



Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1  
Выдано в печать 17-го \_\_\_\_\_ 1984 г.  
Заказ 1-2911 Тираж 250

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-9 -77.87

## МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ СКЛАД ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

### АЛЬБОМ III

- Альбом I - Общая пояснительная записка.  
Технологическая, электротехническая части. Связь, сигнализация.  
Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация.
- Альбом II - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
- Альбом III - Строительные изделия.
- Альбом IV - Спецификации оборудования.
- Альбом V - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VI - Сметы.

РАЗРАБОТАН

проектным институтом  
"Куйбышевский Проектнопроект"

СФ 934-03

Главный инженер института *В.И. Менисов*

Главный инженер проекта *В.И. Елизаров*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Глав.УПКС Министерства хлебопродуктов СССР

Приказ № 16 от 28 октября 1987 г.

				Приказ	
Изм. №					

## Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
709-9-КНУ	Технические условия	3
709-9-КНУ-01.00.00	Колонна К60-12А-1	4
709-9-КНУ-02.00.00	Колонна К60-12А-2	5
709-9-КНУ-03.00.00	Колонна К60-12А-3	6
709-9-КНУ-04.00.00	Колонна БКФ82-2-1	7
709-9-КНУ-05.00.00	Колонна БКФ82-2-2	8
709-9-КНУ-06.00.00	Колонна 1КФ67-2-1	9
709-9-КНУ-07.00.00	Ферма стропильная 2ФТ18-4АУ-Т-1	10
709-9-КНУ-08.00.00	Ферма стропильная 2ФТ18-4АУ-Т-2	11
709-9-КНУ-09.00.00	Ферма стропильная 2ФТ18-5АУ-Т-1	12
709-9-КНУ-10.00.00	Панель стеновая ПС62.12-20-19-132-1	13
709-9-КНУ-11.00.00	Панель стеновая ПС600.12-1А1У-Т-1-1	14
709-9-КНУ-12.00.00	Панель стеновая ПС600.12-1А1У-Т-11-1	15
709-9-КНУ-00.0.10	Каркас плоский КР1	16
709-9-КНУ-00.0.20	Изделие соединительное МС3	16
709-9-КНУ-00.0.30	Изделие соединительное МС4	17
709-9-КНУ-00.0.40	Изделие соединительное МС5	17
709-9-КНУ-00.0.50	Изделие соединительное МС6	18
709-9-КНУ-00.0.60	Изделие соединительное МС7	18

### Технические требования

1. В настоящем альбоме приведены рабочие чертежи сборных железобетонных изделий заводского изготовления, типовые изделия с иным, по сравнению с серией, расположением отверстий и закладных изделий, а также соединительные изделия.

а. Стальные закладные детали, установленные в тело изделий, должны иметь проектные размеры с возможными отклонениями в плане не более  $\pm 5$  мм и должны соответствовать ГОСТу 10932-75.

в. Закладные детали колонн и ферм должны покрываться на заводе антикоррозийным защитным покрытием методом металлизации. В качестве металлизационного покрытия принято цинковое (толщиной 0,15 мм) из порошка или порошка, содержащих 99,9% чистого цинка ГОСТ 3640-79 в соответствии со стандартом СЭВ (СТСЭВ 224-75)

г. Изготовление стальных закладных деталей должно производиться в соответствии с главой СНиП III 18-75

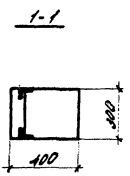
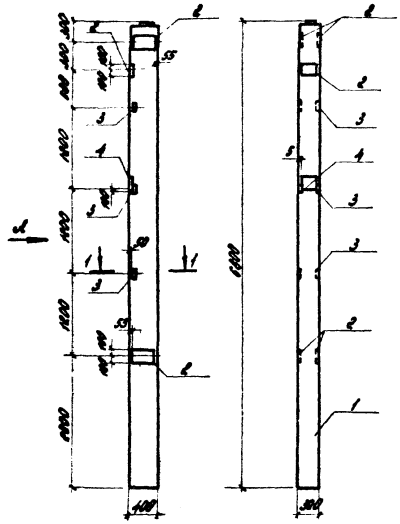
				Привязан	
Шифр №					
Разр. вв.	Нафискиба	СН		Т.П.	709-9-77.97 - КИЧ
Разр. сп.	Лашими	СН			
Сп. спец.	Мерданов	СН			
Науч. вед.	Егитранов	СН			
Науч. рез. ин-т	Ибрагимов	СН			
М. комп.	Коробченко	СН			
ГИП	Близзаров	СН			
				Технические требования	Издательский лист 1
					"Куйбышевский" Проектнопроект



