ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-101.87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ

4 МВТ

Двухступенчатая схема горячего водоснабжения и зависимое присоединение систем отопления ρ=0,3÷0,9
Каркасно-панельный вариант

АЛЬБОМ 8

КЖИ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-101.87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ ДЛЯ ГОРОДСКИХ МИКРОРАЙОНОВ С ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ 4 МВТ

Двухступенчатая схема горячего водоснабжения и зависимое присоединение систем отопления $\beta=0,3\div0,9$
каркасно-панельный вариант

Альбом 8 КЖИ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Разработан
Проектным институтом ЦНИИЭП жилища
Руководитель отделения проектных работ В. Острецов
Главный инженер проекта Е. Цукерман

Утвержден
Госграждастроем при Госстрое СССР
приказ №293 от 25 сентября 1987 г.

Альбом 8

Обозначение	Наименование	Стр
903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия.	2
КЖИ 60	Колонна 2 КВД 4.36-1.1-1	3
КЖИ 61	Колонна 2 КВО 4.36-1.1-1	4
КЖИ 61-1	2 КВО 4.36-1.1-2	
КЖИ 70	Балка цокольная БЦ 60.5.3,5-А-1	5
КЖИ 70-1	БЦ 60.5.3,5-А-2	
КЖИ 71	Балка цокольная БЦ 30.5.3,5-А-1	6
КЖИ 80	Панель ПС 60.12.4,0-6.А-1	7
КЖИ 80-1	ПС 60.12.4,0-6.А-2	
КЖИ 80-2	ПС 60.12.4,0-6.А-4	
КЖИ 81	Панель ПС 30.12.4,0-6.А-1	8
КЖИ 81-1	3 ПС 61.120.40-А-1	
КЖИ 81-2	3 ПС 61.120.40-А-2	
КЖИ 82	Панель ПС 60.12.4,0-6.А-3	9
КЖИ 83	Панель ПС 21.12.4,0-6.А-1	10
КЖИ 84	Панель 2 ПС 12.12.4,0-А-1	11
КЖИ 84-1	2 ПС 12.12.4,0-А-2	
КЖИ 85	Панель ПС 60.12.4,0-6.А-5	12
КЖИ 85-1	ПС 60.12.4,0-6.А-6	
КЖИ 86	Панель ПС 30.12.4,0-6.А-2	13
КЖИ 86-1	ПС 30.12.4,0-6.А-3	
КЖИ 50	Каркас пространственный КП1	14
КЖИ 50-1	КП2-1	
КЖИ 50-2	КП2-2	
КЖИ 51	Каркас пространственный КП3	15
КЖИ 40	Каркас плоский КР1	16
КЖИ 40-1	КР2	
КЖИ 40-2	КР3	
КЖИ 40-3	КР4	

Настоящие технические условия распространяются на элементы каркаса - колонны и ограждающие конструкции - наружные стеновые панели, предназначенные для применения в зданиях центральных тепловых пунктов для городских микрорайонов.

Колонны приняты по серии 1.020-1/83 выпуск 2-7 с дополнительными закладными деталями для крепления наружных стеновых панелей и металлических связей.

Наружные стеновые панели приняты по серии 1.030.1-1 с дополнительными закладными деталями для крепления их к каркасу здания и установки ворот. Панели приняты из легкого бетона класса В 3,5 (М50) со средней плотностью в высушенном состоянии 1450 кг/м³

Технические указания на изготовление изделий, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение готовых изделий приведены в выпусках 0-1 и 2-7 серии 1.020-1/83 и 1-1 серии 1.030.1-1

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Самойлов	
Гл. инж.	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. гр.	Алещина	
Вед. инж.	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разработ.	Сизов	

903-4-101.87 КЖИ ТУ

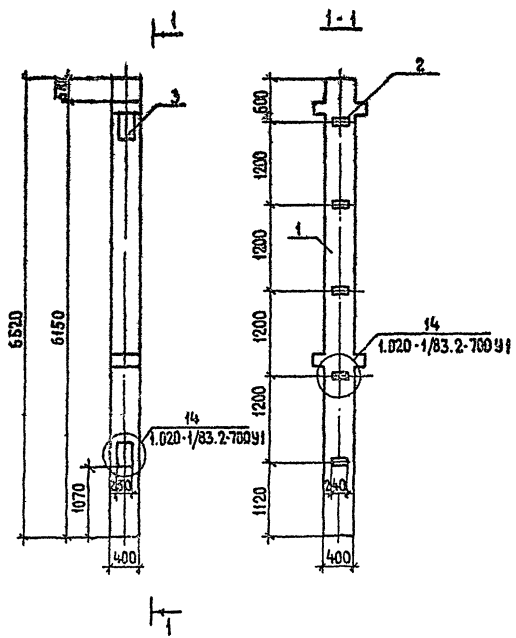
Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПжилища

25598-08 3

Альбом 8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.020-1/83.2-7 02	Колонна 2КВД 4.36-1.1	1	
А4		2	1.020-1/83.2-15 24-07	Изделие закладное МН34	5	
А4		3	1.020-1/83.2-15 36-01	Изделие закладное МН52	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*					Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 360-71* ГОСТ 103-76				Всего	
	8	14			Итого	δ=6	δ=12		Итого		
2КВД 4.36-1.1-1	2,00	8,28			10,28	5,65	3,32		8,97	19,25	19,25

