

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-209

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ  
МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

0,5 ÷ 25,0  
м<sup>3</sup> в сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I — Канализационные очистные сооружения  
производительностью 0,5 ÷ 12,0 м<sup>3</sup> в сутки

- Часть 1 — Пояснительная записка и схемы компоновки сооружений
- Часть 2 — Септики круглые из сборного железобетона
- Часть 3 — Септики прямоугольные из кирпича
- Часть 4 — Септики прямоугольные из бетона
- Часть 5 — Сооружения подземной фильтрации
- Часть 6 — Фильтрующие колодцы

Альбом II — Септики с хлораторной производительностью 18,0 и 25,0 м<sup>3</sup> в сутки  
Технологическая и строительная части

Альбом III — СМЕТЫ. Септики круглые из сборного железобетона и  
поля подземной фильтрации. Строительные объемы

12762 — 06

Альбом IV — СМЕТЫ. Септики с хлораторной производительностью 18,0 и 25,0 м<sup>3</sup> в сутки

цена 0-39

Альбом V — ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ I  
Часть 6

ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ

РАЗРАБОТАН  
ДНИИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных зданий

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСТРАЖДА Н СТРЕ М  
ПРИКАЗ № 132 от 19 июня 1973 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года

Заказ №                      Тираж                      экз.



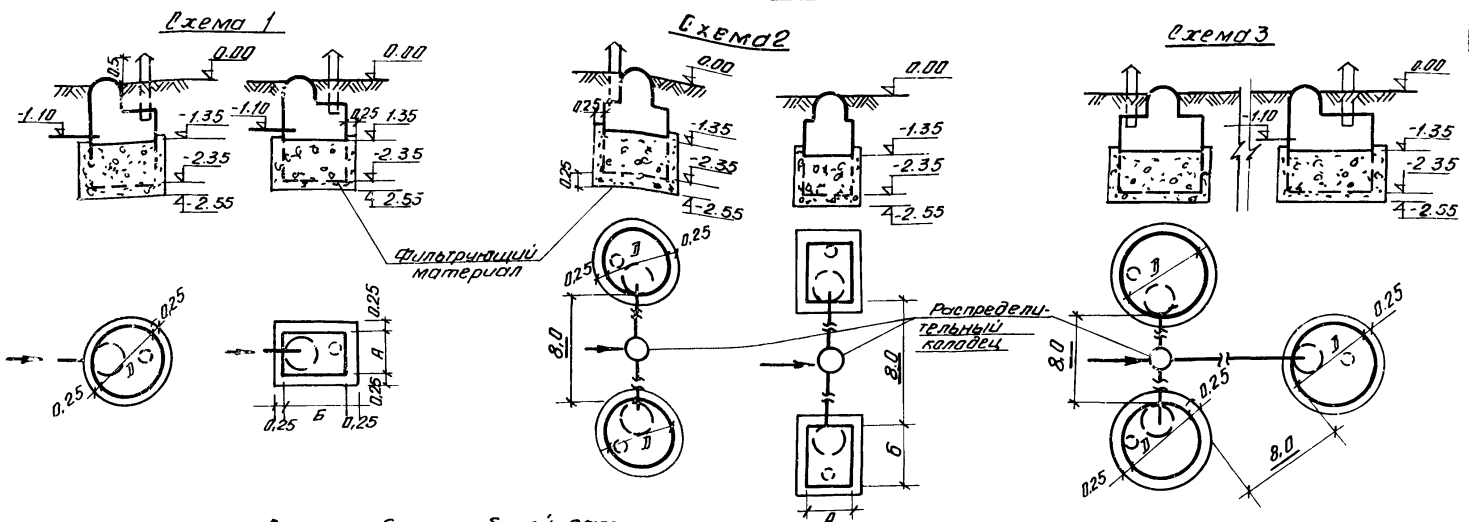


таблица размеров и объем рабочей загрузки и обсыпки.

Грунт	Произв. битумн. м³/сутки	К-во обсып-жел. насл.-леня чел.	Нагрузка на 1м² фильтрующей поверхности, кг/сут.	Трапециевидная фильтрующая поверхность М2	НН		фактической фильтрующей поверхности М2		Размеры колодцев		К-во колодцев		Объем фильтр. загрузки М3				Объем обсыпки вокруг колодца М3			
					прям. круг.	углы	прям. круг.	д-м	прям. круг.	д-м	круглые	прямоуг.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.	Ед.	Общ.
Песок	0.5	5	80	6.25	1	1	6.47	6.5	1.5	1.0x1.5	1	1	1.77	1.77	1.50	1.5	2.3	2.3	2.4	2.4
	1.0	10	80	12.5	2	2	12.94	13.0	1.5	1.0x1.5	2	2	1.77	3.54	1.50	3.0	2.3	4.6	2.4	4.8
Супесь	0.5	5	40	12.5	2	2	12.94	13.0	1.5	1.0x1.5	2	2	1.77	3.54	1.50	3.0	2.3	4.6	2.4	4.8
	1.0	10	40	25.0	3	2	28.2	24.0	2.0	2.0x2.0	3	2	3.15	9.45	4.00	8.0	3.1	9.3	3.95	7.9

