ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

704-3-055.93

РЕЗЕРВУАР ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБОРНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 2000 м³ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЫРОЙ НЕФТИ И ПЛАСТОВЫХ ВОД

АЛЬБОМ III

КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Ц 00152-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

704-3-055.93

РЕЗЕРВУАР ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБОРНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 2000 м³ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЫРОЙ НЕФТИ И ПЛАСТОВЫХ ВОД

АЛЬБОМ III

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка
	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом II	КЖУ	Узлы
Альбом III	КЖИ	Строительные изделия
Альбом IV	С	Сметы

Разработаны
ГПИСоюзводоканалпроект

Гл. инженер — Евтеев В.М.
Нач. отдела — Альтшуллер А.И.
Гл. инж. проекта — Ярославский Л.В.

Утверждены Госстроем России-письмо от 16.12.93 № 9-3-3/288.
Рабочая документация введена в действие ГПИ Союзводоканалпроект приказом №45 от 28.12.93г.

Альбом III

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
Т.п.р.704-3-055.93- КЖИ	Содержание альбома	2	
- КЖИ ТТ	Технические требования	3	
- КЖИ-1000	Каркас КР1	4	
- КЖИ-1100	Каркас КР2	4	
- КЖИ-1200	Сетки С1, С2, С3	5	
- КЖИ-2000	Колонна К1, К2. Опалубочный чертеж.	6	
	Колонна К1, К2. Арматурный чертеж.	7	
- КЖИ-2010	Пространственный каркас ПК1-3А	8	
- КЖИ-2020	Пространственный каркас ПК-3А	9	
- КЖИ-2011	Каркас плоский КР3	10	
- КЖИ-2021	Каркас плоский КР4	10	
- КЖИ-3000	Ригель Б8-1	11	
- КЖИ-3100	Ригель Б9-2А	11	
- КЖИ-4000	Стеновая панель ПС1	12	
- КЖИ-4100	Стеновая панель ПС2	12	
- КЖИ-4200	Стеновая панель ПС3	13	
- КЖИ-4200-01	Стеновая панель ПС4	13	
- КЖИ-5000	Плита перекрытия ПН15А	14	
- КЖИ-6000	Опорное кольцо К06А	14	
- КЖИ-6010	Закладные изделия МН1, МН2	15	
- КЖИ-7000	Закладное изделие МН3	15	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Ярославский	
Н. пр. гр.	Хрусталева	
Разраб.	Миренская	
Провер.	Хрусталева	
Н. контр.	Ярославский	

704-3-055.93-КЖИ

Содержание альбома

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц 00152-03 3

Альбом III

Альбом содержит рабочую документацию на железобетонные, арматурные и закладные изделия следующих элементов резервуара:

днище

стеновые панели наружных стен

изделия камер на покрытии

колонны

ТТ1 Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.

ТТ1.1 При изготовлении железобетонных изделий обязательно соблюдение требований серий 3.900.1-10 и 3.900.1-14 к аналогичным изделиям, а также требований ГОСТ 13015.0-83.

ТТ1.2 Бетон всех железобетонных изделий должен иметь класс В15 по прочности на сжатие, марку W8 по водонепроницаемости, а для плит покрытия и стеновых панелей марку по морозостойкости F ☐

ТТ1.3 Закладные детали плит покрытия, ригелей, колонн и стеновых панелей должны иметь металлизационное цинковое покрытие толщиной 200 мкм, защищенное после распалубки слоем грунта-шпатлевки ЭП-00-10 (ТУ МХП 1027-62)

ТТ2 Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.

ТТ2.1 Арматурные и закладные изделия должны соответствовать ГОСТ 10922-90 и техническим требованиям серии 3.900.1-10 к аналогичным изделиям.

ТТ2.2 Арматурные изделия изготовляются посредством контактной точечной сварки всех пересечений стержней в соответствии с ГОСТ 14098-91. Применение дуговой сварки допускается только в случаях, оговоренных на чертежах.

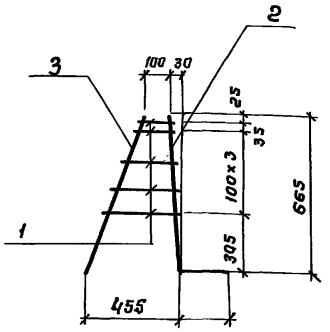
ТТ2.3 В изготовлении закладных деталей применяется контактная и автоматическая сварка по ГОСТ 14098-91, а также ручная дуговая сварка.