Н. контр.	Самойлов		
Гл. инж. м.	Самойлов		
ГИП	Цукерман		
Рук. гр.	Алешина		
Вед. инж.	Сизов		
Проверил	Цукерман		
Разработ.	Зуева		

903-4-101.87 КЖИ 60

Колонна 2КВД 4.36-1.1-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2700	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Привязан

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

Инв. №

Альбом 8

Рис. 1

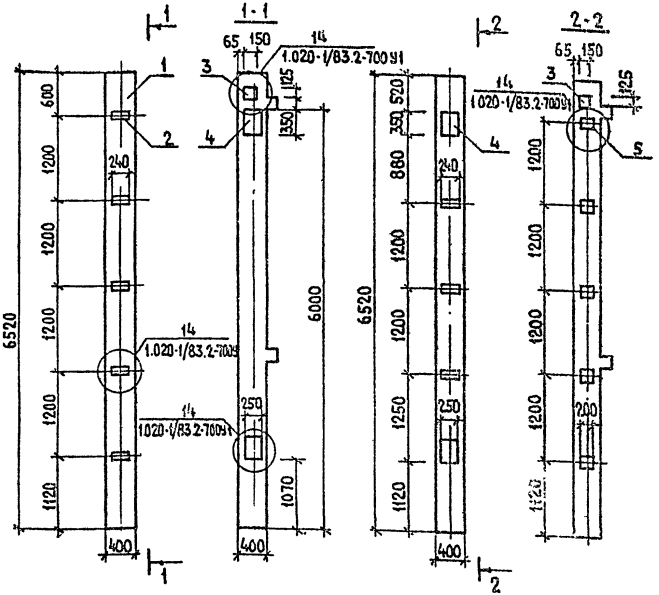


Рис. 2

Обозначение	Марка	Рис	Масса, кг
903-4-101.87 КЖИ 61	2КВ0 4.36-1.1-1	1	2650
903-4-101.87 КЖИ 61-1	2КВ0 4.36-1.1-2	2	2690

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.020-1/83.2-7 02.01	Колонна 2КВ0-4,36-1.1	1	
А4		2	1.020-1/83.2-15 24-07	Изделие закладное МН34	3	
А4		3	1.020-1/83.2-15 24-10	Изделие закладное МН42	1	
А4		4	1.020-1/83.2-15 36-01	Изделие закладное МН52	2	
			Переменные данные для исполнений			
				903-4-101.87 КЖИ 61		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.020-1/83.2-15 24-07	Изделие закладное МН34	2	
				903-4-101.87 КЖИ 61-1		
				Сборочные единицы		
А4		5	1.020-1/83.2-15 24-02	Изделие закладное МН21	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*					Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 360-71 ГОСТ 103-76					
	8	12	16	14	итого	δ=6	δ=8	δ=12			
2КВ0 4.36-1.1-1	2,00	1,40		8,28	11,68	5,65	2,82	3,32		11,79	23,47	23,47
2КВ0 4.36-1.1-2	2,00	1,40	12,2	8,28	23,88	5,65	2,82	31,62		40,09	63,97	63,97

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Самойлов	
Гл. инж. п.	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. гр.	Алешина	
Вед. инж.	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разработ.	Зуева	

903-4-101.87 КЖИ 61

Колонна 2КВ0 4.36-1.1-1, 2КВ0 4.36-1.1-2

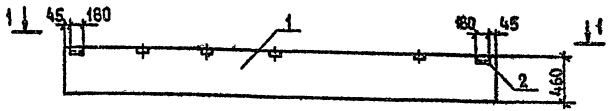
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

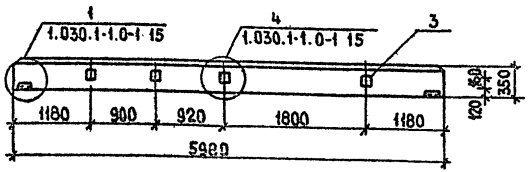
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2559В-08 5

Альбом 8



1-1



Обозначение	Марка	Масса, кг
903-4-101.87 КЖИ 70	БЦ 60.5.3,5-А-1	2150
903-4-101.87 КЖИ 70-1	БЦ 60.5.3,5-А-2	2155

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.030.1-1.1-1 78-05	Балка БЦ 60.5.3,5	1	
				Детали		
А4		2	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	2	
			Переменные данные для исполнения			
				903-4-101.87 КЖИ 70-1		
				Детали		
А4		3	1.030.1-1.1-3 36	Изделие закладное М9	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг.