Тополюй проект 109-9-17.07

Копия чертежа, подписанная и датированная

Вид А



Формат	Этаж	Лин.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1.423-3 вып. 1	Колонна К60-12А	1	
				<u>Изделия закладные</u>		
		2	1.423-3 вып. 2	М1-12	5	
		3	1.423-3 вып. 2	М1-13	3	
		4	1.423-3 вып. 2	М1-4	1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг  
(остальное см. серию 1.423-3 выпуск 1)

Марка элемента	Изделия закладные								Итого	
	Арматура класса А III				Прокат А I					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 380-71*					
	φ12	φ14	φ22	Итого φ6	Итого φ10	φ13	φ15	Итого		
К60-12А-2	7.72	2.8	1.40	11.92	0.2	0.20	29.8	4.32	34.12	46.24

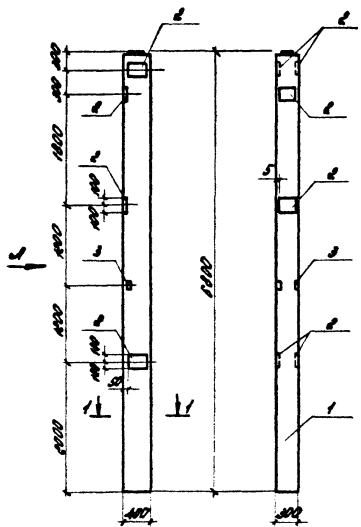
ТП		109-9-17.07 - КИУ-02.00.00	
Колонна К60-12А-2		Сталь	класс
		ДП	2.0г
		лист	лист 7
		"Жульдовский Промэнергопроект"	

Приказ	Дир. эк.	Нач. эк.	Инж.
	Лыткин	Лыткин	Сала
	Г. спец.	Мордов	Мордов
	Нач. отв.	Евдокимов	Евдокимов
	Нач. контр.	Короженко	Короженко
	Г.И.П.	Елизаров	Елизаров

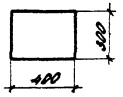
Топові проект 709-9-77.87

Уклад. інж. Подпис и дата Уклад.инж.м

Вид А



1-1



Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.423-3 вып.1	Колонна №60-12-А	1	
				Изделия закладные		
		2	1.423-3 вып.2	М1-12	8	
		3	1.423-3 вып.2	М1-13	1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг (остальное см. серию 1.423-3 выпуск 1)

Марка элемента	Изделия закладные					
	Арматура класса		Прокат		Листы	
	А II		Вст 3 К12		расход	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 380-71			
	φ12	Утолщ	Ф.10	163-5	Утолщ	
№60-12-А-3	8.64	8.64	27.6	1.44	29.04	37.68

		ТП		709-9-77.87 - КИЧ-03.00.00	
		Колонна №60-12-А-3		Сталь	Вес
				А11	2.0т
Приказ		Инж. гр. Минченко	Инж. гр. Лыткин	Лист	Листов 1
		Инж. спец. Мерзев	Инж. спец. Стефанов	"ХИДВИНОВСКИЙ	
		Инж. спец. Карольченко	Инж. спец. Козлов	Промэнергопроект"	
Уклад. инж.		Г.И.П.	В.И.З.Д.В.		