ТТ2.4 Предусмотренное пунктом ТТ1.3 антикоррозионное покрытие закладных деталей наносится на пластины и приваренные к ним анкера и арматурные стержни на длину 40-50мм от пластины.

Перед нанесением покрытия должна быть обеспечена вторая степень очистки поверхности согласно ГОСТ 9.402-80.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Привязан		
				704-3-055.93 КЖИ ТТ		
			Нач.отд. Альтшуллер	Технические требования	Стадия	Масса	Масштаб
			Гл.спец. Ярославский				
			Нач.пр.гр. Хрусталева		Лист	Листов	
			Разраб. Миренская				
			Провер. Хрусталева		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
			Н.контр. Ярославский				

Альбом III



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг
1	ф 10 A III	ℓ=140÷280 ℓср = 210	5	0,13
2	ф 20 A III	ℓ=1070	1	2,65
3	ф10 A III	ℓ = 760	1	0,47

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Хрусталева		
Провери	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ 1000

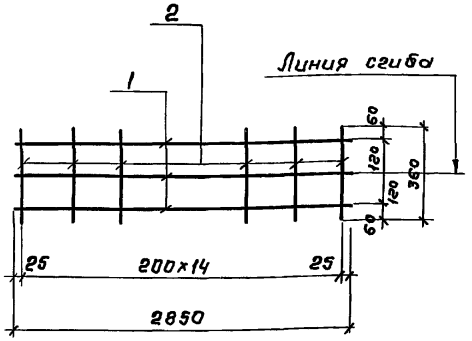
Каркас плоский КР1

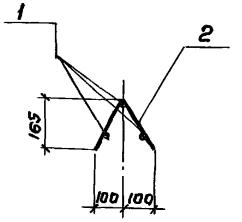
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,77	—
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.





Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг
1	ф 6 A I	ℓ = 2850	3	0,63
2	ф 6 A I	ℓ = 360	16	0,08

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Хрусталева		
Провер.	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ 1100

Каркас плоский КР2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	КГ 3,1	—
Лист	Листов 1	

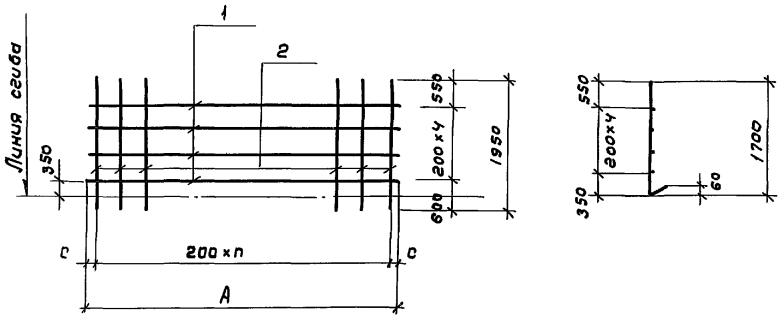
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц 00152-03 5

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

Альбом III



Марка издел.	Поз. дет.	Наименование		Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изделия кг
С1	1	ф8 A III	ℓ=6250	5	2.47	87.87
	2	ф14 A III	ℓ=1950	32	2.36	
С2	1	ф8 A III	ℓ=4850	5	1.92	68.6
	2	ф14 A III	ℓ=1950	25	2.36	
С3	1	ф8 A III	ℓ=4950	5	1.97	68.85
	2	ф14 A III	ℓ=1950	25	2.36	

Таблица размеров

Обозначение	Марка	Размеры A	n	c
т.п.р. 704-3-055.93-КЖИ-1200	С1	6250	31	25
-01	С2	4850	24	25
-02	С3	4950	24	75

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Ярославский	
Н. пр. гр.	Хрусталева	
Разраб.	Миренская	
Провер.	Хрусталева	
Н. контр.	Ярославский	