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки						
	AIII				В ст 3 пс по ГОСТ 14637-79			В ст 3 кп 2 по ГОСТ 535-79			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74			ГОСТ 8509-86			
	10			Итого	δ=8	δ=6	Итого	L63×6		Итого	
БЦ 60.5.3 5-А-1	0,52			0,52		1,12	1,12	2,06		2,06	3,70
БЦ 60.5.3 5-А-2	2,04			2,04	4,00	1,12	5,12	2,06		2,06	9,22

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Самойлов	
Гл. инж. м.	Самойлов	
ГИП	Шукерман	
Рук. гр. ин.	Алешина	
Вед. инж.	Сизов	
Провер.	Шукерман	
Разраб.	Зуева	

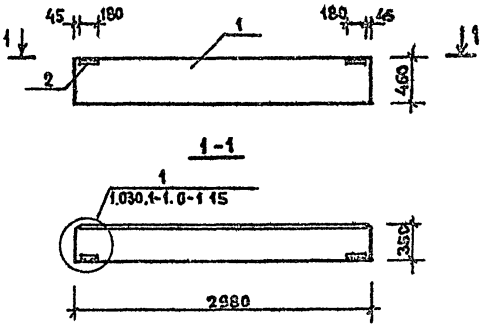
903-4-101.87 КЖИ 70

Балка цокольная
БЦ 60.5.3,5-А-1
БЦ 60.5.3,5-А-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таб.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
Д4		1	1.030.1-1.1-1 78-01	Балка БЦ 30.5.3,5-А	1	
				Детали		
Д4		2	1 030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки						
	A III			Вст3Пс по ГОСТ 14637-79			Вст3 КП2 по ГОСТ 535-79			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74			ГОСТ 8509-86			
	10		итого	δ=6		итого	∠63×6		итого	
БЦ 30.5.3,5-А-1	0,52		0,52	1,12		1,12	2,06		2,06	3,70

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

Привязан

Инв. №

Нормконт	Самойлов	
Гл. инж. м	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. грп	Алешина	
Вед. инж	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разраб	Сизов	

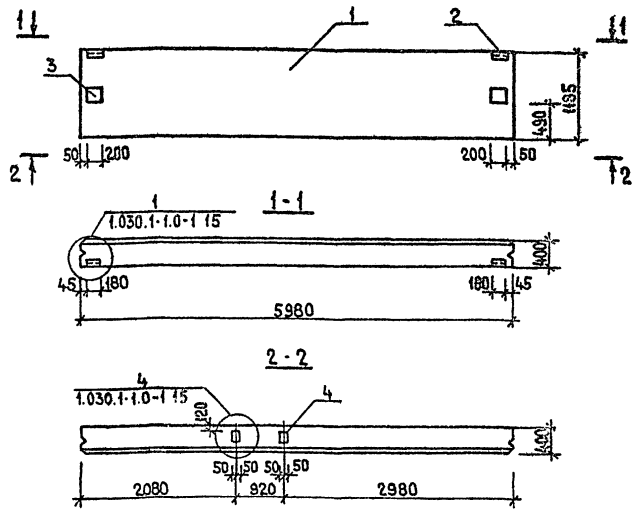
903-4-101.87 КЖИ 71

Балка цокольная БЦ 30.5.3,5-А-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1070	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Альбом 8



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.030.1-1.1-1 05-09	Панель ПС60.12.4.0-6.л	1	
				Детали		
А4		2	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное м1	2	
				Переменные данные на исполнения		
				903-4-101.87 КЖИ 80-1		
				Детали		
А4		3	1.030.1-1.1-3 31	Изделие закладное м5	2	
				903-4-101.87 КЖИ 80-2		
				Детали		
А4		4	1.030.1-1.1-3.36	Изделие закладное м9	2	

Обозначение	Марка	Масса, кг
903-4-101.87 КЖИ 80	ПС 60.12.4.0-6.л-1	5100
903-4-101.87 КЖИ 80-1	ПС 60.12.4.0-6.л-2	5115
903-4-101.87 КЖИ 80-2	ПС 60.12.4.0-6.л-4	5100

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг.

Марка элемента	Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки								
	AIII				В ст3пс по ГОСТ 14637-79					В ст3кп2 по ГОСТ 535-79			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74					ГОСТ 8509-86			
	10			Итого	δ-12	δ-10	δ-8	δ-6	Итого	∟63×6		Итого	
ПС 60.12.4.0-6.л-1	0,52			0,52				1,12	1,12	2,06		2,06	3,70
ПС 60.12.4.0-6.л-2	1,40			1,40	7,58	6,32		1,12	15,02	2,06		2,06	18,48
ПС 60.12.4.0-6 л-4	1,28			1,28			2,00	1,12	3,12	2,06		2,06	6,46

Привязан

Инв. №

Н. контр	Самойлов		
Гл. инж. м	Самойлов		
ГИП	Цукерман		
Рук. гр. инж	Алешина		
Вед. инж	Сизов		
Проверил	Цукерман		
Разраб	Зуева		

903-4-101.87 КЖИ 80

Панель
ПС 60.12.4.0-6.л-1,
ПС 60.12.4.0-6.л-2,
ПС 60.12.4.0-6.л-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