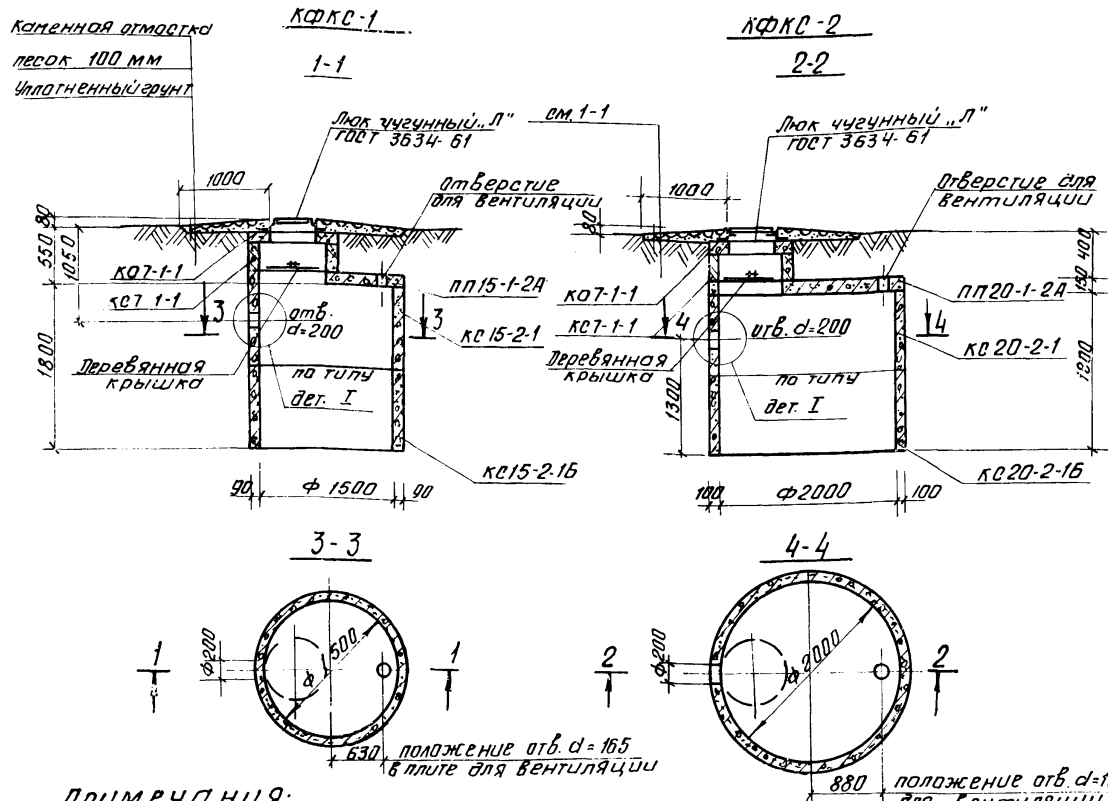
Примечания:

- Нагрузку на 1м² фильтрующей поверхности можно увеличить на 20% в следующих случаях:
  - при устройстве фильтрующего колодца в средне-и крупно-зернистых песках;
  - при расстоянии между оголовком колодца и уровнем грунтовых вод более 2м;
  - при норме водоотведения на человека более 150л/сут;
  - при среднесуточной температуре сточных вод выше 10°C;
  - для объектов сезонного действия.
- Загрузочным материалом служит гравий или щебень крупностью до 30-50мм. Обсыпка вокруг колодца из того же материала.
- За отм. 0.00 принята планировочная поверхность земли.
- Распределительные колодцы см. строительную часть

Спецификация материалов

Наименование	размер мм	к-во ед. изм.	песок		супесь	
			0.5	1.0	0.5	1.0
1. Труба вентиляционная асбестоцементная ГОСТ 1839-48	24-100	п.м.	1.1	2.2	2.2	3.3
2. Флюгарка.	-	шт.	1	2	2	3

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 0,5-250 М³ В СУТКИ	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5-120 М³ В СУТКИ. ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5; 10 М³ В СУТКИ. СХЕМЫ 1-3.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-209	Альбом I Часть 6	Лист К1-1