704-3-055.93-КЖИ 1200

Сетки С1, С2, С3

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

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подп. и дата

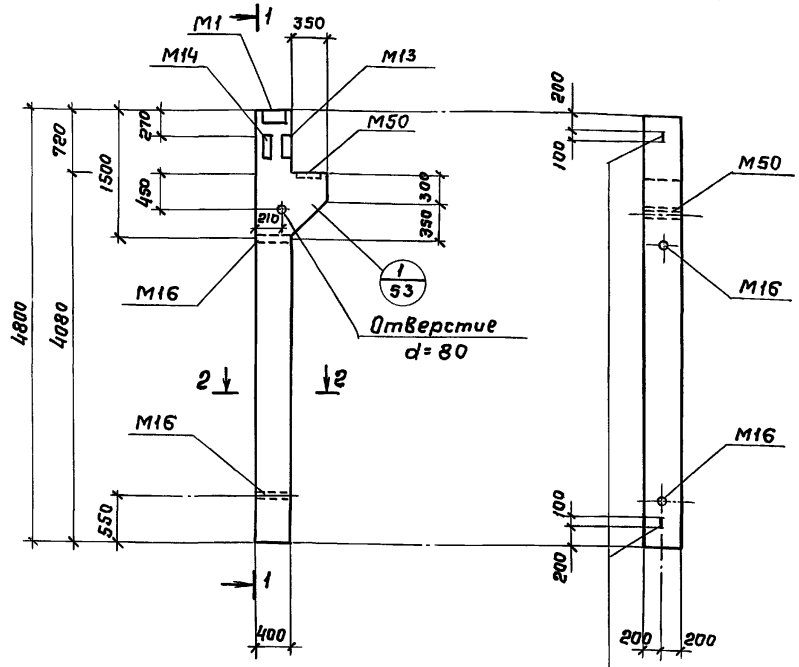
Инв. № подл.

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом III

Рис. 1



2-2 Риски геометрических осей

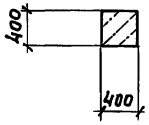
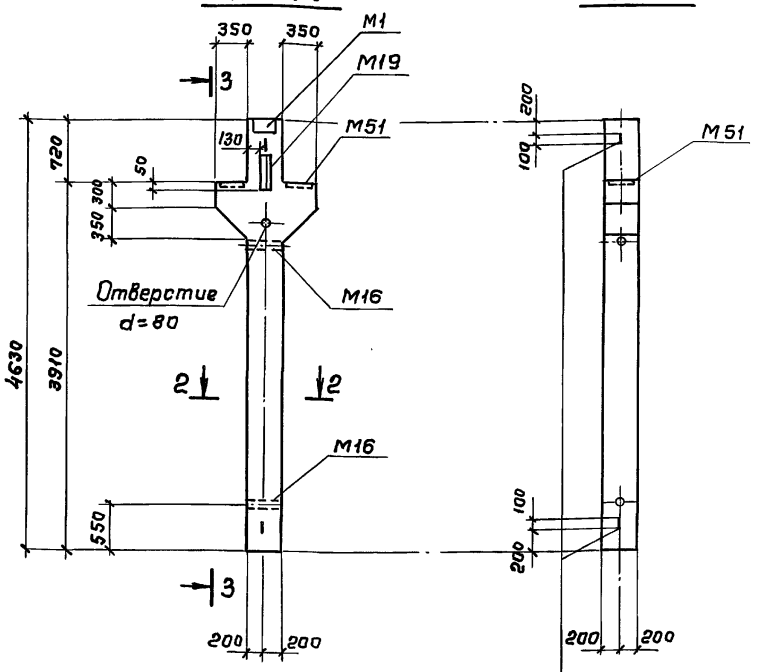


Рис. 2



Риски геометрических осей

1. Колонны К1 и К2 отличаются от типовых колонн К25а-1-3 и К26а-1 серии 1.420-12 вып. 3 уменьшением длины.

Обозначение	Наименование	Рис.	Масса кг
Т.п.р. 704-3-055.93-КЖИ2000	К25а-1-3А	1	2090
КЖИ2000-01	К26а-1А	2	2185

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач.пр.гр	Хрусталева		
Разраб.	Бабышева		
Пробер.	Миренская		
Н.контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ 2000

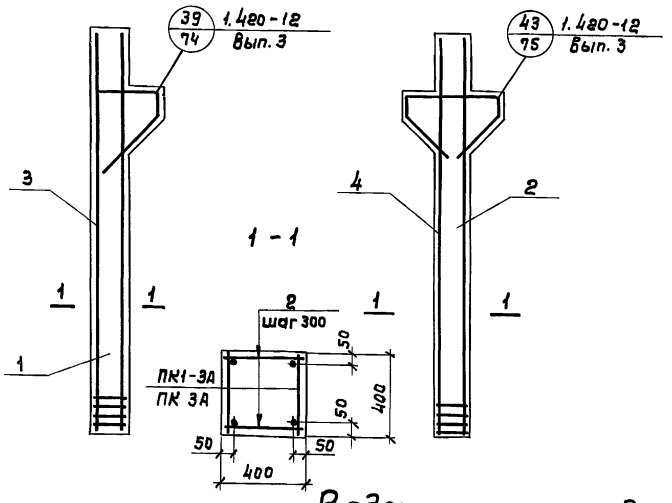
Колонны К1, К2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Ц 00152-03 7