25598-08 8

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

Альбом 8

Рис. 1

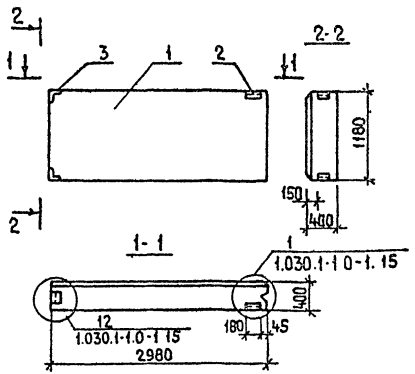
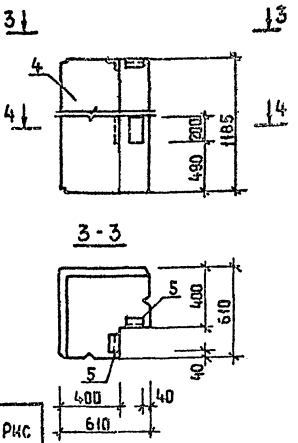


Рис. 2



Обозначение	Марка	Масса, кг	Рис
903-4-101.87 КЖИ 81	ПС30.12.40-6А-1	2540	1
903-4-101.87 КЖИ 81-1	3ПС61.120.40-А-1	700	2
903-4-101.87 КЖИ 81-2	3ПС61.120.40-А-2	700	2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки							
	AIII				Вст3пс по ГОСТ 14637-79				Вст3кп2 по ГОСТ 535-79			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74				ГОСТ 8509-86			
	10	8		Итого	δ=8	δ=6		Итого	Ø3-8		Итого	
ПС30.12.4.0-6.А-1	1,14			1,14		0,56		0,56	2,87		2,87	4,57
3ПС61.120.40-А-1	0,40			0,40		1,12		1,12	1,38		1,38	2,90
3ПС61.120.40-А-2	0,40	0,36		0,76	2,52	1,80		4,32	1,38		1,38	6,46

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИТУ	Технические условия		
				Переменные данные на исполнения		
				903-4-101.87 КЖИ 81		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.030.1-1.1-1 01-13	Панель ПС30.12.4.0-6.А	1	
А4		2	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	1	
А4		3	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
				903-4-101.87 КЖИ 81-1		
				Сборочные единицы		
А4		4	1.030.1-1.1-1 72-02	Панель 3ПС61.120.40-А	1	
А4		5	1.030.1-1.1-3 30-04	Изделие закладное М18	2	
				903-4-101.87 КЖИ 81-2		
				Сборочные единицы		
А4		4	1.030.1-1.1-1 72-02	Панель 3ПС61.120.40-А	1	
А4		5	1.030.1-1.1-3 30-04	Изделие закладное М18	2	
А4		6	1.030.1-1.1-3 34-02	Изделие закладное М19	2	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Самойлов		
Гл. инж. м.	Самойлов		
ГИП	Шукерман		
Рук. гр. инж.	Алешина		
Вед. инж.	Сизов		
Провер	Шукерман		
Разраб	Зуева		

903-4-101.87 КЖИ 81

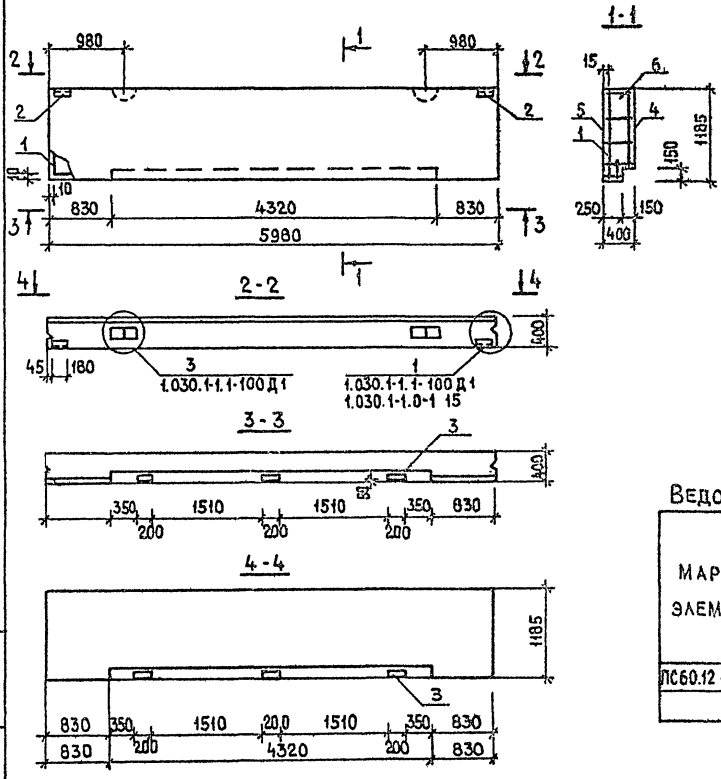
Панель ПС30.12.4.0-6.А-1, 3ПС61.120.40-А-1, 3ПС61.120.40-А-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