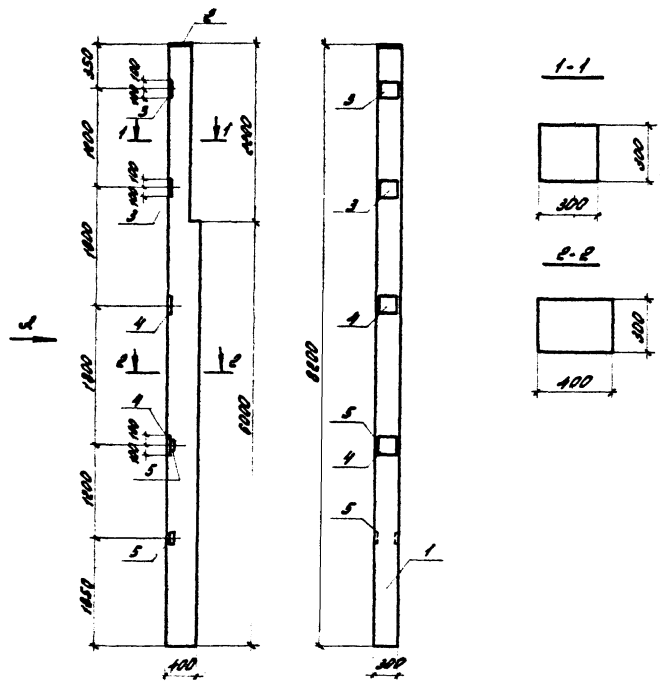




Типовой проект 709-9-77.87

Итого листов в сборе 5 листов

Вид А



Колонт. зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Рворочные единицы</u>		
	1	1.427.1-3 Вып.1	Колонна БКФ82-2	1	
			<u>Изделия закладные</u>		
	2	1.427.1-3 Вып.2	МН 4	1	
	3	1.427.1-3 Вып.2	МН 20	2	
	4	1.427.1-3 Вып.2	МН 23	2	
	5	1.427.1-3 Вып.2	МН 28	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг  
(остальное см. серию 1.427.1-3 Выпуски 1)

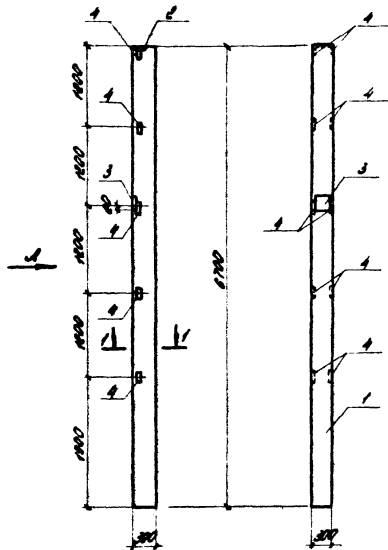
Марка элемента	Изделия закладные								Итого расход
	Арматура класса А III			Прокат					
	ГОСТ 5781-82 *			ГОСТ 380-71 *					
	φ12	φ10	Итого	Ф.10	Ф.8	ЛБ3-5	Болт М20	Итого	
БКФ82-2-2	10.0	0.9	10.9	15.5	3.8	2.8	0.8	27.8	33.7

ТП		709-9-77.87 - КИУ-05.00.00	
Колонна поручого рахверка БКФ82-2-2		Итого Масса Масштаб	
		МН	2.3
Привязки		Лист Листов	
Исполн.	Инж.ер	Проект	
	Наименование		
	Фам. ир		
	Л. спец		
	Мат. отв		
	И. контр.		
	ГУП		

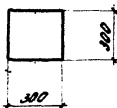
Титовый проект 709-9-77.87

Инв. № проей. Издатель и дата выпуска Инв. № проей. Издатель и дата выпуска

Вид А



1-1



Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Оборочные единицы		
1	1.427.1-3 вып.1	Звонки 1КФ67-2	1	
		Изделия заводские		
2	1.427.1-3 вып.2	МН4	1	
3	1.427.1-3 вып.2	МН20	1	
4	1.427.1-3 вып.2	МН28	10	

Ведомость расхода стали на дополнительные заводские изделия на элемент, кг  
(оставшее см. сверху 1.427.1-3 выпуска 1)

Марка элемента	Изделия заводские							Общий расход	
	Арматура класса А II			Прокат					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71					
	φ12	φ10	Упоко	φ10	Ф.8	15x5	Балт М20		Упоко
1КФ67-2-1	4.1	0.8	5.0	3.9	3.8	14	0.8	22.8	27.5

ТП			709-9-77.87 - КНУ-06.00.00		
Колонна торцового факелера 1КФ67-2-1			Класс	Масса	Масштаб
Привязан			ДП	1,5т	
Инв. №			Лист	Листов	1
Инв. №			"Зубовский Проектнопроект"		

Привязан

Инв. №. Наименование  
Инв. №. Материал  
Инв. №. Материал  
Инв. №. Материал  
Инв. №. Материал