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01		Масса ед. кг	Примеч.
1	тп 704-3-055.93- КЖ.И 2000	Колонна К25а-1-3	X				
2	-01	Колонна К26а-1		X			
		Сборочные единицы					
3	КЖ.И 2010	Пространственный каркас ПК1-3А	1				165.0
4	КЖ.И 2020	Пространственный каркас ПК 3А		1			186.4
		Материалы					
		Бетон класса В15	0,838	0,874			м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные																		Общий расход
	Арматура класса										Арматура класса						Прокат марки												
	AI				AIII						AIII						С235 ГОСТ 27772-88					С245 ГОСТ 27772-88							
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82						ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86			ГОСТ 19903-74							
	8	12		Итого	10	12	25		Итого	Всего	12	16	20	28	32	Итого	L 45×5	Итого	L 140×90×10	L 63×40×6	Итого	δ=10	δ=12	Итого	М16	Итого	Газ Td=40	Всего	
К25а-1-3А	12.7	2.0		14.7	9.2	4.3	73.6		87.1	101.8	2.0	3.8	0.9	5.8	—	12.5	2.6	2.6	13.2	4.6	17.8	7.8	19.0	26.8	0.2	0,2	3.0	62.9	164.7
К26а-1А	13.6	2.0		15.6	9.2	8.6	70.8		88.6	104.2	2.0	13.6	—	—	10.2	25.8	—	—	13.2	—	13.2	—	39.8	39.8	0,4	0,4	3.0	82.2	186.4