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

Альбом 6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.030.1-1.1-1 ООД 1	Узлы опалубочные		
А3			1.030.1-1.1-1 ООТО	Техническое описание		
А3			903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	903-4-101.87 КЖИ 51	Каркас пространств. КП3	1	
А4		2	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	2	
А4		3	1.030.1-1.1-3 34-02	Изделие закладное М19	6	
				Материалы		
		4		Раствор цементный М100	0,14	м³
		5		Раствор цементный М50	0,11	м³
		6		Бетон легкий М50	2,58	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса										Прокат марки					Общий расход
	AIII				AcII			BpI			Вст.3 пс по ГОСТ 14637-79			Вст 3 кп2 по ГОСТ 535-79		
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74			ГОСТ 8509-86		
	12	10	8	итого	16		итого	4	5	итого	δ=8	δ=6	итого	63×6	итого	
ПС60.12.4.0-6.А-3	0,52	0,96	24,32	25,82	4,88		4,88	3,65	3,34	6,99	7,56	3,16	10,72	2,06	2,06	50,47

Привязан

Инв. №

Гл. конструктор	Самойлов	
Гл. инженер	Самойлов	
ГИП	Щукерман	
Рук. группы	Акешина	
Вед. инж.	Сизов	
Провер.	Щукерман	
Разраб.	Зуева	

903-4-101.87 КЖИ 82

Панель ПС60.12.4.0-6.А-3

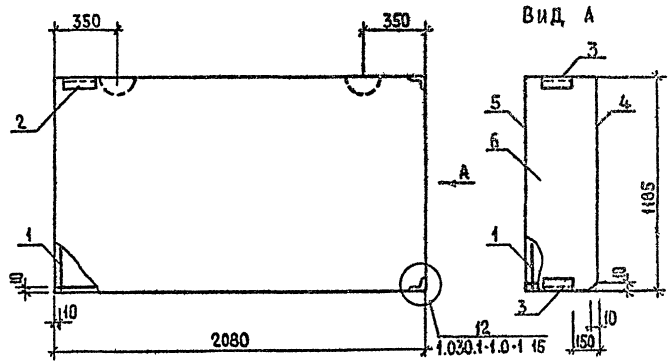
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4955	1:50

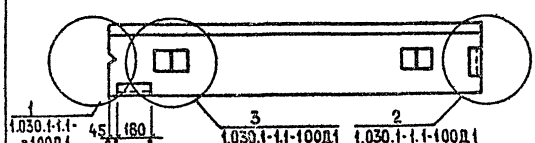
Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП жилища

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

25598-08 10





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.030.1-1.1-1 ООД1	Узлы опалубочные		
А3			1.030.1-1.1-1 ООТО	Техническое описание		
А3			903-4-101.87 КЖИТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3		1	903-4-101.87 КЖИ 50	Каркас пространств. КП1	1	
А4		2	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	1	
А4		3	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
				Материалы		
		4		Раствор цементный М100	0,049	$м^3$
		5		Раствор цементный М50	0,037	$м^3$
		6		Бетон легкий М50	0,90	$м^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса										Прокат марки						Общий расход
	АIII				АСII			ВрI			В СТ3 ПС по ГОСТ 14637-79			В СТ3 КП2 по ГОСТ 535-79			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74			ГОСТ 8509-86			
	10	8	6	итого	10		итого	4		итого	δ=6		итого	∠63×6		итого	
ПС21.12.4.0-6А-1	1,14	0,10	3,25	4,49	1,30		1,30	2,51		2,51	0,56		0,56	2,87		2,87	11,73

Альбом 8

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Самойлов	
Л. инж. м.	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. гр.	Алешина	
Вед. инж.	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разраб.	Зуева	

903-4-101.87 КЖИ 83

Панель ПС21.12.4.0-6А-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1760	1:20

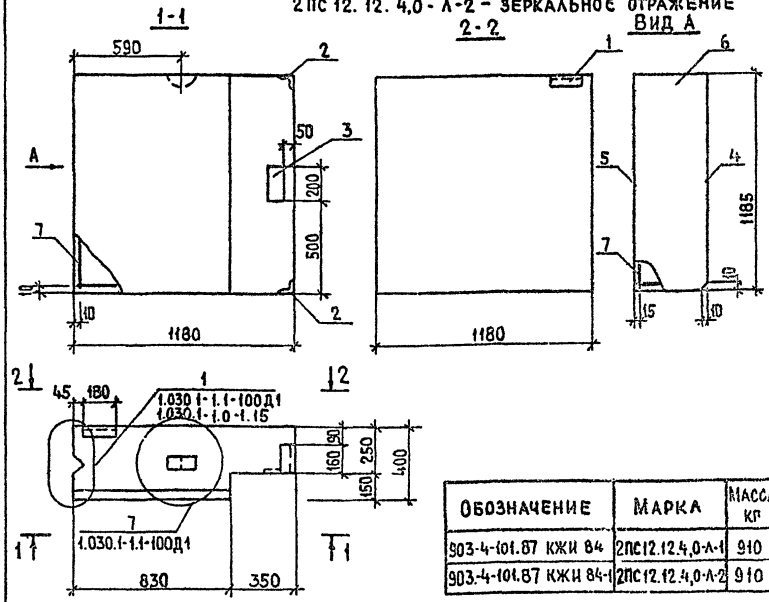
Лист | Листов 1

ЦНИИЭП жилища

25598-08 11

Альбом 8

2ПС 12.12.4,0-Л-1 – ИЗОБРАЖЕНО
2ПС 12.12.4,0-Л-2 – ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