Спецификация сборных ж.б. элементов

Марка Фабрика Колодезь	Марка элемента	Кол-во шт.	Марка бетона	Вес элемента т	ГОСТ, серия
КФКС-1	КР7-1-1	1	200	0.05	ГОСТ
	КР7-1-1	1	—	0.13	8020-68
	ПЛ15-1-2А	1	—	0.69	серия
	КР15-2-1	1	—	1.0	3.900-2
	КР15-2-1Б	1	—	1.0	Вып. 5, листы АС-4, 9.
КФКС-2	КР7-1-1	1	200	0.05	—
	КР7-1-1	1	—	0.13	—
	ПЛ20-1-2А	1	—	1.28	—
	КР20-2-1	1	—	1.47	—
	КР20-2-1Б	1	—	1.47	—

- в. После установки вентиляционного стояка отверстие в перекрытии заделывается раствором М100, стояк в нижней части обетонируется.
- Проезд автотранспорта по перекрытию колодезь запрещается.
- Отверстия  $d=200$  мм в кольцах колодезь для пропуска труб выполняются согласно указаниям пояснительной записки. (Раздел "Круглые септики"). Заделка труб по типу дет. I, лист АС-8.
- Для спуска в колодезь пользоваться приставной лестницей.

Примечания:

- Установка сборных колец производится на свежесуложенном цементно-песчаном растворе марки 100.
- Люк чугунный "Л"  $D=700$  мм по ГОСТ 3634-61, вес 69 кг.
- Деревянную крышку см. лист АС-7. Деталь установки опорных склад см. лист АС-5.

- Фильтрующие колодезь заправлены для сухих непросадочных, мелкозернистых грунтов естественной влажности с нормативными характеристиками:  $\gamma_0=1.87/м^3$ ,  $T^H=28^\circ$ . Грунтовые воды отсутствуют.
- Фильтрующие колодезь устраиваются только в песчаных и

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 0.5-25.0 м³ в сутки.	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0.5-12.0 м³ в сутки. КОЛОДЕЗЬ ФИЛЬТРУЮЩИЕ КФКС-1, КФКС-2 КРУГЛЫЕ СБОРНЫЕ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ I	ЛИСТ
			902-2-209	часть 6	АС-1

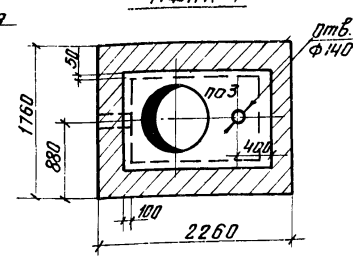
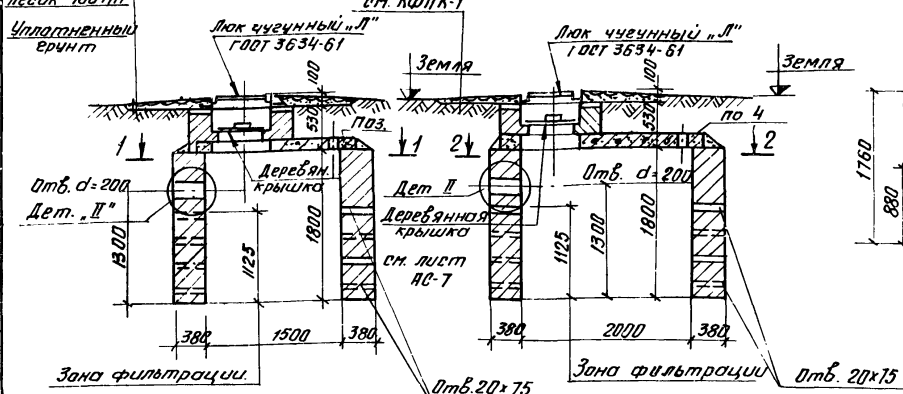
Канальная  
отстойка,  
двух-100 мм  
Уплотненный  
еричит

КФПК-1

КФПК-2

План покрытия  
КФПК-1

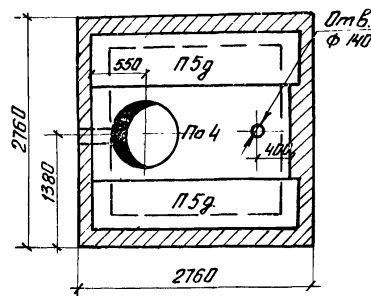
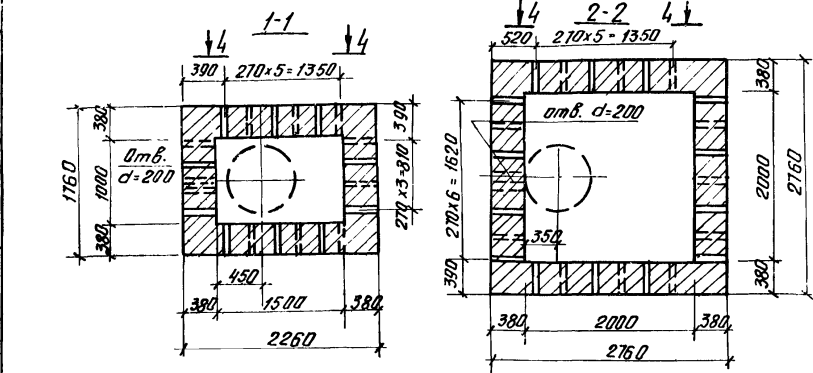
Спецификация обж. бет. элементов



