

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
902-3-074.87.

ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,45 ÷ 0,75 м³ в сутки

АЛБОМ I

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1990 года

Заказ № 8777 Тираж 1100 экз.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
902 - 3-074.87.

ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $0.45 \div 0.75$ м³ В СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I

Фильтрующие колодцы и вспомогательные сооружения
производительностью $0.45 \div 0.75$ м³ в сутки
из сборных железобетонных элементов, монолитного бетона и кирпича
Расчеты сметной стоимости

Альбом I

УТВЕРЖДЕН: Госгражданстроем
ПРИКАЗ № 333 от 30.10.1987г.

ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института

Главный инженер проекта



/КЕТАОВ А.Г./



/ЛАВРОВ А.Н./

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ ЛИС- ТОВ	№№ СТРА- НИЦ
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		2
2	Пояснительная записка	1-8	3-10
3	Общие данные	1	11
4	Колодцы фильтрующие КФКС-1, КФКС-2 круглые сборные	2	12
5	Колодец фильтрующий КФПК-1 прямоугольный, кирпичный	3	13
6	Колодец фильтрующий КФПК-2 прямоугольный, кирпичный	4	14
7	Колодец фильтрующий КФПБ-1 прямоугольный, бетонный	5	15
8	Колодец фильтрующий КФПБ-2 прямоугольный, бетонный	6	16

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ ЛИС- ТОВ	№№ СТРА- НИЦ
9	Колодец, распределительный КРКС-1 круглый, сборный	7	17
10	Колодец, распределительный КРКС-1 круглый, кирпичный	8	18
11	Колодец, распределительный КРКС-1 круглый, бетонный	9	19
12	Горловина из кирпича и бетона. Крышка деревянная	10	20
13	Горловина из сборного железобетона. Детали заделки труб I-IV	11	21
14	Схема расположения отверстий для фильтрации в кольце КЦ-15-9А	12	22
15	Схема расположения отверстий для фильтрации в кольце КЦ-20-9А	13	23
16	Компоновочные схемы	1	24
17	Расчеты сметной стоимости		25-31

АЛЬБОМ I

т.п. 902-3-074.87

ИНВЕНТАРЬ ПОД.И.ДАТА
ВЗАИМНО

Пояснительная записка

1. Общая часть.

1.1. Введение.

Типовой проект „Фiltrующие колодцы и вспомогательные сооружения производительностью 0,45÷0,75 м³ в сутки” разработан в соответствии с планом типового проектирования Госгражданстроя на 1980г. фильтрующие колодцы предназначены для применения в составе канализационных очистных сооружений для очистки сточных вод от отдельно стоящих зданий с населением от 3 до 5 чел.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85, СНиП 2.04.01-84 и СН 227-82

в проекте принята:

норма водоотведения 150 л/чел. в сутки;

температура сточных вод, поступающих на очистные сооружения в зимний период, не ниже +10°С;

концентрация БПК₅ в очищенной сточной воде - 15 мг/л.

Применение фильтрующих колодцев предусматривается в комплексе с септиками (см. типовые проектные решения - 902- в соответствии с компоновочными схемами, приведенными в данном альбоме.

1.2. Условия применения.

Фильтрующие колодцы устраиваются в песчаных и супесчаных грунтах. В соответствии с СНиП 2.04.03-85 фильтрующие колодцы располагаются от границ зданий жилой застройки с разрывом 8 м.

Фильтрующие колодцы следует размещать по отношению к источникам водоснабжения согласно СНиП 2.04.02-84 на расстоянии не менее 30 м для надежно защищенных горизонтов и недоста-точно защищенных горизонтов и инфильтрационных водозаборов - не менее 50 м.

Расположение оснований фильтрующих колодцев должно быть выше уровня грунтовых вод не менее чем на 1 м.

1.3. Схема очистки.

Сточная вода поступает в фильтрующий колодец после её осветления в септике.

Очищенная в фильтрующем колодце сточная вода фильтруется в грунт.

1.4. Материалы и изделия.

Фильтрующие колодцы запроектированы в двух вариантах:

- из сборных круглых железобетонных элементов

- из монолитного бетона и кирпича, прямоугольные в плане.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

СУ. ИНЖ. ПЛЕНЦОВА
РУК. ГР. БУРДОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ДАВЫДОВ
И. ХОИТЬ. И. ПРЮДОВА
НАЧ. УДА. ПЛАТУНОВ

ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ И
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,45÷0,75 м³/сут.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА

СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1 8

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЙ
Г. МОСКВА

Т. П. 902-3-074.87

пз

22809-01 4

Альбом 1

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЙ ЦНИИЭП

А Л Б О М I

Фильтрующие колодцы.

Разработаны из сборного железобетона - круглой в плане формы, из местных материалов - прямоугольные в плане.

Колодцы состоят из рабочей части, основания, перекрытия и горловины лаза.

Горловины лазов высотой 1150 мм - по аналогии с септиками, с установкой чугунного люка „Л" или деревянной крышки и устройством отмостки вокруг люка.

Для спуска в колодец используется переставная лестница.

Основанием колодцев служит слой фильтрующей загрузки из крупнозернистого материала толщиной 20 см.

Гидроизоляция сборных железобетонных и монолитных бетонных колодцев не предусмотрена.

Поверхности кирпичных колодцев обмазываются горячим нефтяным битумом марки III или IV за 2 раза по оштукатурке из раствора битума в бензине (состав битум марки IV - 30%, бензин II сорта - 70%).

а) Круглые колодцы

Запроектированы двух марок КФКС-I - диаметром 1500 мм, КФКС-2 - диаметром 2000 мм, из сборных железобетонных элементов.

Рабочая часть высотой 1800 мм состоит из сборных колец по серии 3.900-3, выпуск 7. В нижних кольцах предусмотрены отверстия для фильтрации $\phi 20 \div 30$ мм.

Перекрытие - сборные плиты с дополнительным отверстием для вентиляции.

Горловина - из сборных элементов по аналогии с круглыми септиками.

б) Прямоугольные колодцы

Запроектированы из монолитного бетона и из кирпича, следующих марок:

КФПБ-I, КФПК-I - с размерами в плане по внутренним граням стен 1000 x 1500 мм;
КФПБ-2, КФПК-2 - с размерами в плане 2000 x 2000 мм.
Стены рабочей части высотой 1800 мм приняты в двух вариантах:

- из монолитного бетона класса В15;
- из кирпича КР/150/1800/15 по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50.

В стенах на высоту 1,0 м от низа по периметру устраиваются отверстия для фильтрации.

Л И Ч В № П О Д О Л | П О Д О Л К А Д А Т А | В З А М. И Н В. Э

		Т.П. 902-3-074.87		ПЗ		
ПРИВЯЗАН		ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ И СПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,15-0,75 м ³ /сут		СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ЛОЩЕКЕР	СТ. ИНИ.	СМИРНОВА	Р	4	
ГНП	ЛОЩЕКЕР	Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	ЦНИИЭП		
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

Перекрытие из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2/82 вып 2-2

Отверстие для вентиляции в панелях выполняется методом рассверловки по периметру.