Обозначение	Марка	Масса кг
903-4-101.87 КЖИ 84	2ПС12.12.4,0-Л-1	910
903-4-101.87 КЖИ 84-1	2ПС12.12.4,0-Л-2	910

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.030.1-1.1-1 ООД1	Узлы опалубочные		
А3			1.030.1-1.1-1 ООТО	Техническое описание		
А3			903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	1	
А4		2	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
А4		3	1.030.1-1.1-3 34-02	Изделие закладное М19	1	
				Материалы		
		4		Раствор цементный М100	0,03	$м^3$
		5		Раствор цементный М50	0,02	$м^3$
		6		Бетон легкий М50	0,45	$м^3$
			Переменные данные для исполнений			
				903-4-101.87 КЖИ 84		
				Сборочные единицы		
А3		7	903-4-101.87 КЖИ 50-1	Каркас пространств КП2-1	1	
				903-4-101.87 КЖИ 84-1		
				Сборочные единицы		
А3		7	903-4-101.87 КЖИ 50-2	Каркас пространств КП2-2	1	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса										Прокат марки					Общий расход
	АIII				АСII			ВрI			В Ст3 ПС ПО ГОСТ 14637-79			В Ст3 КП2 ГОСТ 535-79		
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74			ГОСТ 8509-86		
	10	8	6	Итого	10		Итого	4		Итого	δ=8	δ=6	Итого	163×6	Итого	
2ПС12.12.4.0-Л-1	1,14	0,23	2,40	3,77	0,65		0,65	1,47		1,47	1,26	0,90	2,15	2,87	2,87	10,92
2ПС12.12.4.0-Л-2	1,14	0,23	2,40	3,77	0,65		0,65	1,47		1,47	1,26	0,90	2,16	2,87	2,87	10,92

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Самойлов	
Гл. инж. М	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. гр. инж.	Алешина	
Вед. инж.	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разраб.	Зуева	

903-4-101.87 КЖИ 84

Панель
2ПС 12.12 4,0-Л-1
2ПС 12.12 4,0-Л-2

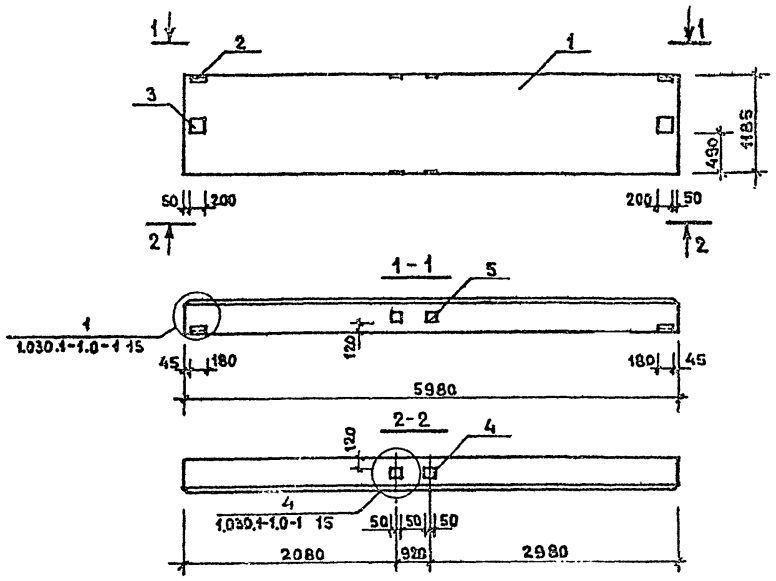
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	1:20

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП жилища

25598-08 12

Альбом 8



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.030.1-1.1-1 05-09	Панель ПС60.12.4,0-6.л	1	
				Детали		
А4		2	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	2	
А4		4	1.030.1-1.1-3 36	Изделие закладное М9	2	
			Переменные данные на исполнения			
				903-4-101.87 КЖИ 85		
				Детали		
А4		5	1.030.1-1.1-3 36	Изделие закладное М9	2	
				903-4-101.87 КЖИ 85-1		
				Детали		
А4		3	1.030.1-1.1-3 31	Изделие закладное М5	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса	Прокат марки								
	AIII	В ст.3 пс гост 14637-79						ВСт3 кп2 гост 535-79		
	гост 5781-82*	гост 19903-74						гост 8509-86		
	10	итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	итого	∠63×6	итого	
ПС60.12.4,0-6.л-5	2,04	2,04	1,12	4,00			4,00	2,06	2,06	8,10
ПС60.12.4,0-6.л-6	2,16	2,16	1,12	2,00	6,32	7,58	17,02	2,06	2,06	21,24

Обозначение	Марка	Масса, кг
903-4-101.87 КЖИ 85	ПС 60.12.4,0-6.л-5	5100
903-4-101.87 КЖИ. 85-1	ПС 60.12.4,0-6.л-6	5110

