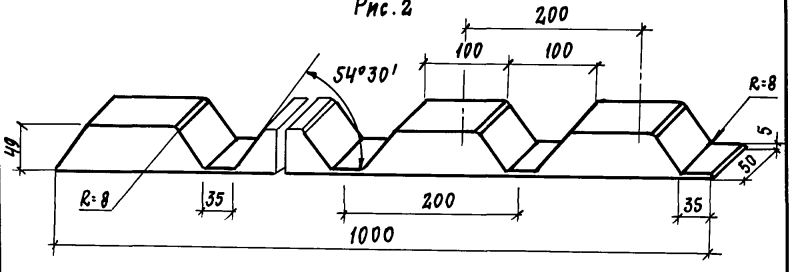


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры		Масса кг/м
			a	в	
370	П1	2	—	—	0,08
-01	П2	1	5	40	0,02
-02	П3	1	5	60	0,025

Плотность пенорезины 70 кг/м³

Привязан

Инв.

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

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 370

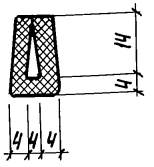
Прокладка П1...П3

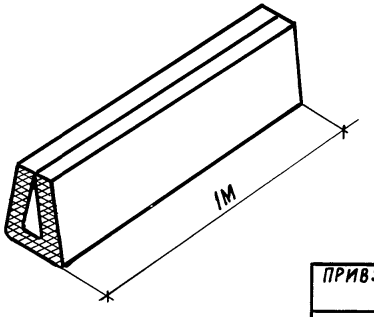
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.08	Н.В.
Лист	Листов	

Пенорезина ТУ38.10616-81

Проектный институт № 2

Копировал Формат А4





Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 380

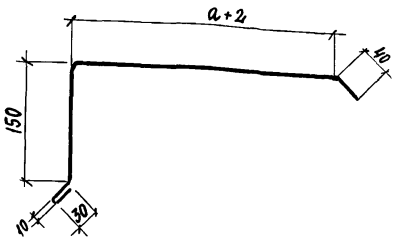
Прокладка ПР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		Н.В.
Лист	Листов	

Резина ТУ-38-005-204-72

Проектный институт № 2

Копировал: Формат А4



Обозначение	Марка	Размер a, мм	Ширина заготовки	Масса кг/м
390	Эф1	300	560	3,54
-01	Эф2	350	610	3,9

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 390

Элемент фасонный Эф1; Эф2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:1
Лист	Листов	

ОЦ Б-XП-0.8 ГОСТ 19904-74 / Ст. 3 кп-1 ГОСТ 14918-80

Проектный институт №2

Копировал

Формат А4

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

Рис.1

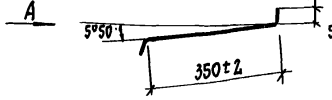
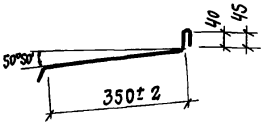
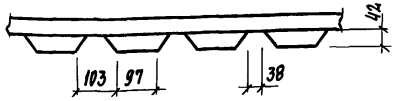


Рис.2



Вид А



Обозначение	Марка	Рис.	Ширина заготовки мм	Масса, кг
400	Эф3	1	435	2,96
-01	Эф4	2	490	3,3

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Аронов	
Н. контр.	Никулин	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Маслов	
Ст. инж.	Пауков	
Инж.	Бессонова	

ТП 703-1-5.86 400

Элемент фасонный Эф3, 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:1
Лист 1	Листов 1	

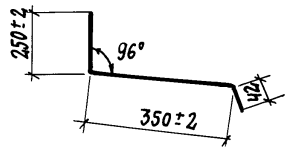
ОЦ Б-XП-0,8; ГОСТ 19904-74 / Ст3; КП-1 ГОСТ 14918-80

Проектный институт №2

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

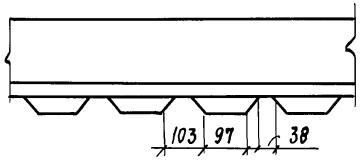
Копировал

Формат А4



А

Вид А



Ширина заготовки 645 мм

Привязан		
Инв. №		

Нач.отд.	Аронов		
Н. контр.	Никулин		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Маслов		
Ст. инж.	Пауков		

ТП 703-1-5.86 410

Элемент фасонный Эф 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,4 кг/н	1:1
Лист 1	Листов 1	

ОЦ Б-ХП-0,8 ГОСТ 19904-74 / Ст3 КП4 ГОСТ 14918-80

Проектный институт № 2

Копировал: Кор. Формат А4

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

gost.e-ecolog.ru

Отп 290986г