Горловины бетонные и кирпичные Н=150 мм (см. детали)
Распределительные колодцы

Распределительные колодцы - круглые диаметром 1000 мм, запроектированы следующих марок:

КРКС-1, КРКС-2 - из сборного железобетона;

КРКБ-1, КРКБ-2 - из монолитного бетона;

КРКК-1, КРКК-2 - из кирпича

Колодцы состоят из днища с лотковой частью, рабочей части, перекрытия и горловины лаза.

Лотковая часть выполняется из монолитного бетона класса В10 с последующей затиркой поверхности лотка цементно-песчаным раствором марки 200 и железнением.

В бетонных и кирпичных колодцах днище с лотком выполняется из монолитного бетона:

- класса В15 (бетонные колодцы)

- класса В10 (кирпичные колодцы) с последующей затиркой и железнением.

Верхняя часть колодцев обваловывается местным насыпным грунтом с уплотнением, откосы одерновываются

5.3 РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Конструкции колодцев рассчитаны в соответствии со СНиП 2.03.01-84, СНиП II-22-81, другими действующими нормативными документами.

В качестве постоянных нагрузок приняты:

- вес грунтовой засыпки над перекрытием рабочей части;

- собственный вес плиты перекрытия с горловиной и люком;

- засыпка пазух сооружений грунтом.

Проезд автотранспорта по перекрытиям сооружений запрещается, что обеспечивается устройством ограждений или другими мероприятиями.

В качестве временной нагрузки принята равномерно-распределенная нагрузка 500 кгс/м².

Сооружения не рассчитаны на случай заполнения их водой при открытом котловане.

За основную расчетную схему стенок рабочей части круглых колодцев и горловин принято упругое кольцо, равномерно нагруженное снаружи.

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

ПРОВЕРИЛ:

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	<i>Sh</i>
СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА	<i>Смирнова</i>
ГИП ЛОУЦКЕР	<i>Лоуцкер</i>
Н. КОНТРОЛ. ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>Данилевский</i>
ИНВ. №	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	<i>Красович</i>

ТП 902-3-074.87

ПЗ

Фильтрующие колодцы и всасывательные сооружения производительностью 0,45-0,75 м³/сут

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

ЦНИИ ЭП
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА.

Днища рассчитываются как круглые плиты, опертые по контуру и загруженные равномерной нагрузкой (отпором грунта).

Стенки рабочей части прямоугольных фильтрующих колодцев рассчитывались как плиты, защемленные по двум боковым сторонам и свободно опертые по верхней и нижней сторонам.

5.4. СООБРАЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство производится в следующей последовательности:

а) Разбивка опорных осевых линий сооружений с выносом осей в натуру, разметка и закрепление границ котлованов, отвалов грунта, защита котлованов от попадания ливневых вод; установка инвентарных ограждений котлованов;

б) разработка котлованов;

в) устройство подготовки, основания и гидроизоляции днища,

г) бетонирование днища (и лотковой части - в распределительных колодцах) или монтаж плиты днища;

д) укладка труб в лотковую часть (в распределительных колодцах);

е) возведение стен рабочей части и устройство при необходимости гидроизоляции.

ж) укладка труб в стенах рабочей части и заделка их;

з) устройство перекрытия рабочей части;

к) возведение горловины с установкой люка;

л) обратная засыпка пазух вокруг котлована,

планировка площадки вокруг люка с устройством отмостки

Земляные работы.

Перед разработкой котлована производится срезка растительного слоя. Размеры котлована по дну назначаются в зависимости от габаритов сооружения, способа производства работ, глубины заложения и категории грунта.

Способы разработки котлована и планировки дна должны исключать нарушение естественной структуры грунта основания.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований главы СНиП III-8-76.

Бетонирование днища и лотковой части

Осуществляется после установки опалубки.

Способ подачи бетонной смеси должен исключить возможность расслаивания бетона.

				ТП 902-3-074.87			ПЗ		
ПРИВЯЗАН:				ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,45-0,75 м³/сут			СТАДЯЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	С.С.	Р	6		
				ОТ. ИНВ. СМЕРНОВА					
				ГИП. ЛОУЦКЕР					
				Н. КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ					
ИНВ. №				НАЧ. ОТД. КРАСАВИН					
				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

Альбом I

Устройство лотковой части производится по специальным шаблонам. Уложенная бетонная смесь уплотняется вибраторами.

Приемка работ по устройству дна и лотковой части оформляется соответствующим актом.

Бетонные работы должны выполняться с соблюдением требований главы СНиП III-15-76.

ВОЗВЕДЕНИЕ СТЕН РАБОЧЕЙ ЧАСТИ.

Стены рабочей части из кирпича выполняются согласно требованиям СНиП III-17-78.

Требования к возведению бетонных стен в соответствии со СНиП III-15-76.

МОНТАЖ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Монтаж разрешается производить по достижении бетоном или кирпичной кладкой 70% проектной прочности.

Перед установкой сборных элементов отметки опорных площадок должны быть проверены, отклонения их не должны превышать допустимых значений.

Плиты перекрытия и сборные элементы стен и горловин устанавливаются на свежечуленном цементно-песчаном растворе марки 100. При монтаже

необходимо соблюдать требования СНиП III-16-80

Приемка законченных монтажных работ производится в соответствии с главами СНиП III-3-81.

ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА И ПЛАНИРОВКА ПЛОЩАДКИ.

Обратная засыпка пазух сооружений должна производиться во всех случаях местным грунтом с нормативными характеристиками, соответствующими проекту, с послойным уплотнением равномерно, по периметру слоями не более 0,2 м

Поверхность земли вокруг люков должна быть спланирована с уклоном 0,02 от сооружений на 0,3 м шире засыпанных пазух.