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

Привязан

Инв. №

Нормокон	Самойлов	
Гл. инж. пр	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. гр. ин	Алешина	
Вед. инж	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разраб	Сизов	

903-4-101.87 КЖИ 85

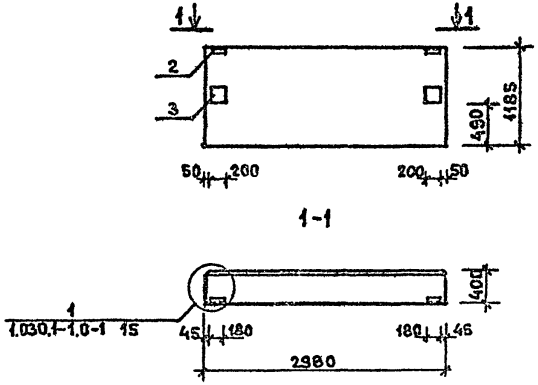
Панель ПС60.12.4,0-6.л-5 ПС60.12.4,0-6.л-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ.ТАБ.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

25598-08 13

Альбом 8



Формат	Зона	Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			903-4-101.87 КЖИ ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.030.1-1.1-1 01-13	Панель ПС30.12.4,0-6.л	1	
				Детали		
А4		2	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	2	
			Переменные данные на исполнения			
				903-4-101.87 КЖИ 86-1		
				Детали		
А4		3	1.030.1-1.1-3 31	Изделие закладное М5	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки							
	A III		В Ст.3 пс ГОСТ 14637-79					В Ст.3 кп 2 ГОСТ 535-79		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74					ГОСТ 8509-86		
	10	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	Итого	∠63×6	Итого	
ПС30.12.4,0-6.л-2	0,52	0,52	1,12				1,12	2,06	2,06	3,70
ПС30.12.4,0-6.л-3	1,40	1,40	1,12		6,32	7,58	15,02	2,06	2,06	18,48

Обозначение	Марка	Масса, кг
903-4-101.87 КЖИ 86	ПС30.12.4,0-6.л-2	2540
903-4-101.87 КЖИ 86-1	ПС30.12.4,0-6.л-3	2555

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

Привязан

Инв. №

Нормокон.	Самойлов	
Гл. инж. м	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. грим	Алешина	
Вед. инж.	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разраб.	Сизов	

903-4-101.87 КЖИ 86

Панель
ПС30.12.4,0-6.л-2
ПС30.12.4,0-6.л-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Альбом 8

Рис. 1

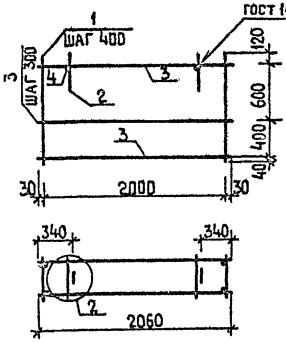
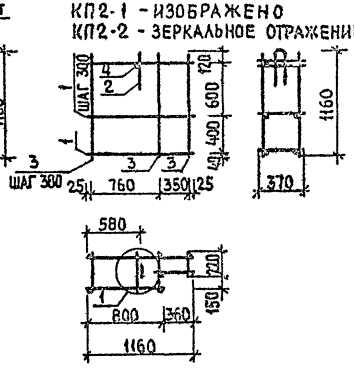


Рис. 2

КП2-1 - ИЗОБРАЖЕНО
КП2-2 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС	МАССА, КГ
903-4-101.87 КЖИ 50	КП1	1	7,16
903-4-101.87 КЖИ 50-1	КП2-1	2	4,58
903-4-101.87 КЖИ 50-2	КП2-2	2	4,58

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			1.030.1-1.1-2 ООТО	Техническое описание		
А3			1.030.1-1.1-2 ООДТ	Узлы арматурные		
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ		
				903-4-101.87 КЖИ 50		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А3		1	903-4-101.87 КЖИ 40	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	6	
А4		2	1.030.1-1.1-3 01-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СП3	2	
				ДЕТАЛИ		
Б.Ч		3	4 041 2060	ф4 ВрI ГОСТ6727-80* ℓ=2060	8	0,204
Б.Ч		4	6.013.370	ф6 АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=370	2	0,082
				903-4-101.87 КЖИ 50-1 903-4-101.87 КЖИ 50-2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А3		1	903-4-101.87 КЖИ 40-1	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР2	4	
А4		2	1.030.1-1.1-3 01-02	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ СП3	1	
				ДЕТАЛИ		
Б.Ч		3	6.013.1160	ф6 АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1160	9	0,258
Б.Ч		4	6.013.370	ф6 АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=370	1	0,082

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Самойлов	
Гл. инж. п.	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. гр. ПГС	Алешина	
Вед. инж.	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разработ.	Сизов	

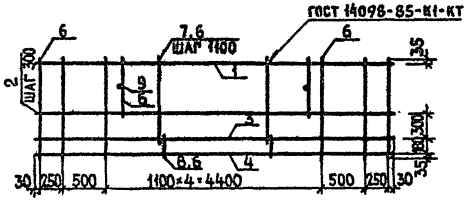
903-4-101.87 КЖИ 50

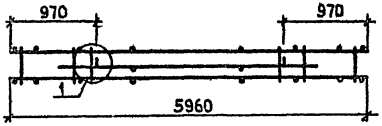
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1, КП2-1, КП2-2