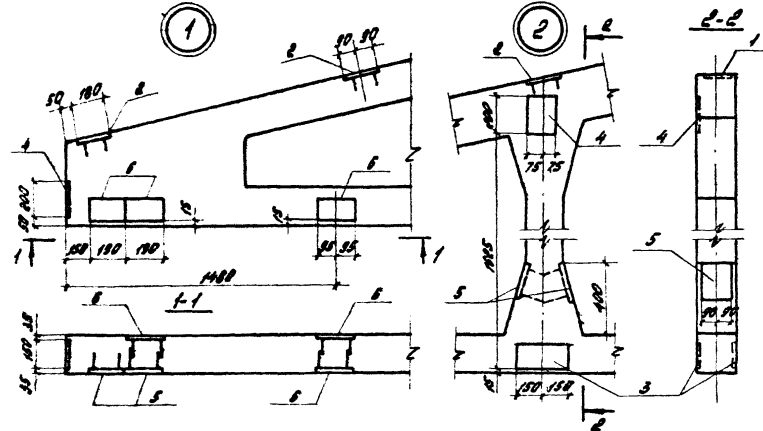
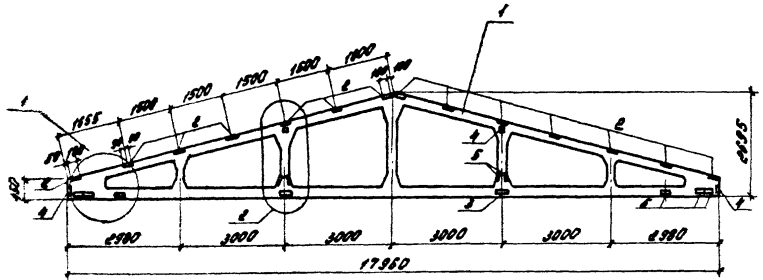
Колонна торцового факелера 1КФ67-2-1

Класс ДП 1,5т  
Лист Листов 1  
"Зубовский Проектнопроект"

Листов №

Типовой проект 709-9-77.07

Имя и фамилия, должность и дата выдачи листа



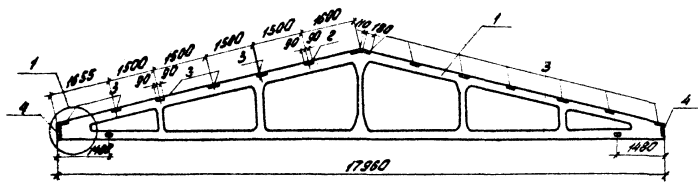
Ранг	Дата	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Обработанные единицы		
1		1.053.1-1	Вып.1	Ферма стропильная 2ФТ18-4НТ	1	
				Узлы фермы закладные		
2		1.053.1-1	Вып.2	М5	14	
3		1.053.1-1	Вып.2	М6	4	
4		1.053.1-1	Вып.2	М7	4	
5		1.400-8/75	Вып.1	М4-28	4	
6		1.400-8/75	Вып.1	М4-29	10	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг  
(остальное см. серия 1.053.1-1 Вып.1)

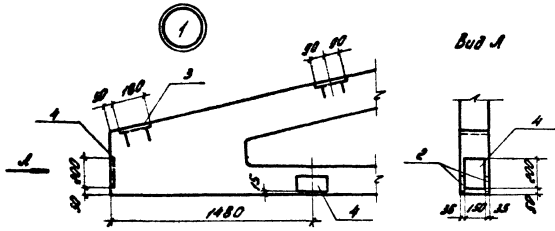
Марка	Узлы закладные					Общий расход
	Арматура класса		Прокат			
	А II	Вст 3 кл 2	ГОСТ 380-71*		Углерод	
ФТ18-4НТ-1	20.8	20.8	70.8	9.8	80.4	101.0

ТП	709-9-77.07	КМУ-07.00.00
Ферма стропильная	2ФТ18-4НТ-1	Листов Масса
		ЛП 8.4г
		Лист Листов
		Кудрявцевский
		Промэнергопроект

Проектант	Проверен	Инж. №
Рун. зр. Нонникова	Рун. зр. Лешкин	
И. ст. Мельников	И. ст. Мельников	
Инж. ст. Елифанов	Инж. ст. Елифанов	
Инж. ст. Карповенко	Инж. ст. Карповенко	
Инж. ст. Елифанов	Инж. ст. Елифанов	