ИНВ.№ ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ ИЛИ

		ТП 902-3-074.87		ПЗ	
ПРИВЯЗАН:		ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,45-0,75 м ³ /сут.		СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА	Р	7
ГНП	ЛОУЦКЕР	Н. КОНТРОЛЬ	ДАНИЛЕВСКИЙ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ИНВ. №	ИРЧ. ОТД.	КРАСАВИН	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		

Техника - экономические показатели

Наименование	Единица измерения	Разработанный проект		Базовый проект	
		3	4	5	6
Производительность	куб. метраб в сутки	0.45	0.75	0.45	0.75
Общая сметная стоимость	тыс. руб.	0.28	0.40	0.28	0.40
Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	0.28	0.40	0.28	0.40
Общая стоимость на расчетный показатель	тыс. руб.	0.62	0.53	0.62	0.53
Трудозатраты постраечные	чел./час	40.9	47.7	57.3	76.0
То же на расчетную единицу	чел./час	90.1	63.6	127.3	101.3
То же на 1 млн. строительно-монтажных работ	чел./час	1973	1393	2788	2218
Расход основных строительных материалов					
Цемент	тонн	0.15	0.22	0.16	0.24
Цемент, приведенный к МЧОД	тонн	0.15	0.22	0.16	0.24
Сталь	тонн	0.06	0.10	0.10	0.15
Сталь, приведенная к Ст.3	тонн	0.07	0.12	0.12	0.18
То же на расчетный показатель	тонн	0.16	0.16	0.27	0.24
Бетон и железобетон	куб. метраб	0.85	1.71	1.17	1.81
В том числе:					
сборный тяжелый	куб. метраб	0.85	1.71	1.17	1.81

Примечания: 1. За базовый принят типовый проект № 902-3-24 "Фильтрующие колодцы и вспомогательные сооружения производительностью 0.45-0.75 куб. метраб в сутки."
 2. За расчетный показатель принят 1 куб. метр производительности сооружений.

		Т П 902-3-074.87		Л 3	
ПРИВЯЗАН		СТ. НИИ ОЛЕНЦОВА	Рук. ГР. ГОРДОНОВ	Фильтрующие колодцы и вспомогательные сооружения производительностью 0.45-0.75 м ³ /сут	СТАДИЯ ЛИСТ
		ГЛАВ. ИНЖ. ПЯ ЛАВРОВ	И. КОНТР. МИРОНОВА	ТАБЛИЦА ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Л И С Т О В
ИНВ. №		НАЧ. ОТД ПЛАТОНОВ			р 8
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

№ п/п, дата, подп. и дата, в з.м. инв. №

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	КОЛОДЦЫ ФИЛЬТРУЮЩИЕ КФКС-1, КФКС-2 КРУГЛЫЕ СБОРНЫЕ	
3	КОЛОДЕЦ ФИЛЬТРУЮЩИЙ КФПК-1 ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ, КИРПИЧНЫЙ.	
4	КОЛОДЕЦ ФИЛЬТРУЮЩИЙ КФПК-2 ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ, КИРПИЧНЫЙ	
5	КОЛОДЕЦ ФИЛЬТРУЮЩИЙ КФПБ-1 ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ, БЕТОННЫЙ	
6	КОЛОДЕЦ ФИЛЬТРУЮЩИЙ КФПБ-2 ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ, БЕТОННЫЙ	
7	КОЛОДЕЦ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КРКС-1 КРУГЛЫЙ, СБОРНЫЙ.	
8	КОЛОДЕЦ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КРКС-1 КРУГЛЫЙ, КИРПИЧНЫЙ	
9	КОЛОДЕЦ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КРКС-1 КРУГЛЫЙ, БЕТОННЫЙ	
10	ГОРЛОВИНА ИЗ КИРПИЧА И БЕТОНА. КРЫШКА ДЕРЕВЯННАЯ	
11	ГОРЛОВИНА ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА. ДЕТАЛИ ЗАДЕЛКИ ТРУБ I-IV	
12	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ В КОЛЬЦЕ КЦ15-9А	
13	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ В КОЛЬЦЕ КЦ20-9А	

АЛЬБОМ I

ВЗАИМ. НВ. В. А. С.

ПОДП. И ДАТА

Н. И. В. П. О. Д. Л.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Гл. инженер проекта *Л. Муцкер*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

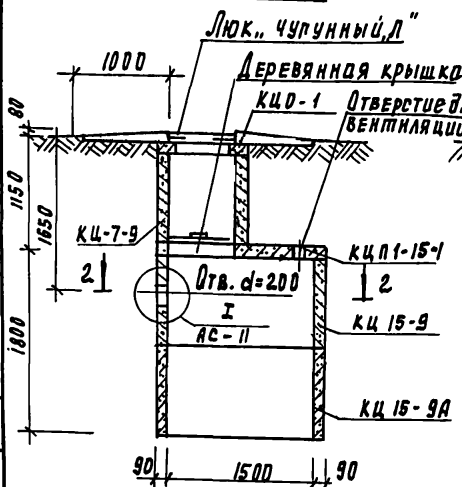
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
З. 006. 1-2/82 вып 2-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
З. 900-3, В. 7	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ	
ГОСТ 3634-79	ЛЮКИ ЧУГУННЫЕ ДЛЯ КОЛОДЦЕВ	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

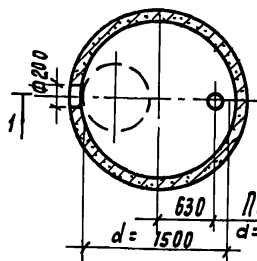
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
902-3-074.87 НК	НАРУЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ	АЛЬБОМ I
902-3-074.87 АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	АЛЬБОМ I

		ПРИВЯЗАН			
Н. И. В. П. №					
		ТП 902-3-074.87		АС	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЦЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,45-0,75 м³/сут	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
С. И. И. И.	СМИРНОВА		Р	1	13
Г. И. П.	ЛОУЦКЕР				
И. КОНТРОЛЬ	ДАНИЛЕВСКИЙ				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

КФКС-1
Разрез 1-1

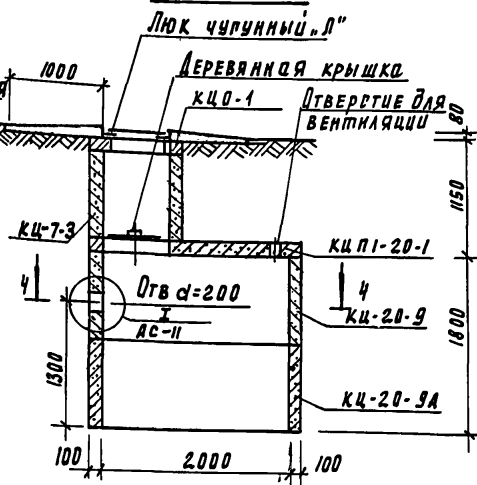


Разрез 2-2

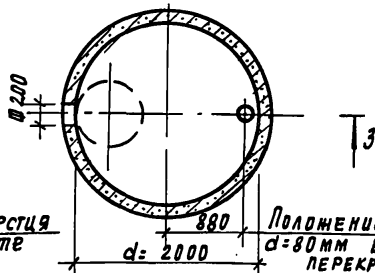


Положение отверстия
d = 80 мм в плите
перекрытия

КФКС-2
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Положение отверстия
d = 80 мм в плите
перекрытия

Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч.
КФКС-1					
КЦО-1	3.900-3, вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
КЦ-7-9	то же	Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	380	
КЦП-15-1	"	Плита перекрытия КЦП-15-1	1	680	
КЦ-15-9	"	Кольцо стеновое КЦ-15-9	1	1000	
КЦ-15-9А	"	то же КЦ-15-9А	1	1000	
КФКС-2					
КЦО-1	3.900-3, вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
КЦ-7-3	то же	Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	130	
КЦП-20-1	"	Плита перекрытия КЦП-20-1	1	1280	
КЦ-20-9	"	Кольцо стеновое КЦ-20-9	1	1470	
КЦ-20-9А	"	то же КЦ-20-9А	1	1470	

1. Установка сборных колец производится на свежемолотом цементно-песчаном растворе марки 100.
2. Люк чугунный "Л" принят по ГОСТ 3634-79. Масса одного люка 69 кг.
3. Проезд автотранспорта по перекрытию колодезям запрещается.
4. Стеновые кольца КЦ-15-9А и КЦ-20-9А отличаются от колец КЦ-15-9 и КЦ-20-9 по серии 3.900-3, вып.7 наличием отверстий для фильтрации, выполненных по месту методом расверловки, месторасположение отверстий см. на листах 12, 13.
5. Деревянную крышку см. лист 10.
6. После установки вентиляционного стояка отверстие в перекрытии заделывается раствором м 100, стояк в нижней части обетонируется.
7. При размещении колодезья вне проездов чугунный люк заменяется деревянной крышкой.

ГП 902-3-074.87

АС

Привязан

Проверил: Лощуцер
Рт. инж. Смирнова
ГИП: Лощуцер
Н. контр. Данилевский
Нач. ота: Красавин

Фильтрующие колодезья и вспомогательные сооружения производительностью 0.45÷0.75 м³/сут

Листов 2

Колодезья фильтрующие КФКС-1, КФКС-2 круглые сборные.

ЦНИИЭП
Инженерного Общества
г. Москва

22809-01 13

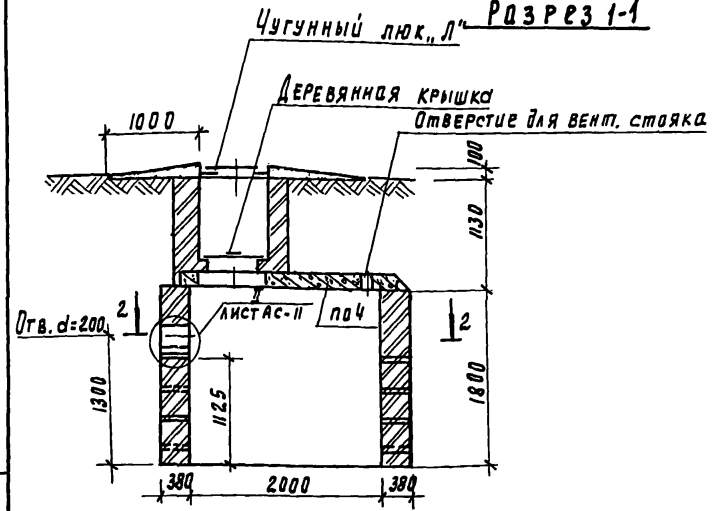
Копировать Подпись

Формат А7

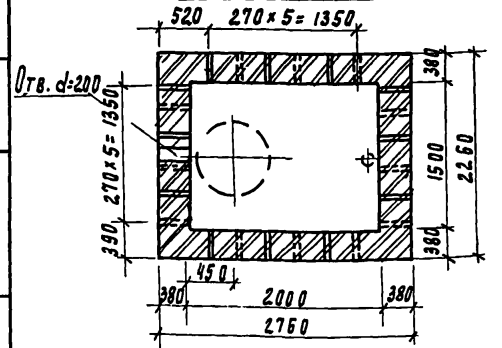
ИВ.Н. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ.Н. ОТДЕЛ ВС ЛАБОРАТОРИЯ ДОГЛАСОВАНО

Альбом I

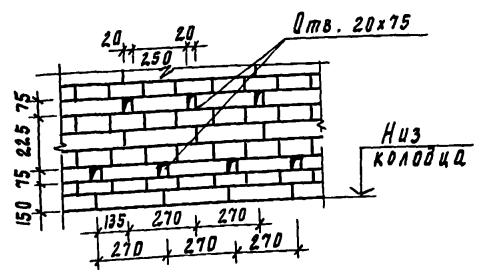
КФПК-2
Разрез 1-1



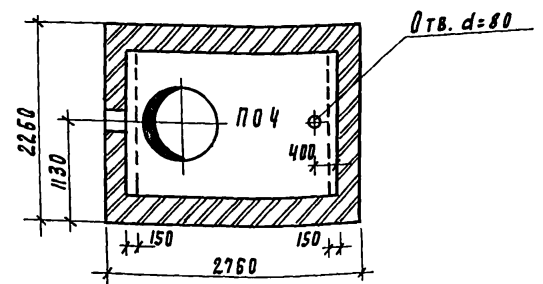
Разрез 2-2



Вид 3-3



План покрытия



Спецификация элементов, замурованных на листе.

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч
п04	3.006.1-2/82 Вып 2-2	Плита п04	1	1530	
МАТЕРИАЛЫ					
		Кирпич Кр150/1800/15		6.38	м ³

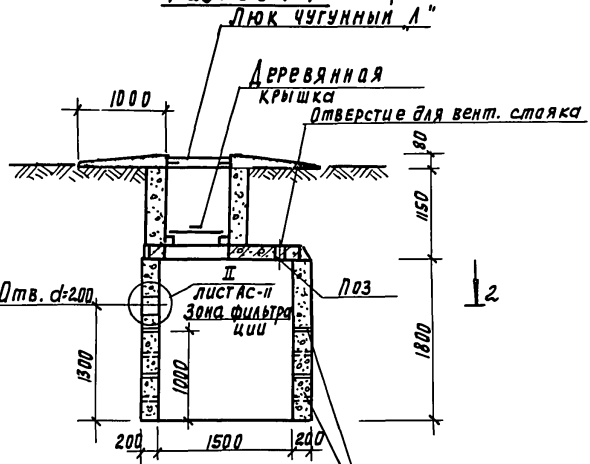
1. Люк чугунный, Л" принят по гост 3634-71. Масса одного люка - 65 кг.
2. Устройство горловины см. лист 10.
3. Проезд автотранспорта по перекрытию колодцев запрещается.
4. Деревянную крышку см. лист 10.
5. После установки вентиляционного стояка отверстие в перекрытии заделывается раствором м100, стояк в нижней части обетонируется.
6. Стены колодца класть из кирпича Кр150/1800/15 на цементно-песчанном растворе м50.
7. В стенах колодца устраиваются отверстия размерами 20x15 мм для фильтрации с шагом 270 мм в горизонтальном направлении.
8. Отверстие для трубы в плите покрытия выполняется по месту методом рассверловки.
9. Наружные и внутренние поверхности стен обмазать горячим битумом за 2 раза.
10. При размещении колодца вне проездов чугунный люк заменяется деревянной крышкой.