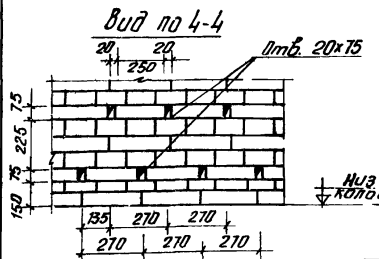
Марка фильтр. калодца	Марка элемента	Кол-во шт.	Марка бетона	Вес эл. тов т	Говт, серия
КФПК-1	по 3	1	300 МВ3100, 84	0,63	серия ИВ-01-04 В.2
КФПК-2	по 4 П 5g	1 2	—	1,18 0,58	—

План покрытия  
КФПК-2

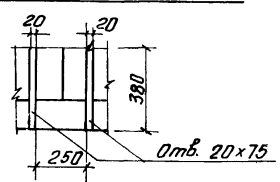
Ведомость расхода материалов



Марка фильтр.	Марка кирпича	Расход м3
КФПК-1	150	4,8
КФПК-2	—	7,1



Порядовка III ряда

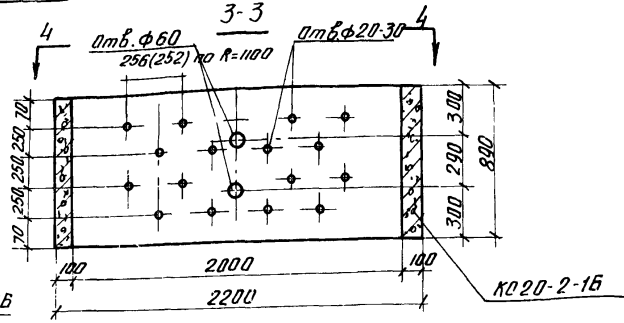
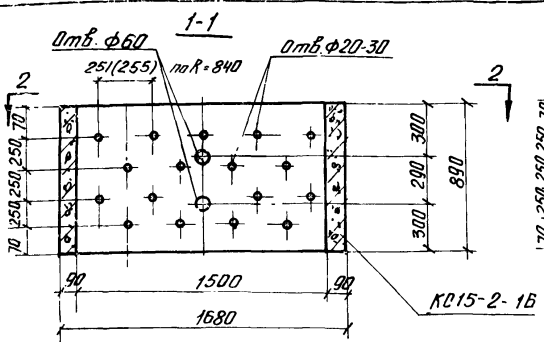


**Примечания:**

1. Общие примечания см. на листе АС-1 (пункты 1,2,3,4,5,6,7).
2. Стены колодезв класть из кирпича марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 50.
3. В стенах колодезв устраиваются отверстия размерами 20x75 мм для фильтрации с шагом 270 мм. В горизонтальном направлении и через три ряда кладки по высоте в шахматном порядке.
4. Деталь заделки подающей трубы см. лист АС-8 (дет. II).
5. Устройство горлабин сматри на листе АС-7.

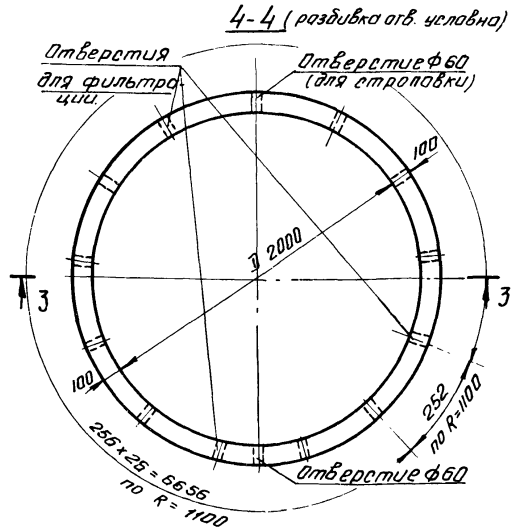
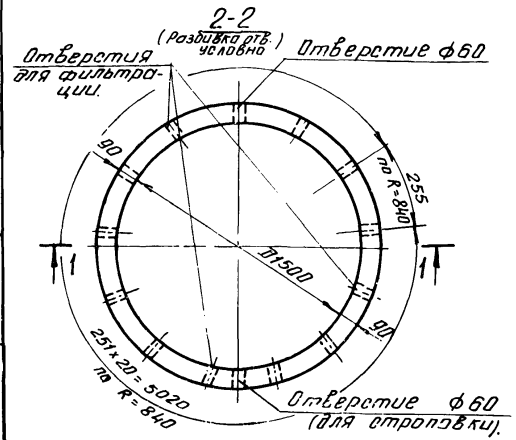
1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 0,5-25,0 м³ в сутки	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5-12,0 м³ в сутки. КОЛОДЕЦЫ ФИЛЬТРУЮЩИЕ КФПК-1, КФПК-2 ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КИРПИЧНЫЕ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-209	АЛЬБОМ I часть 6	ЛИСТ АС-2
------	--	---	-----------------------------	---------------------	--------------