Привязан

Инв. №

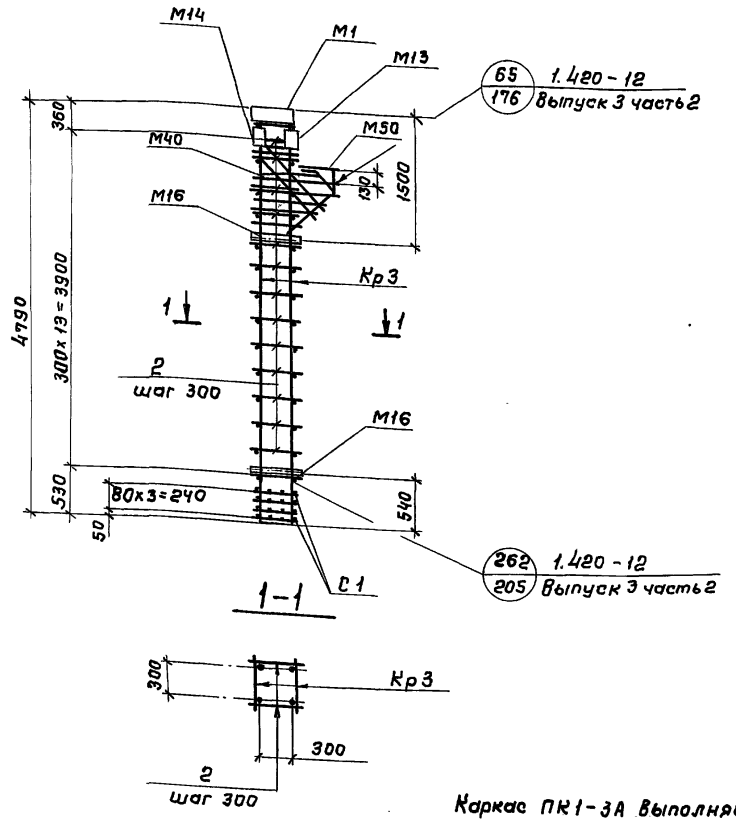
704-3-055.93-КЖИ 2000

Лист 2

Ц 00152-03 8

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

Альбом III



Каркас ПК1-3А выполняется по типу каркаса ПК1-3 серия 1.420-12 вып. 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Кр 3	т.п.р 704-3-055.93-КЖИ 2011	Каркас плоский Кр 3	2	39.0	
		Изделия закладные			
М1	1.420-12 Вып. 5	М1	1	22.0	
М13		М13	1	9.0	
М14		М14	1	6.0	
М16		М16	2	2.5	
М40		М40	1	6.7	
М50		М50	1	14.2	
С1		Сетка С1	4	2.3	
		Детали			
		Стержень ГОСТ 5781-82			
2	1.420-12 Вып. 3 часть 2 лист 217	ф 8 AI ℓ=370	28	0,15	
58		ф 12 AI ℓ=370	6	0,33	
66		ф 12 AIII ℓ=1070	2	0,9	
67		ф 12 AIII ℓ=1900	2	1.7	
68		ф 8 AI ℓ=2140	2	0,8	
69		ф 8 AI ℓ=2080	1	0,8	
70		ф 8 AI ℓ=1880	1	0.7	
71		ф 8 AI ℓ=1700	1	0.7	
72		ф 8 AI ℓ=1510	1	0.6	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Ярославский	
Нач. пр. гр.	Хрусталева	
Разраб.	Бабышева	
Провер.	Миренская	
Н. контр.	Ярославский	

704-3-055.93-КЖИ-2010

Пространственный каркас ПК1-3А

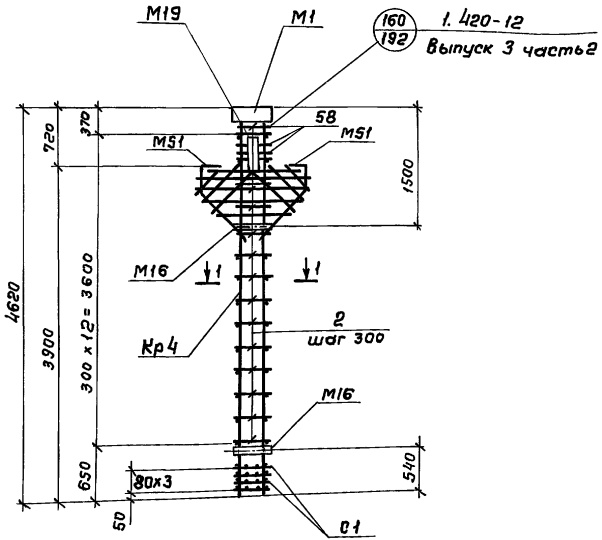
Стадия	Масса	Масштаб
Р	165.0	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

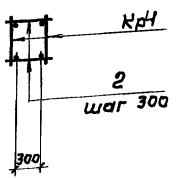
Ц 00152-03 9

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

Альбом III



1-1



Каркас ПК3А выполняется по типу каркаса ПК3 серии 1.420-12 Вып. 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
Кр4	Т.п.р.704-3-055.93ЖЖИ2021	Каркас плоский Кр4	2	37.4	
		Изделия закладные			
М1		М1	1	22.0	
М16	1.420-12 Вып.5	М16	2	2.5	
М19		М19	1	16.6	
М51		М51	2	19.3	
С1		С1	4	2.3	
		Детали			
		Стержень ГОСТ 5781-82			
2		ф8АI ℓ=370	28	0,15	
58		ф12АI ℓ=370	6	0.33	
66		ф12АIII ℓ=1070	2	0,9	
67	1.420-12 Вып. 3	ф12АIII ℓ=1900	4	1.7	
72	часть2. лист 217	ф8АI ℓ=1510	1	0.6	
79		ф8АI ℓ=2700	2	1.1	
80		ф8АI ℓ=2580	1	1.0	
81		ф8АI ℓ=2180	1	0.9	
82		ф8АI ℓ=1820	1	0.7	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Ярославский	
Н. пр. гр.	Хрусталева	
Разраб	Бабышева	
Провер.	Хрусталева	
Н. контр.	Ярославский	

704-3-055.93-КЖИ 2020

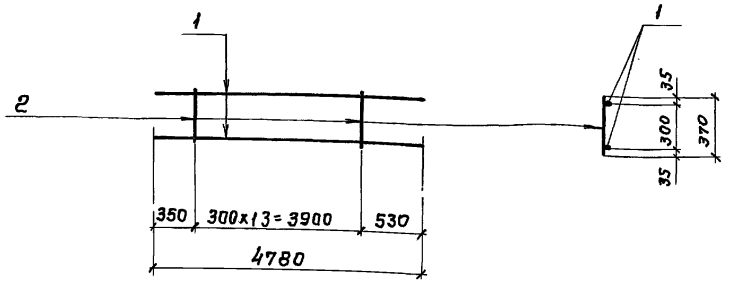
Каркас пространственный ПК3А

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 186.4	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц 00152-03 10