Т П 902-3-074.87		АС
Привязан:	Проверка Лочкер	Фильтрующие колодцы и вспомога-
	Ст. инж. Смирнова	тельные сооружения производн-
	Р.И.П. Лочкер	тельностью 0.45÷0.75 м ³ в сутки
	Я. контр. Данилаевский	Колодец фильтрующий КФПК-2
	Нач. от. Красавин	прямоугольный, кирпичный.
Инв. №		Станция Лист Листов
		Р 4
		ЦНИИЭП
		инженерного оборудования
		г. Москва

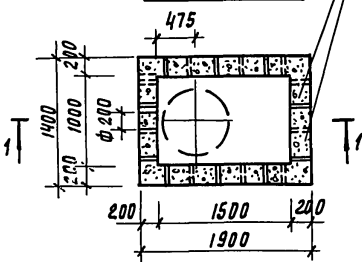
Согласовано:
Инж. В.С. Лавров
Инж. И.В. Н.
Инж. И.В. Н.
Инж. И.В. Н.

АЛБРОМ I

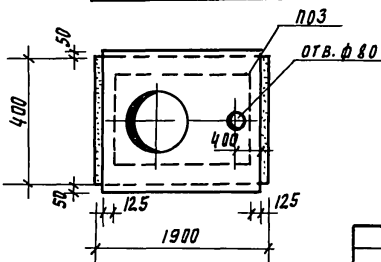
КФЛБ-1
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План покрытия



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
поз	З. 006.1-2/82 вып.2-2	Плита поз	1	300	
Материалы					
		Бетон класса В 15		2,99	м ³

1. Установка сборных железобетонных элементов производится на свежеуложенном цементно-песчаном растворе марки 100.
2. Люк чугунный „Л“ принят по гост 3634-79, Масса одного люка—65 кг.
3. Устройство горловины и деревянной крышки см. лист 10.
4. Проезд автотранспорта по перекрытию фильтрующего колодца запрещается.
5. В стенах колодца на высоту 1.0 м по всему периметру устраиваются отверстия Д=20÷30 мм в шахматном порядке через 250 мм
6. Отверстие для трубы в плите покрытия выполняется по месту методом рассверловки.
7. Деталь заделки подводящей трубы в стене см. лист. И.
8. Наружные и внутренние поверхности стен обмазать горячим битумом за 2 раза.
9. При размещении колодца вне проездов чугунный люк заменяется деревянной крышкой.

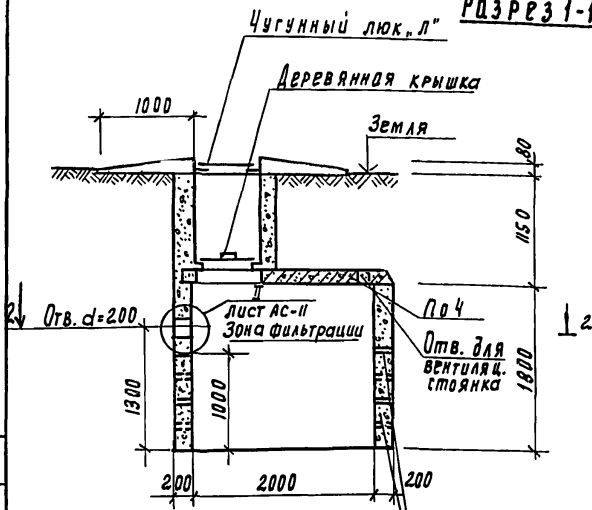
СОГЛАСОВАНО
 ВС
 ЛАВРОВ
 ЛЮБОВЬ И АДА
 ВЗАМ. ИВ. Н
 ЦГОС
 ИВ. Н
 ПОДПИСЬ И АДА
 ВЗАМ. ИВ. Н
 ЦГОС
 ИВ. Н

Привязан

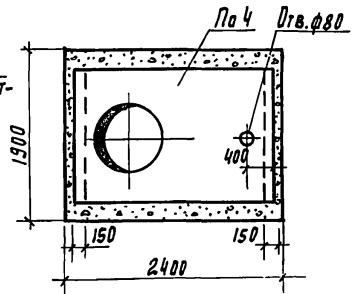
Провер.	ЛОУЦКЕР	
Ст. инж.	МИРНОВА	
Р. И. П.	ЛОУЦКЕР	
Н. КОНТ.	ДАНИЛЕВСКАЯ	
Нач. ОТА	КРАСОВИЧ	

ТП 902-3-074.87		АС
Фильтрующие колодцы и вспомогательные сооружения производительностью 0.45-0.75 м ³ /сут.		Стадия Лист Листов Р 5
Колодец фильтрующий КФЛБ-1 прямоугольный, бетонный		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

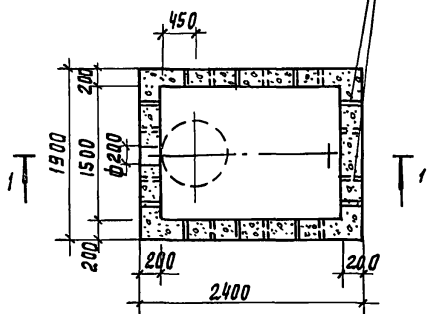
КФПБ-2
Разрез 1-1



План покрытия



Разрез 2-2



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч.
Поч	З. 0061-2/2 вып. 2-2	Плита Поч	1	1530	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В15		3.14	м ³

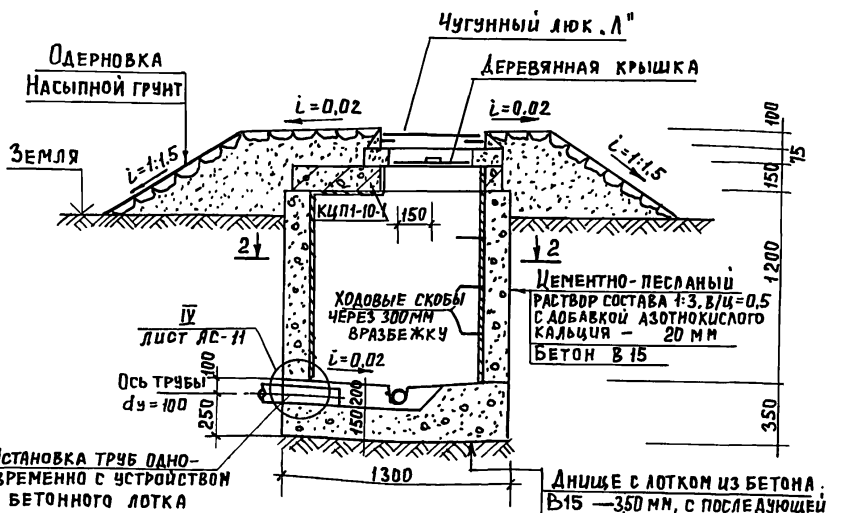
1. Установка сборных железобетонных элементов производится на свеженуложенном цементно-песчаном растворе м-100.
2. Люк чугунный „Л“ принят по пост 3634-79. Масса одного люка - 65 кг.
3. Устройство горловины, деревянной крышки см. лист 10
4. Проезд автотранспорта по перекрытию фильтрующего колодца запрещается
5. В стенах колодца на высоту 1.0 м по всему периметру устанавливаются отверстия d=20±30 мм в шахматном порядке через 250 мм
6. Отверстие для трубы в плите покрытия выполняется по месту методом рассверловки.
7. Деталь заделки подающей трубы в стене см. лист 11.
8. Наружные и внутренние поверхности стен обмазывать горячим битумом за 2 раза.
9. При размещении колодца вне проездов чугунный люк заменяется деревянной крышкой.