**Показатели  
на один элемент**

Марка элемента	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
КС15-2-16	1,0	200	0,40	13,2
КС20-2-16	1,47	200 Мрз103,84	0,59	21,0

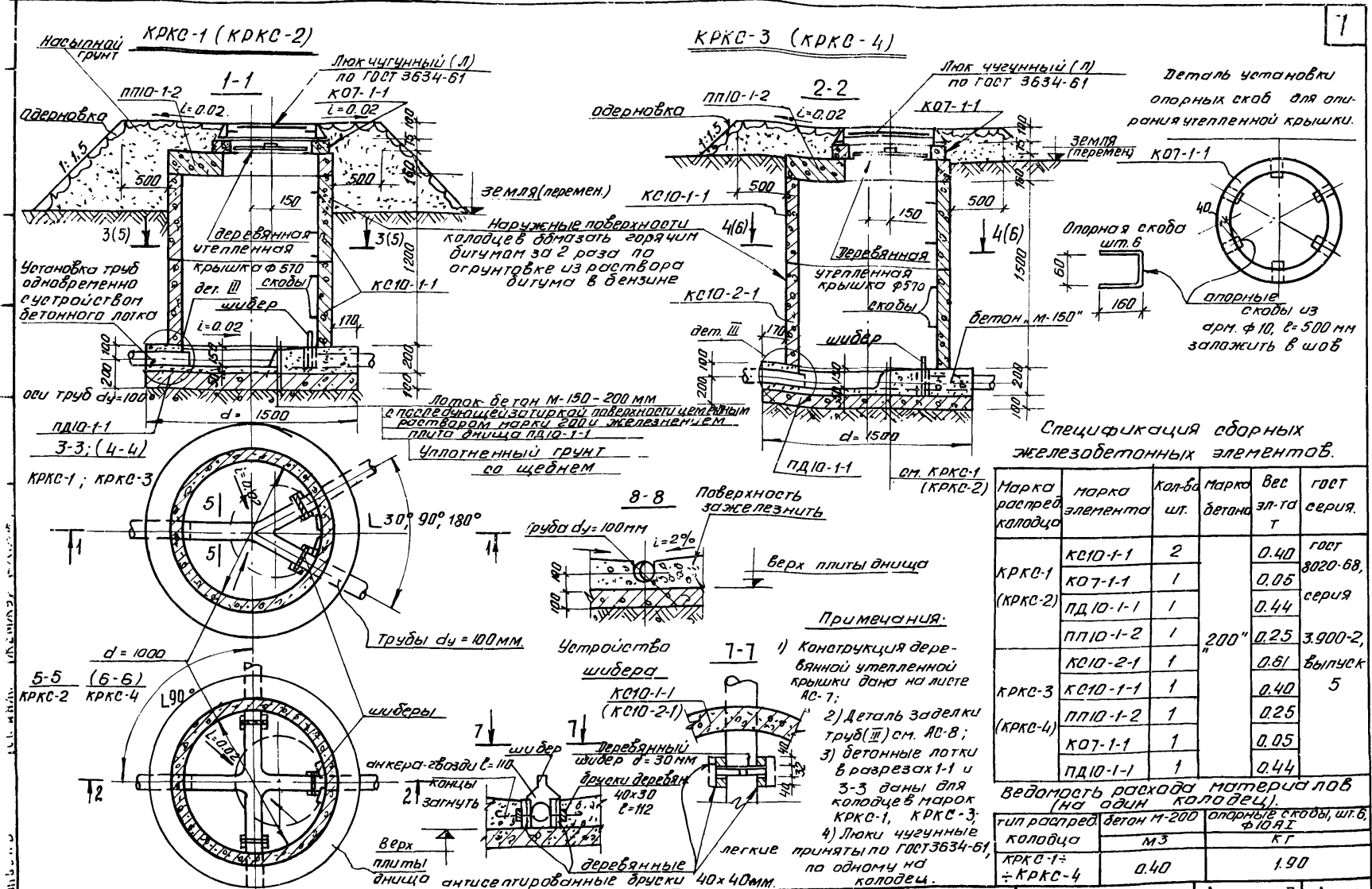


**Примечания:**

1. Армирование колец см. серию 3.900-2, выпуск 5, листы 7.11.
2. Кольца КС 15-2-16 и КС 20-2-16 отличаются от колец КС15-2-1 и КС 20-2-1 серии 3.900-2, выпуск 5, только отверстиями для фильтрации в стенках ф 20-30 мм. в шахматном порядке через ~250 мм. и отсутствием ходовых скоб.
3. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с требованиями серии 3.900-2, выпуск 1, стр. 4, но не менее Мрз50, Б4.