Формат	Зона	№А	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сварочные единицы</u>		
				Ферма стропильная		
	1		1.063.1-1 Вып.1	ФТ18-4.ЛТ	1	
				Изделия закладные		
	2		1.400-6/76 Вып.1	М4-29	4	
	3		1.063.1-1 Вып.2	М5	14	
	4		1.063.1-1 Вып.2	М7	2	



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг (остальное см. серии 1.063.1-1 выпуск 1)

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса А III			Прокат В ст 3 и П 2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71			
	φ12	Уголок	5*8	5*10	Уголок		
ФТ18-4.ЛТ-2	10.8	12.8	4.8	4.8	45.6	58.4	

		ТП 709-9-77.87 - КИУ-08.00.00	
		Ферма стропильная ФТ18-4.ЛТ-2	
		Углерод	Масса
		РП	6.4т
		Лист Листов 1	
		Куйбышевский	
		Промзеропроект	

Привязан	
Инж. ЗР	Ножникова
Инж. ЗР	Ложкин
Инж. СП	Мавдырь
Инж. СП	Елифанов
Инж. МОНТР.	Коробченко
Инж. М°	Елизаров

К.А.С.Ф.Ф. III

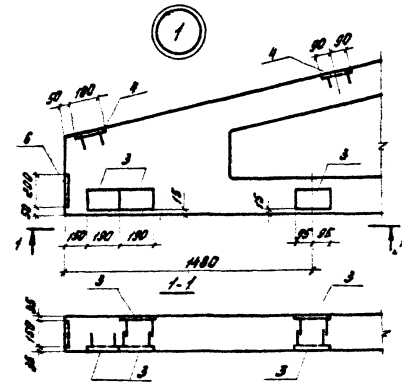
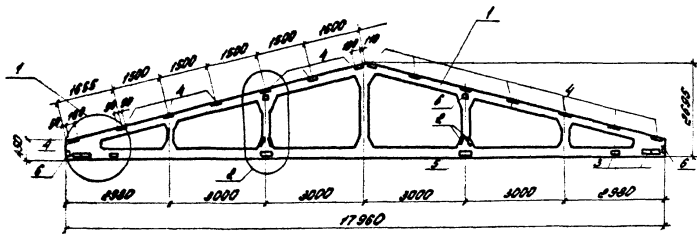
Типовой проект №9.9.77.87

Инж. М.А.В.И.К.И.К.И.К.И.

составил Ш

Технический проект № 9-1/81

Исполнил П



Артикул	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Всборочные единицы		
				Ферма стропильная		
1			1.063.1-1 Вып.1	2ФТ18-5ЛНТ	1	
				Изделия закладные		
2			1.400-6/76 Вып.1	М4-28	4	
3			1.400-8/76 Вып.1	М4-29	10	
4			1.063.1-1 Вып.2	М5	14	
5			1.063.1-1 Вып.2	М6	4	
6			1.063.1-1 Вып.2	М7	4	

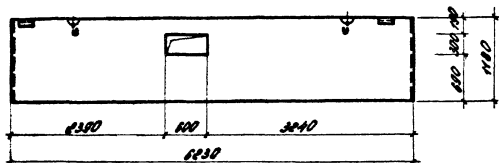
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг  
(оставшее по серии 1.063.1-1 Вып.1ск 1.

Марка	Изделия закладные				Общий расход	
	Внутренняя класса		Прокат			
	Л 2	Л 3	ВСт 3кп2	ГОСТ 380-71*		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 380-71*			
	φ 12	Утолщ	δ=8	δ=10	Утолщ	
2ФТ18-5ЛНТ-1	20.6	20.6	70.8	9.6	80.4	101.0

7П	709-9-77.87 - МЧУ - 09.00.10	Стадия	Масса	Насыщен
	Ферма стропильная	ДП	6.41	
	2ФТ18-5ЛНТ-1	Лист		
	Сборочный чертеж	Листов		
		Живобильский		
		Промэнергопроект		

Привзван	Инж. гр. Нонинский	Ск
	Инж. гр. Лапшин	Ск
	Инж. гр. Мордов	Ск
	Инж. гр. Елизаров	Ск
	Инж. гр. Карлов	Ск
Инж. №	Инж. гр. Елизаров	Ск