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ.	Б.М.
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП жилища

25598-08 15





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.030.1-1.1-2 ООТО	Техническое описание		
А3			1.030.1-1.1-2 ООДІ	Узлы арматурные		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.030.1-1.1-3 06	Каркас плоский КР24	1	
А4		2	1.030.1-1.1-3 06-16	Каркас плоский КР40	2	
А3		3	903-4-101.87 КЖИ40-2	Каркас плоский КР3	1	
А3		4	903-4-101.87 КЖИ40-3	Каркас плоский КР4	1	
А4		5	1.030.1-1.1-3 01-05	Петля строповочная СП6	2	
				Детали		
Б4		6	5.041.1160	ф5 BpI ГОСТ 6727-80*С·1150	15	0,174
Б4		7	5.041.1000	ф5 BpI ГОСТ 6727-80*С·1000	3	0,154
Б4		8	5.041.230	ф5 BpI ГОСТ 6727-80*С·230	3	0,035
Б4		9	10.013.370	ф10 AIII ГОСТ 5781-82*С·370	2	0,228

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Самойлов	
Гл. инж. м.	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук. гр. цех.	Алешина	
Нач. цех.	Сизов	
Провер.	Цукерман	
Разработ.	Сизов	

903-4-101.87 КЖИ 51

Каркас пространственный КП3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	38,58	Б.м.
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

25598-08 16

Альбом 8

Рис. 1

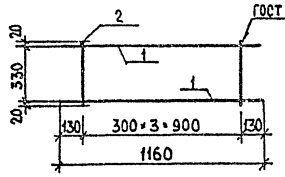


Рис. 2

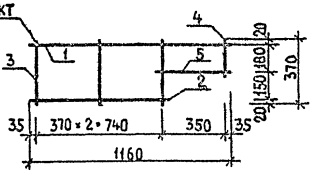


Рис. 3

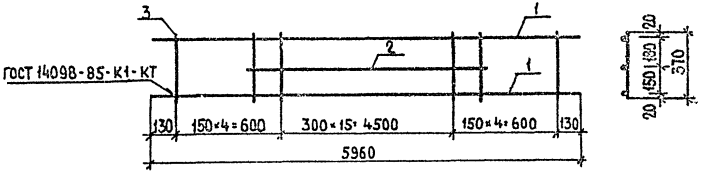
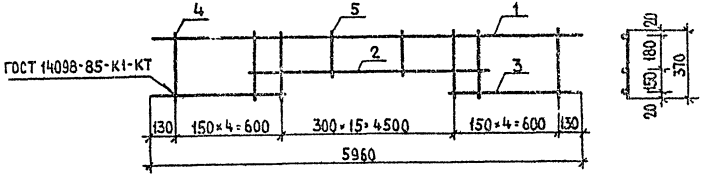


Рис. 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.030.1-1.А.3 ООТО	Техническое описание		
				903-4-101.87 КЖИ 40		
				Детали		
Б.Ч.		1	6.013.1160	ф6 AIII ГОСТ 5781-82*ℓ=1160	2	0,257
Б.Ч.		2	4.041.370	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=370	4	0,037
				903-4-101.87 КЖИ 40-1		
				Детали		
Б.Ч.		1	4.041.1160	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=1160	1	0,115
Б.Ч.		2	4.041.800	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=800	1	0,079
Б.Ч.		3	4.041.370	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=370	3	0,037
Б.Ч.		4	4.041.220	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=220	1	0,022
Б.Ч.		5	4.041.420	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=420	1	0,041
				903-4-101.87 КЖИ 40-2		
				Детали		
Б.Ч.		1	8.013.5960	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*ℓ=5960	2	2,354
Б.Ч.		2	8.013.4850	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*ℓ=4860	1	1,916
Б.Ч.		3	4.041.370	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=370	24	0,037
				903-4-101.87 КЖИ 40-3		
				Детали		
Б.Ч.		1	8.013.5960	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*ℓ=5960	1	2,354
Б.Ч.		2	8.013.4850	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*ℓ=4850	1	1,916
Б.Ч.		3	8.013.750	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*ℓ=750	2	0,296
Б.Ч.		4	4.041.370	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=370	10	0,037
Б.Ч.		5	4.041.220	ф4 BpI ГОСТ 6727-80*ℓ=220	14	0,022

Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
903-4-101.87 КЖИ 40	КР1	1	0,661
903-4-101.87 КЖИ 40-1	КР2	2	0,367
903-4-101.87 КЖИ 40-2	КР3	3	7,503
903-4-101.87 КЖИ 40-3	КР4	4	5,533

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Самойлов	
Гл.инж.м	Самойлов	
ГИП	Цукерман	
Рук.гр.исп.	Алешина	
Вед.инж.	Сизов	
Проверил	Цукерман	
Разработ	Сизов	

903-4-101.87 КЖИ 40

Каркас плоский КР1... КР4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	Б.М.
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

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

gost.e-ecolog.ru