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 0,5-25,0 м <sup>3</sup> в сутки	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5-12,0 м <sup>3</sup> в сутки. ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ КОЛЬЦА КС 15-2-16; КС 20-2-16.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-209	ДАБЬОМ I ЧАСТЬ 6	Лист АС-4
------	--	---	--------------------------	------------------	-----------





Спецификация сборных железобетонных элементов.

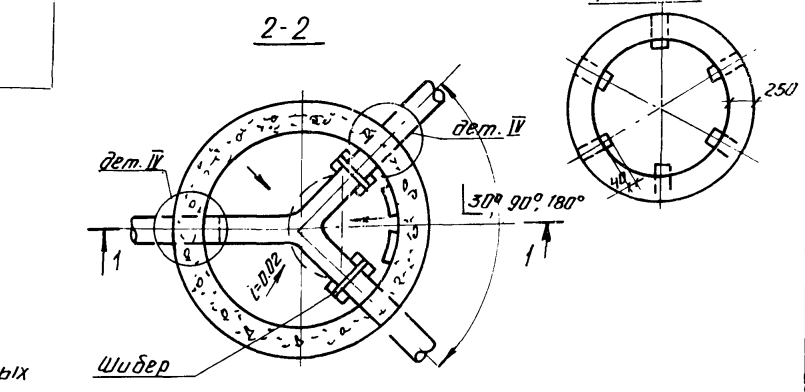
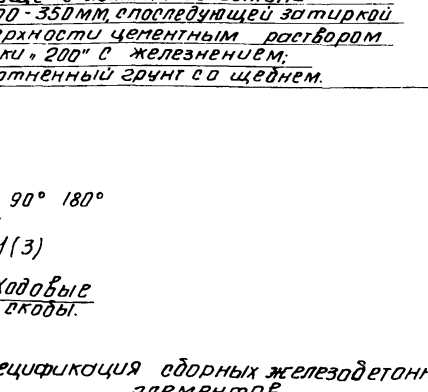
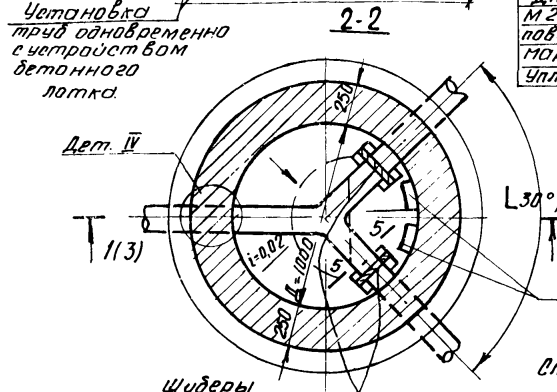
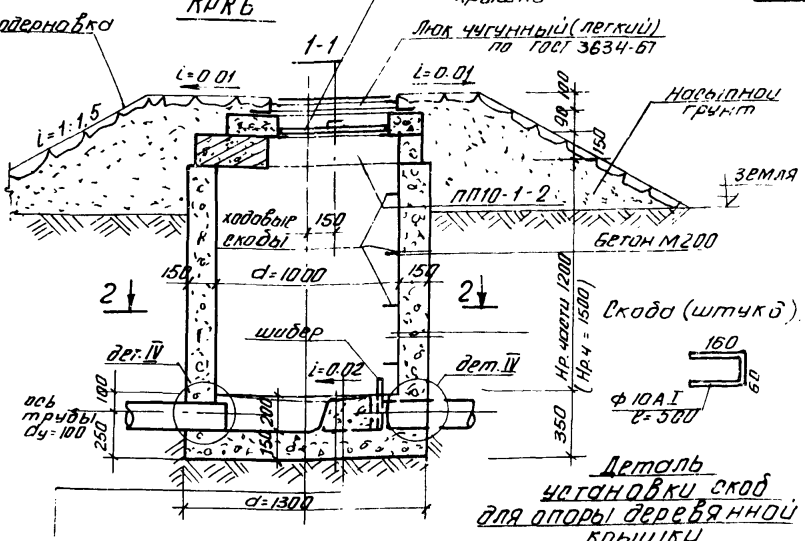
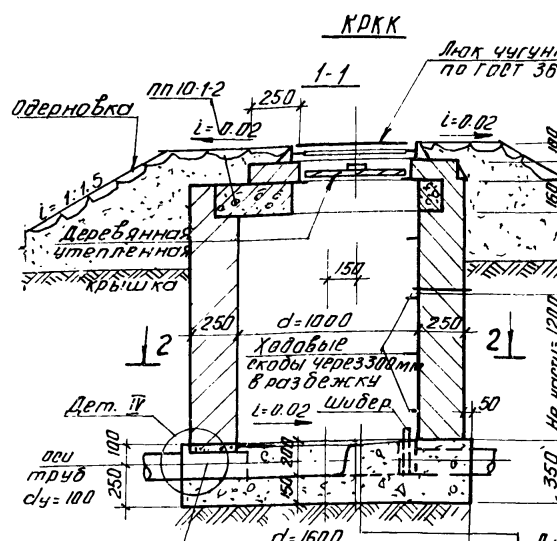
Марка распредел. колодца	марка элемента	кол-во шт.	Марка бетона	Вес элемента	гост серия
KRKS-1	KC10-1-1	2	200	0.40	3020-68, серия
	KO7-1-1	1		0.05	
(KRKS-2)	ПД10-1-1	1	200	0.44	серия
	ППО-1-2	1		0.25	
KRKS-3	KC10-2-1	1	200	0.81	выпуск 5
	KC10-1-1	1		0.40	
(KRKS-4)	ППО-1-2	1	200	0.25	серия
	KO7-1-1	1		0.05	
	ПД10-1-1	1		0.44	