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



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 детали кг	Марка изделия кг
Кр 3		Стержень ГОСТ 5781-82			39.0
	1	ф 25 А III ℓ=4780	2	18.4	
	2	ф 8 А I ℓ=370	14	0.15	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

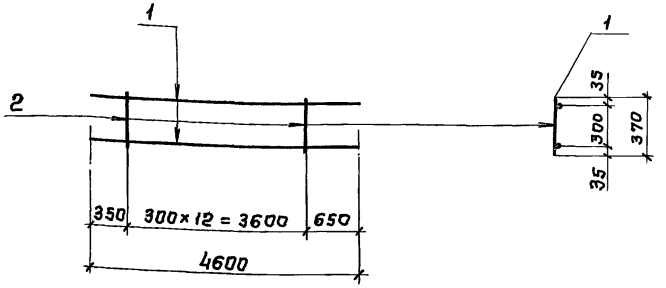
Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Н. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Миренская		
Провер.	Хрусталева		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ-2011

Каркас плоский Кр 3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 39.0	—
Лист 1	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 детали кг	Марка изделия кг
Кр 4		Стержень ГОСТ 5781-82			37.4
	1	ф 25 А III ℓ=4600	2	17.7	
	2	ф 8 А I ℓ=370	13	0.15	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

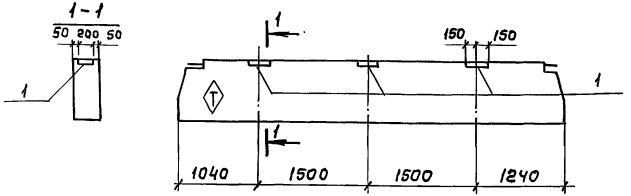
Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Н. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Миренская		
Провер.	Хрусталева		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ-2021

Каркас плоский Кр 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 37.4	—
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса		Прокат марки				
	AIII		C 235				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74				
	ф8	Итого	8=8			Итого	
ИБ8-1А	1.2	1.2	11.5			11.5	12.7

Привязан

Инв. №

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
	ИИ 23-3/70	Ригель ИБ8-1			
		Дополнительные			
		Сборочные единицы			
1	ИИ 23-3/70 л. 39	Изделие закладное М3	3	4.2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

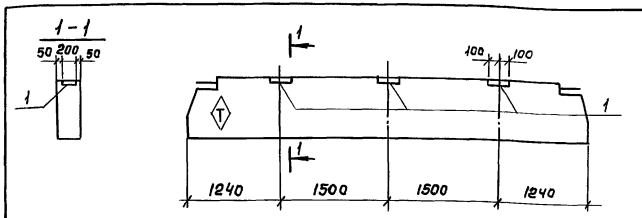
Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Бабышева		
Провер.	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ 3000

Ригель ИБ8-1А

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 3100	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса		Прокат марки				
	AIII		C 235				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74				
	ф8	Итого	8 8			Итого	
ИБ9-2А	1.2	1.2	7.6			7.6	8.8

Привязан

Инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
	ИИ 23-3/70	Ригель ИБ9-2			
		Дополнительные			
		Сборочные единицы			
1	ИИ 23-3/70 л. 40	Изделие закладное М2	3	2.9	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Бабышева		
Провер.	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

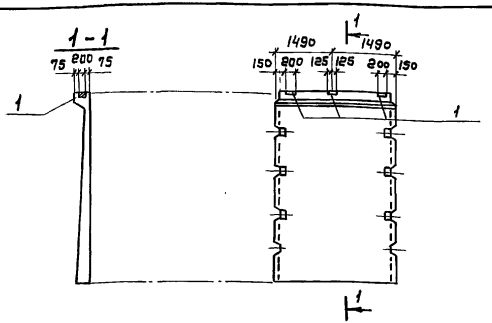
704-3-055.93-КЖИ 3100

Ригель ИБ9-2А

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 3200	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом III



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса		Прокат марки				
	A III		C245				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74				
	14	Итого		δ=10		Итого	
Панель ПС1	3.9	3.9		15,3		15.3	19.2