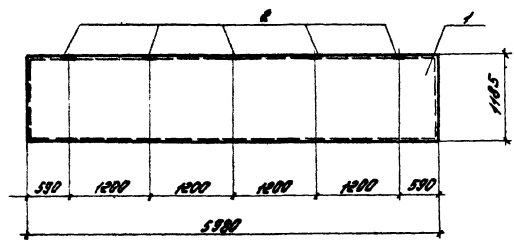
Кол-во	Единица	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Сборочные единицы</u>		
1		1.030.1-1 Вып. 5	Панель ПС 62.12.20-12-1.32	1	



Ведомость расхода стали смотреть в  
серии 1.030.1-1 Выпуск 5

Проект		Исполнение		Состав		Масса		Объем		
709-9-77.07 - КМУ-10.00.00		Панель стеновая		Сталь	Масса	Объем				
1.030.1-1 Вып. 5		ПС 62.12.20-12-1.32-1		ДП	1.1г					
				Лист	Листов		1			
				"Зудовицкий Проммерпроект"						
Исполн.	Инж. зр. Никитина	Инж. зр. Кушнин	Инж. зр. Медведев	Инж. зр. Глушанов	Инж. зр. Коробченко	Инж. зр. Близзаров				

Туполов проект 709-9-77.87



Формат	Длина	Поз.	Обозначение	Наименование	Приме- ние
				<u>Рабочие единицы</u>	
		1	1.432-15 Вып.1	Панель ПС 600.12-1211-7-1	1
		2	1.432-15 Вып.2	Изделие закладное МЗ	5

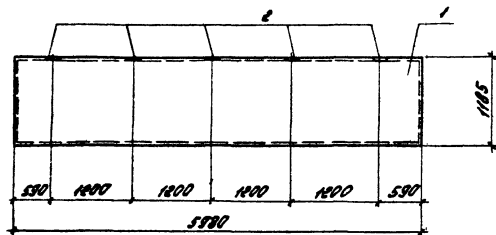
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг  
(остальное см. серию 1.432-15 выпуск 1)

Марка элемента	Изделие закладное					
	Арматура класса			Проект		
	А III			Вст 3 ПС		
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 535-79*		
φ10	Утолщ	δ.б	Утолщ	δ.б	Утолщ	
ПС 600.12-1211-7-1	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	

Итого в детали

Привязка		Дир. гр. Мининкова	Инж. гр. Лашкин	Инж. гр. Мердеев	Инж. гр. Епифанов	Инж. гр. Коробченко	Инж. гр. Ермаков	ТП 709-9-77.87 - МНЦ - 11.00.00	Панель стеновая ПС 600.12-1211-7-1	Сталь	Масса	Масштаб
										ДП	1:227	
										Лист	Листов 1	
												Кубовишевский Промэнергопроект



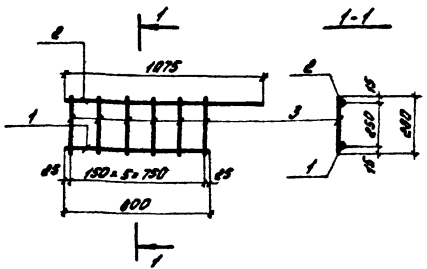


Примечание	Кол. штук	Обозначение	Наименование	Кол. часов	Примечание
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	1.432-15 вып. 1	Панель ПС 600.12-1.А1В-Т-11	1	
	2	1.432-15 вып. 2	Узлы для закладные МЗ	5	

Ведомость расходов стали на дополнительные закладные узлы на элемент, кг  
(остальное см. серию 1.432-15 выпуск 1)

Марка элемента	Узлы для закладные					Объем расход
	Арматура класса		Прокат			
	А III		В ст 3ПС			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 380-71*			
	φ 10	Уголок	δ. 6	Уголок		
ПС 600.12-1.А1В-Т-11	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	3.0

ТП 708-9-77.07 - ИИИ - № 00.00					
Панель стеновая					
ПС 600.12-1.А1В-Т-11-1					
Стандарты: класс, материал					
ДП 1.02Т					
Лист Листов 1					
"Кубовицкий"					
Промэнергопроект					
Проектант	Инж. ер. Юшман	Инженер	Инж. ер. Мереев	Инженер	Инж. ер. Епифанов
Проверен	Инж. ер. Мухомов	Инженер	Инж. ер. Кувшинов	Инженер	Инж. ер. Елизаров
Уд. №	ГП	Елизаров			



Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Мат.	Знач.	Диаметр
		<u>Детали</u>				
		Ø 800 ГОСТ 5701-82*				
54	1	709-9-	- КНУ-00.00.11	В. 800	1	0.20 кг
54	2	709-9-	- КНУ-00.00.12	В. 1075	1	0.25 кг
54	3	709-9-	- КНУ-00.00.13	В. 280	5	0.40 кг

Привязан

Уч. №\*

ТП

- КНУ-00.00.10

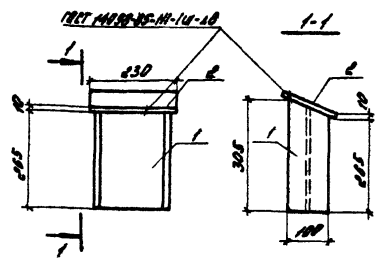
Каркас лопастей КР4

Сталь Масса Местный

Р 0.85

Лист Листов: 1  
"Ильинский"  
Промэнергопроект

Дир. эк. Мухомов В.  
Дир. эк. Лавкин М.  
Инж. спец. Медведев В.  
Инж. спец. Ефремов В.  
Инж. спец. Коробченко В.  
Инж. спец. Елизаров В.



Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Мат.	Знач.	Диаметр
		<u>Детали</u>				
		Ø 800 ГОСТ 5701-82*				
54	1	709-9	- КНУ-00.0.21	В. 305	1	0.7 кг
54	2	709-9	- КНУ-00.0.22	В. 280	1	0.60 кг

Привязан

Уч. №\*

ТП

709-9-77.87 - КНУ-00.0.20

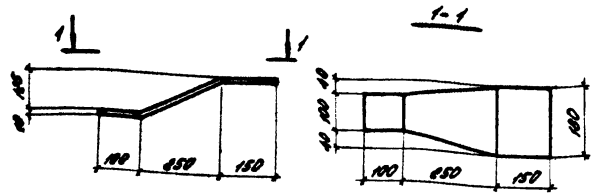
Узелные соединительные МСЗ

Сталь Масса Местный

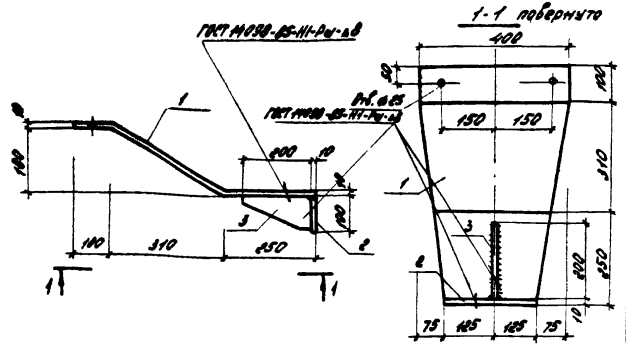
РП 93

Лист Листов: 1  
"Ильинский"  
Промэнергопроект

Дир. эк. Мухомов В.  
Дир. эк. Лавкин М.  
Инж. спец. Медведев В.  
Инж. спец. Ефремов В.  
Инж. спец. Коробченко В.  
Инж. спец. Елизаров В.



с. 17



Туполов проект

Кол. шт.	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>					
54	1	709-9 - КМУ-00.0.41	Лист 6-10=180 ГОСТ 18803-74 Вет.З.КП в ГОСТ 2370-74		
			l = 510	1	23.4 кг
54	2	709-9 - КМУ-00.0.42	Лист 6-10=100 ГОСТ 18803-74 Вет.З.КП в ГОСТ 2370-74		
			l = 250	1	2.0 кг
54	3	709-9 - КМУ-00.0.43	Лист 6-10=30 ГОСТ 18803-74 Вет.З.КП в ГОСТ 2370-74		
			l = 200	1	1.4 кг