Ведомость расхода материала ЛОВ (на один колодец)		
тип распредел. колодца	бетон М-200	опорные скобы, шт. 6, ф10х12
колодца	м <sup>3</sup>	кг
KRKS-1 ÷ KRKS-4	0.40	1.90

1972 Канализационные очистные сооружения малой производительности 0.5-250 м<sup>3</sup> в сутки.

Канализационные очистные сооружения производительностью 0.5 ÷ 12,0 м<sup>3</sup> в сутки. Колодцы распределительные KRKS-1 ÷ KRKS-4 круглые сборные.

Типовой проект 902-2-209 Альбом I лист часть 6 АС-5



Ведомость расхода материалов (на один колодец)

Марка распределительного колодца	Бетон М200	Кирпич М-100	Ф10А I	Ф16 А I
	м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	кг	кг
Нр.ч-1.2м	0.5	1.3	1.9	4.80
КРКК Нр.ч-1.5м	0.5	1.5	1.9	6.0
Нр.ч-1.2м	1.0	—	1.9	4.8
КРКБ Нр.ч-1.5м	1.2	—	1.9	6.0

Марка распределительного колодца	Марка элемента	Кол-во шт.	Марка бетона	Вес шт.	ГОСТ, серия
КРКК	ПП10-1-2	1	200	0.25	3.900-2 вып. 5
КРКБ	ПП10-1-2	1	200	0.25	серия 3.900-2 вып. 5

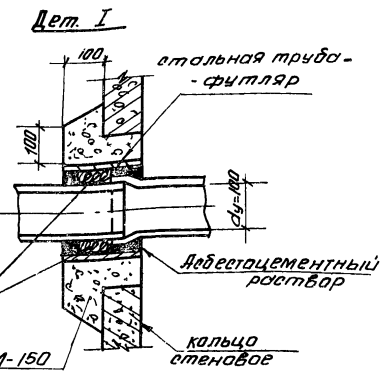
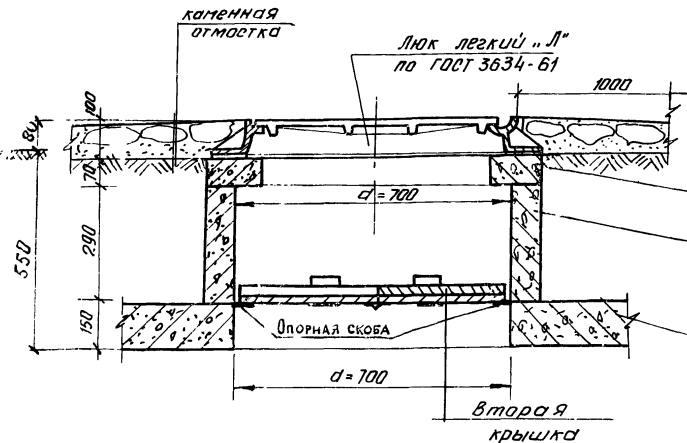
1972 КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 0,5 ÷ 25,0 м<sup>3</sup> в сутки

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5 ÷ 12,0 м<sup>3</sup> в сутки. КОЛОДЕЦЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КРКК, КРКБ КРУГЛЫЕ КИРПИЧНЫЕ И БЕТОННЫЕ

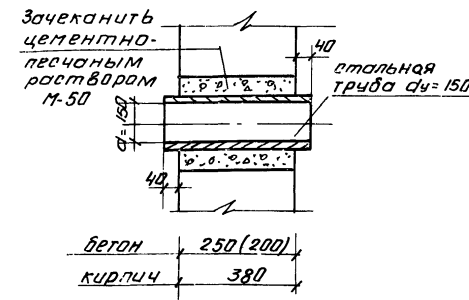
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-209 ДАБФ0М I АИСТ ЧАСТЬ 6 АС-6