СОГЛАСОВАНО
ИТАЕА ВС
ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10
ИЗМ. № 11
ИЗМ. № 12
ИЗМ. № 13
ИЗМ. № 14
ИЗМ. № 15
ИЗМ. № 16
ИЗМ. № 17
ИЗМ. № 18
ИЗМ. № 19
ИЗМ. № 20

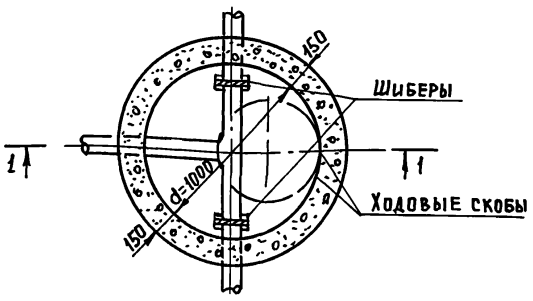
Привязан:		ГЛ 902-3-074.87		АС	
Проверил	Лущикер	Фильтрующие колодцы и вспомога- тельные сооружения производна- тельностью 0,45±0,15 м ³ в сутки	Ст. инж.	Р	Б
Ст. инж.	Смирнова		Лист	Л	Л
И.П.	Лущикер	Колодец фильтрующий КФПБ-2 прямоугольный, бетонный.	Инженерного	ЦНИИЭП	
И. контр.	Андреевский		Оборудования	Г. Москва	
И.в. №:	И.в. №:	И.в. №:	И.в. №:	И.в. №:	И.в. №:

КРКБ-1
РАЗМЕР 1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЛИСТЕ



РАЗМЕР 2-2



МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
КЦП-10-1	3.900-3, вып. 7-1	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ КЦП-10-1	1	250	
МАТЕРИАЛ					
		БЕТОН В 15		4,48	м ³
М 2	АС 10	СКОБА	М 2	3	1,2

1. КОНСТРУКЦИЮ ДЕРЕВЯННОЙ УТЕПЛЕЕННОЙ КРЫШКИ И ХОДОВЫХ СКОБ СМ. ЛИСТ 10.
2. УСТРОЙСТВО ШИБЕРА СМ. ЛИСТ 7.
3. Люк чугунный легкий "Л" принят по ГОСТ 3634-79. Масса одного люка 65 кг.
4. При размещении колодца вне проездов чугунный люк заменяется деревянными крышкой.
5. Вместо ходовых скоб допускается применение переставных лестниц.

Днище с лотком из бетона:
В15 — 350 мм, с последующей затиркой поверхностей цементным раствором М-200 с железнением.
Уплотненный грунт со щебнем

Т П 902-3-074.87		АС	
ПРОВЕР.	ЛОЩИКЕР	ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЕЦЫ И ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 0,45-0,75 м ³ /сутк	ЛИСТ
ГИП	ЛОЩИКЕР	КОЛОДЕЦ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КРКБ-1 КРУГЛЫЙ, БЕТОННЫЙ	9
Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ		ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ЦНИИ ЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО
ВС
ЛАВРОВ
ОТДЕЛ
ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ ВЗАМ. ПОДПИСИ

Горловина из кирпича

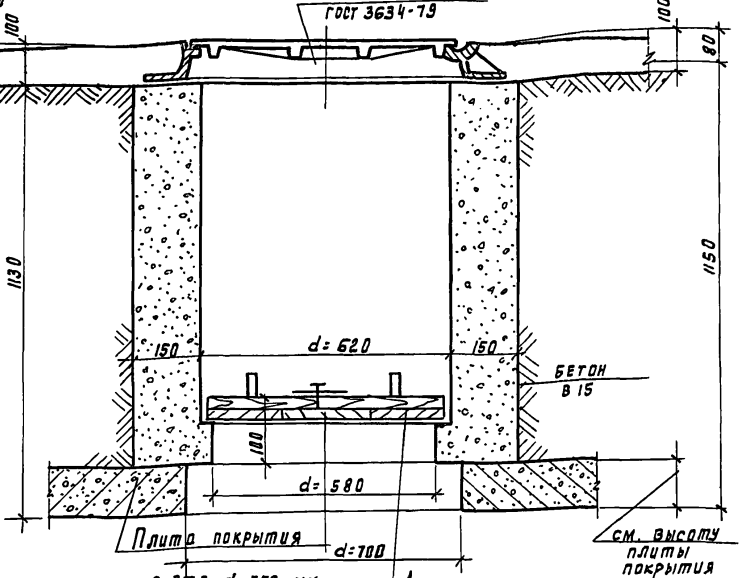
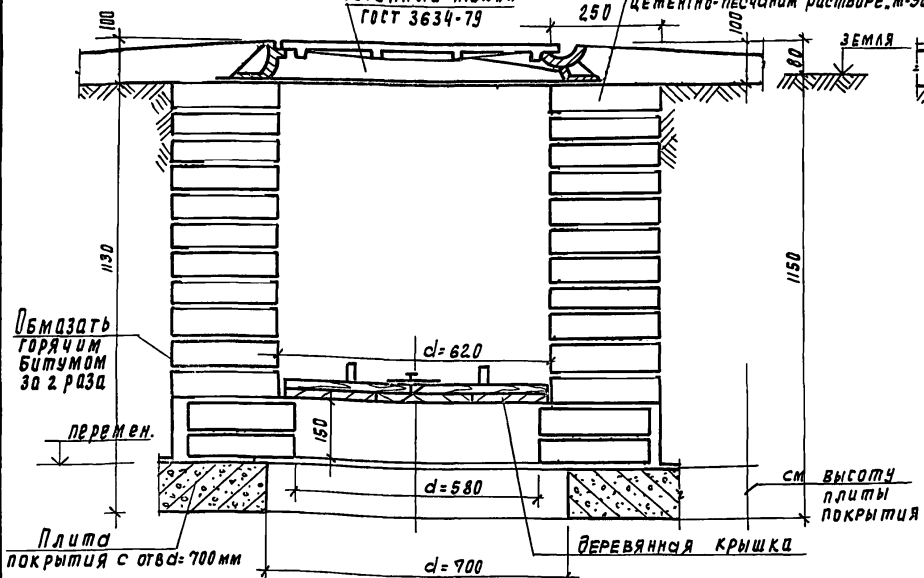
Горловина из бетона