Привязан

Инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
	3.900.1-10 Вып.1-1	Стеновая панель ПС1-48-6В2П			
		Дополнительные			
		Сборочные единицы			
1	1.400-15 Вып. 0.1	МН 136-6	3	6,4	
		Материал: Бетон В15, W8, F			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

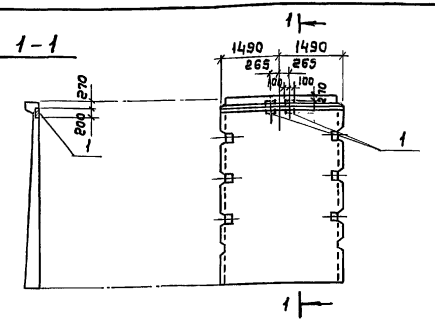
Нач.отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Ярославский	
Н.пр.гр.	Хрусталева	
Разраб.	Бабышева	
Провер.	Миренская	
Н. контр.	Ярославский	

704-3-055.93-КЖИ 4000

Панель ПС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:100
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего:
	Арматура класса		Прокат марки				
	A III		C235	C245			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74				
	12	Итого	δ=8	δ=10		Итого	
Панель ПС2	1,2	1,2	3,8	1.6		5.4	6.6

Привязан

Инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
	3.900.1-10 Вып.1-1	Стеновая панель ПС1-48-6В2			
		Дополнительные			
		Сборочные единицы			
1	1.400-15 Вып. 0.1	Изделие закладное МН114-6	2	3.3	
		Материал: Бетон В15, W8F			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач.отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Ярославский	
Н.пр.гр.	Хрусталева	
Разраб.	Бабышева	
Провер.	Миренская	
Н. контр.	Ярославский	

704-3-055.93-КЖИ 4100

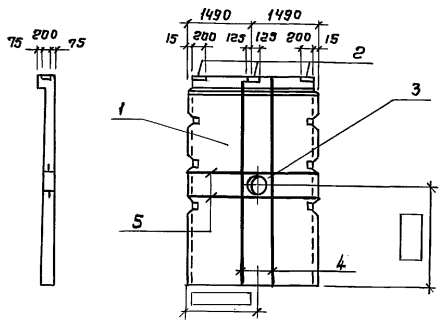
Панель ПС2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:100
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

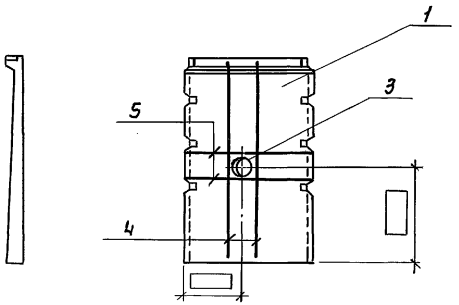
Альбом III

Рис.1



Поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на изд.4200 —	Колич. на изд.4200 -01	Масса ед.кг	Примеч.
		Сборочные единицы				
1	3.900.1-10 Вып.1-1	Стеновая панель ПС1-48-5В2П	X			
	Т.п.р. 704-3-055.93-КЖИ4000	Стеновая панель ПС-1		X		
2	1.400-15 Вып.1	МН 136-6		3		
3	5.900-2 Вып.1	Сальник d у ☐	1	1		
4		⌀ ☐ ГОСТ 5781-82 ℓ=4750	4	4		
5		⌀ ☐ ГОСТ 5781-82 ℓ=2800	4	4		
		Материал: Бетон В15, W8, F ☐				

Рис.2



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82			Прокат марки					Всего
			Итого					Итого	
Панель ПС3									
Панель ПС4									

Привязан

Инв. №

Обозначение	Рис.	Марка элемента
Тпр 704-3-055.93 КЖИ 4200	1	ПС3
-01	2	ПС4

Нач.отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Ярославский	
Нач.пр.гр	Хрусталева	
Разраб.	Миренская	
Провер.	Хрусталева	
Н.контр.	Ярославский	

704-3-055.93-КЖИ 4200

Стеновые панели ПС3, ПС4.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:100
Лист	Листов 1	