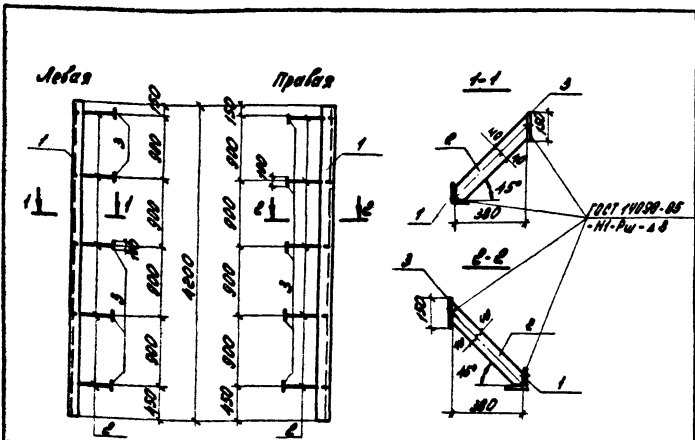
И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №
<b>Прибавки</b>										
И.П. №										
ТП - КМУ-00.0.30										
<b>Удельные соединительные мес</b>										
Таблица Масса Металлов										
Р 7.5										
Лист Листов 1										
Полоса 6-10=180 ГОСТ 18803-74 Вет.З.КП в ГОСТ 2370-74										
"Куйбышевский Промзнерпроект"										

И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №	И.П. №
<b>Прибавки</b>										
И.П. №										
ТП 709-9-77.87 - КМУ-00.0.40										
<b>Удельные соединительные мес</b>										
Таблица Масса Металлов										
РП 25.8										
Лист Листов 1										
"Куйбышевский Промзнерпроект"										

составил Э

Туроловой проект 109-9-77.87

Проект № 109-9-77.87, Изготовление и монтаж оборудования П.И.



Формат Замер	Мас	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
		<u>Детали</u>			
64	1	709-9	-НЧУ-00.0.51	Упаковка	В-100-100 ГОСТ 103-76 * вместе с п. 2 ГОСТ 380-71 *
					l = 4000
64	2	709-9	-НЧУ-00.0.52	Панель	В-60-80 ГОСТ 103-76 * вместе с п. 2 ГОСТ 380-71 *
					l = 540
64	3	709-9	-НЧУ-00.0.53	Панель	В-100-100 ГОСТ 103-76 * вместе с п. 2 ГОСТ 380-71 *
					l = 150

Привязан

Шк. №

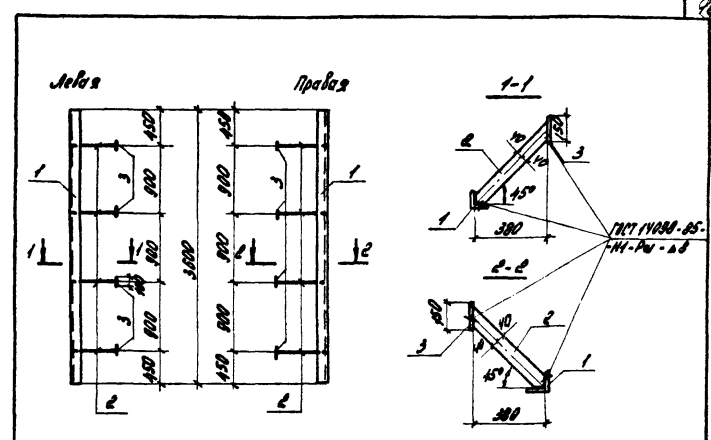
ТП -НЧУ-00.0.50

Издание	Заказное № в		Техническая	Масса	Масштаб
	Р	67.8			
	Лист	Листов	"Куйбышевский" Промэнергопроект		

составил Э

Туроловой проект

Проект № 109-9-77.87, Изготовление и монтаж оборудования П.И.



Формат Замер	Мас	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
		<u>Детали</u>			
64	1	709-9	-НЧУ-00.0.61	Упаковка	В-100-100 ГОСТ 103-76 * вместе с п. 2 ГОСТ 380-71 *
					l = 3600
64	2	709-9	-НЧУ-00.0.62	Панель	В-60-80 ГОСТ 103-76 * вместе с п. 2 ГОСТ 380-71 *
					l = 540
64	3	709-9	-НЧУ-00.0.63	Панель	В-100-100 ГОСТ 103-76 * вместе с п. 2 ГОСТ 380-71 *
					l = 150

Привязан

Шк. №

ТП 709-9-77.87 -НЧУ-00.0.60

Издание	Заказное № в		Техническая	Масса	Масштаб
	Р	57			
	Лист	Листов	"Куйбышевский" Промэнергопроект		