Чугунный люк „А“
ГОСТ 3634-79

Кирпичная кладка-кирпич „м-100“ на
цементно-песчаном растворе „м-50“

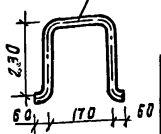
Чугунный люк „А“
ГОСТ 3634-79

А 450М I



Крышка деревянная утепленная

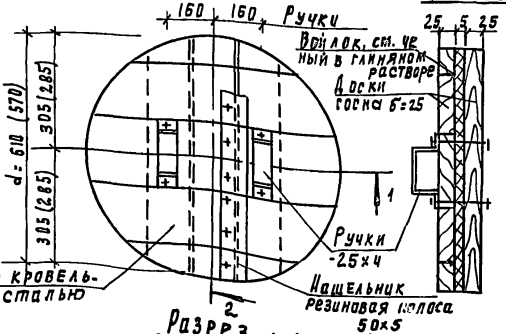
Плеча хавовая (мг)
А-Г-16 Р = 750



Спецификация материалов

Наименов. изделия	Материал	Об'ем м ³	Масса, кг
Крышка утепленная (неутепленная)	Доска - сосна толщ. 2,5 см - 2,5 * 4. 2 = 0,6 м болты 6 * 70, шт. 10	0,015	—
	Войлок	—	3,1
	Войлок	0,002	—
	Сталь кровельная оцинкованная 6-7	0,8 м ²	4,4

Разрез 2-2

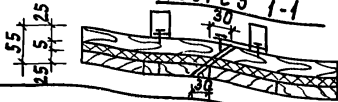


1. Крышка деревянная неутепленная выполняется аналогично утепленной крышке, но без прокладки войлока.
2. Крепление ручек крышки производится на болтах. Крепление остальных деталей - на гвоздях.
3. Доски антисептировать.
4. Размеры в скобках для крышек собирающихся и распределительных колодцев.

Расход материалов на горловину

1. Кирпич - 0,6 м³
2. Бетон В15 - 0,4 м³

Разрез 1-1



5. При размещении колодца вне прохода чугунный люк заменяется деревянной крышкой.

Привязан

ИНВ. №:	ПРОВЕР. ЛОЩКЕР	С. И. М. Смирнова
	П. И. П. Лошкер	И. К. П. Данильский
	И. К. П. Красавин	

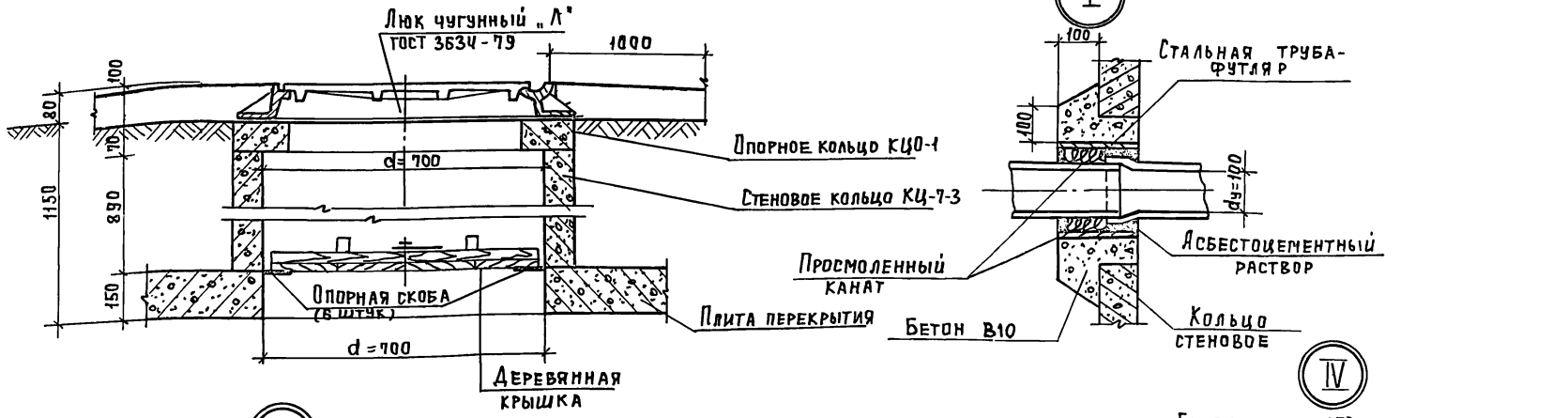
Т П 902-3-074.87	АС
Фабричные колоды и вспомогательные сооружения производительностью 0,45-0,75 м ³ в сутки	СТАВАН Лист Листов Р 10
Горловина из кирпича и бетона. Крышка деревянная	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22809-01 21

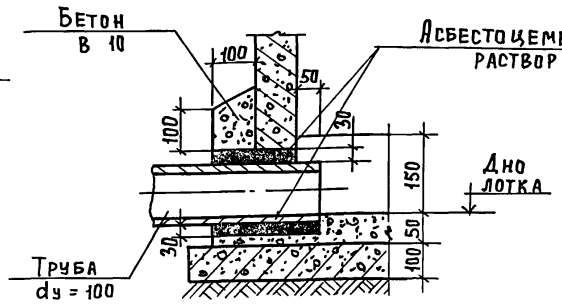
Копировал Подлеверкая

ФОРМАТ 2

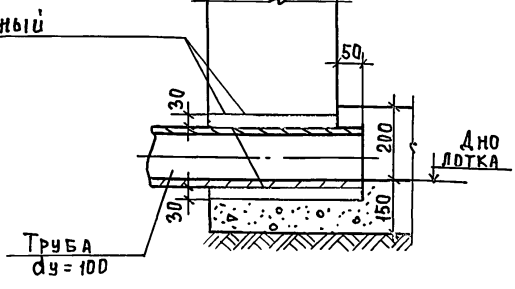
Горловина из сборного железобетона



Бетон	200
Кирпич	380



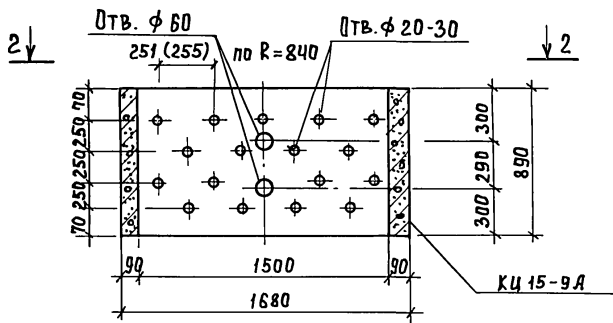
Бетон	150
Кирпич	250



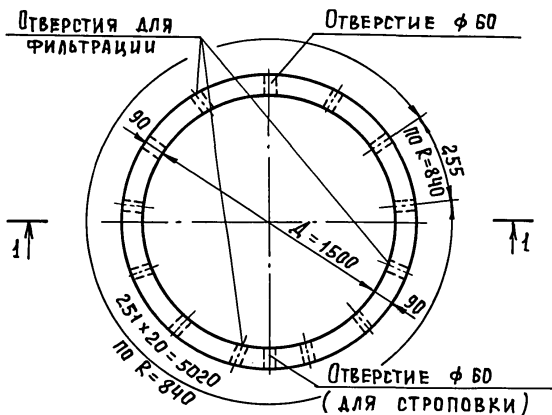
Яльбом I
 Отдел ВС Л.Л. Лавров
 Инв. № подл. Подпись и дата ВЗДАНЬ. №