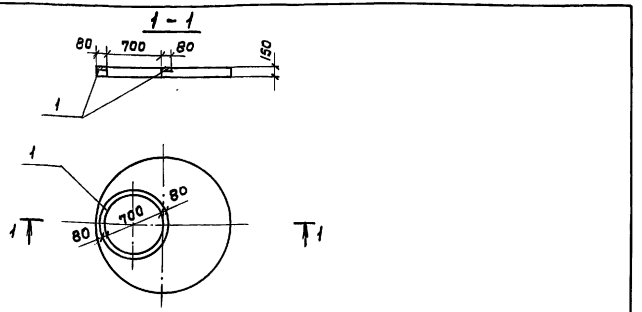
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц 00152-03 14

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса		Прокат марки			
	A III		С 235 ГОСТ 27772-88			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74			
	6	Итого	6=8		Итого	
1ПП15-1А	0,4	0,4	13.6		13.6	14.0

Привязан

Инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
	3.900.1-14 Вып1	Плита перекрытия 1ПП15-1А			
		Дополнительные			
		Сборочные единицы			
1	Тпр704-3-055.93 КЖИ5010	Изделие закладное МН1	1	14.0	
		Материал: Бетон В15, W8, F			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

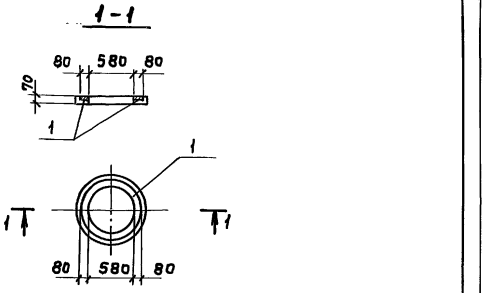
Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Н. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Бабышева		
Провер.	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ 5000

Плита перекрытия 1ПП15-1А

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 680	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса		Прокат марки			
	A III		С235 ГОСТ 27772-88			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74			
	6	Итого:	6=8		Итого	
К06А	0,2	0,2	11.5		11.5	11.7

Привязан

Инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
	3.900.1-14 Вып.1	Опорное кольцо К06			
		Дополнительные			
		Сборочные единицы			
1	Т.п.р. 704-3-055.93-КЖИ 5010-01	Изделие закладное МН2	1	11.7	
		Материал: Бетон В15, W6, F			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

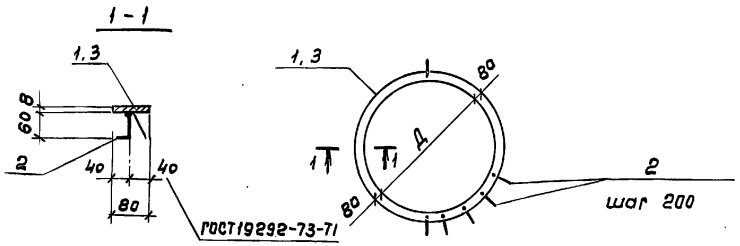
Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Н. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Бабышева		
Провер.	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ 6000

Опорное кольцо К06А

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 50	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг	Масса изделия кг
МН1	1	Лист 8×80 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=2700	1	13.6	14.0
	2	ф 6А III ГОСТ 5781-82 ℓ=100	14	0.02	
МН2	2	ф 6А III ГОСТ 5781-82 ℓ=100	12	0.02	11.7
	3	Лист 8×80 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=2300	1	11.5	

Обозначение	Размеры в мм Д			Масса кг
КЖИ 5010	700			14.0
-01	580			12.0

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Провер.	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

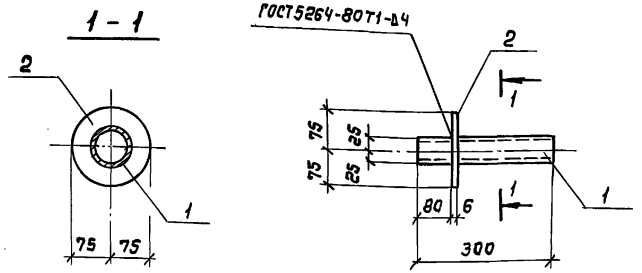
704-3-055.93 КЖИ 5010

Закладные изделия МН1, МН2

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

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
	Детали		
1	Труба 54×4×300 ГОСТ 8732-78 Б10 ГОСТ 8731-74	1	1.3
2	Лист 6×150×150-Б ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	1	1.1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Разраб.	Бабышева		
Провер.	Миренская		
Н. контр.	Ярославский		

704-3-055.93-КЖИ 7000

Закладное изделие МН3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	кг 2.4	1:10
Лист	Листов	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