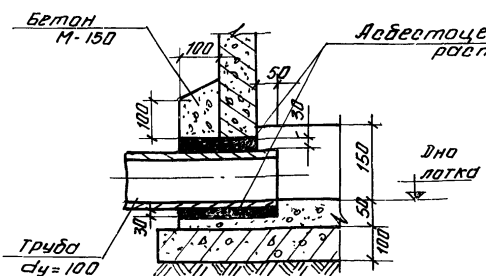
Горловина из сборного железобетона



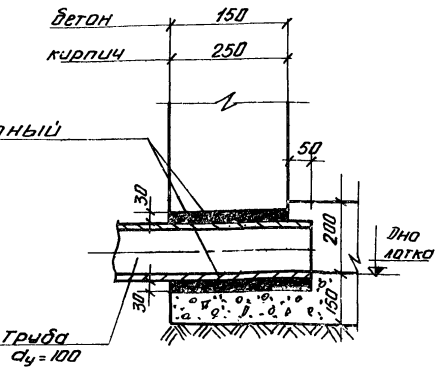
Дет. II



Дет. III



Дет. IV



ИЖЭНЕРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

ПРОЕКТОР  
В. И. НИЖЕН

ПРОЕКТОР  
В. А. ДАНИЛОВСКИЙ

ПРОЕКТОР  
М. С. ЯКОБ

ПРОЕКТОР  
Г. А. ХИ

ПРОЕКТОР  
И. А. ТИХОМИН

ПРОЕКТОР  
С. С. ПИЛОН

ПРОЕКТОР  
Ж. М. ЖУР

ПРОЕКТОР  
Л. С. ПИЛОН

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ МАЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 0,5-25,0 м³ в сутки

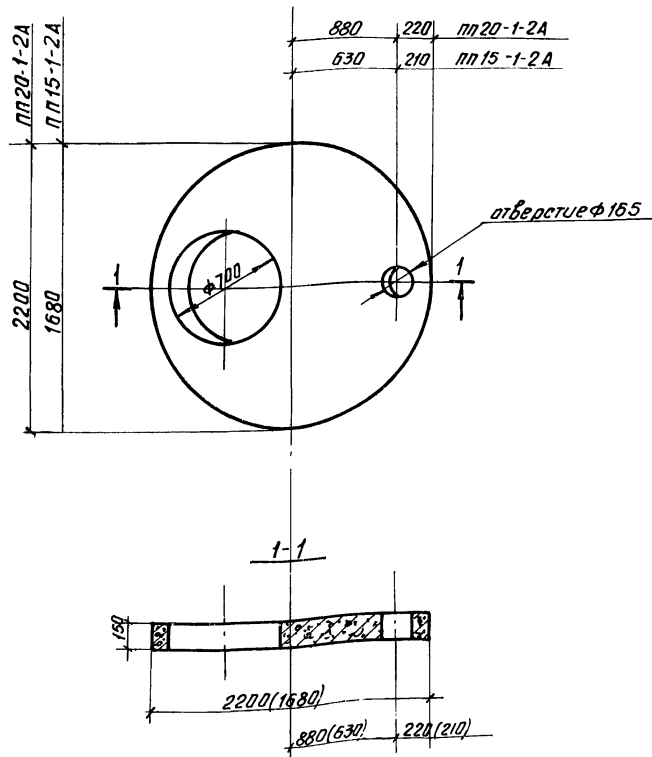
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5-12,0 м³ в сутки. ГОРЛОВИНА ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА. ДЕТАЛИ ЗАДЕЛКИ ТРУБ I-V.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-209

АЛЬБОМ I  
ЧАСТЬ 6  
ЛИСТ  
АС-8

Плиты перекрытия ПП 20-1-2А, ПП 15-1-2А

План



Показатели на один элемент.

Марка элемента	Вес элемента	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
ПП 20-1-2А	1,28	200	0,51	46,4
ПП 15-1-2А	0,69	200	0,28	27,9

Примечания:

1. Плиты перекрытия с индексом „А“ отличаются от соответствующих плит без индекса „А“ по серии 3.900-2, выпуск 5, только наличием отверстия ф165мм для вентиляции.
2. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с требованиями серии 3.900-2, выпуск 1, стр. 4, но не менее Мрз 50, В4.

ИНЖЕНЕРНО-И  
ОБОРУДОВАНИЯ  
г. МОСКВА

1572

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ  
СООРУЖЕНИЯ МАЛОЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 0,5-25,0 м<sup>3</sup> в сутки.

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5-12,0 м<sup>3</sup> в сутки.  
Плиты перекрытия ПП 20-1-2 А, ПП 15-1-2 А.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-209

Альбом I  
часть 6

Лист  
ДС-9