				ТП 902-3-074.87		АС	
Привязан	Провер.	Лоуцкер		Фильтрующие колоды и вспомогательные сооружения производительностью 0,45-0,15 м³/сек	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Смирнова			Р	II	
	Г. И. П.	Лоуцкер		Горловина из сборного железобетона Детали заделки труб I - IV	ЦНИИОП Инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Данилевский					
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		22809-01 22 Формат А3			

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



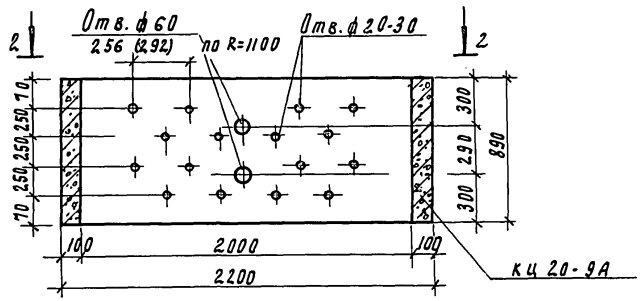
Кольцо КЦ 15-9А отличается от кольца КЦ 15-9 серии 3,900-3, вып. 7 только отверстиями для фильтрации в стенках $\phi 20-30$ мм. в шахматном порядке через ~ 250 мм. и отсутствием ходовых скоб. Отверстия выполняются по месту методом рассверловки.

СОГЛАСОВАНО	
ОТДЕЛ ВЕД. РАБОТ	Лодж
ИНЖ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №	

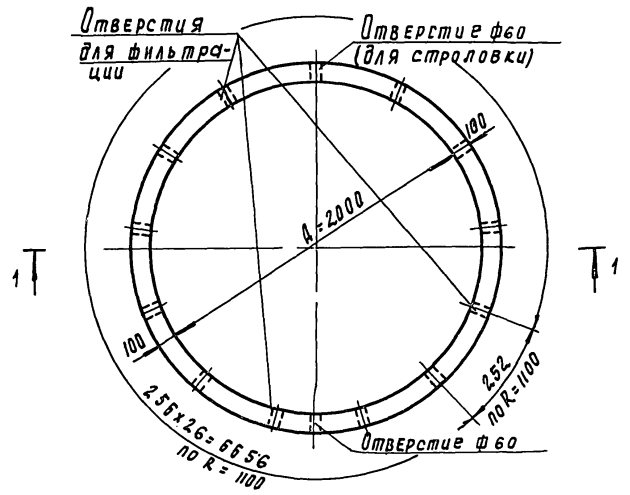
		ТП 902-3-074.87		ЯС		
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	ФИЛЬТРУЮЩИЕ КОЛОДЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,45-0,15 м³/сутк	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		СТ. ИНЖ. Смирнова		Р	12	
		Г И П ЛОУЦКЕР		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ В КОЛЬЦЕ КЦ 15-9 А		
ИНВ. №		Н. КОНТР. Данилевский				
		НАЧ. ОТД. Красавин	ЦНИИ ОП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

АЛББОМ I

Разрез 1-1



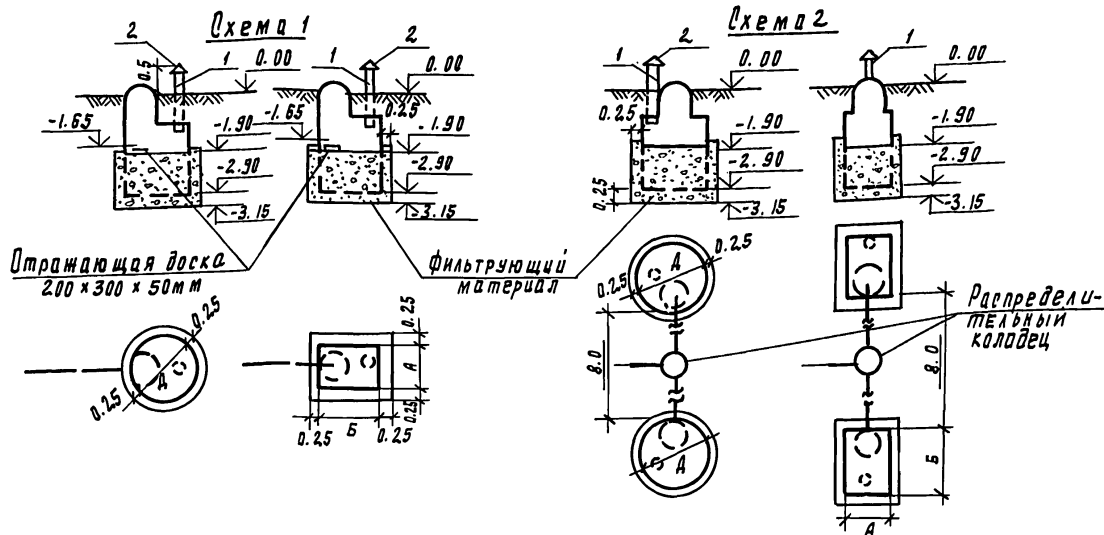
Разрез 2-2



Кольцо стеновое кч20-9А отличается от кольца кч20-9 серии 3.900-3, вып. 7 только отверстиями для фильтрации в стенках $\phi 20:30$ мм в шахматном порядке через ~ 250 мм и отсутствием ходовых скоб. Отверстия выполняются по месту методом рассверловки.

ИЗМ. №	ПОЯСН.	КОЛ. ЧЕРТ.	КОЛ. ЛИСТОВ	ИЗДАНИЕ
1	1	1	1	1

ГП 902-3-074.87		АР	
Привязан:		Фильтрующие колодезы и вспомогательные сооружения производительностью 0,45÷0,75 м ³ в сут.	
Провер.	Лоуцкер	Ставия	Анест
Рт. инж.	Омирова	Р	13
Р.И.П.	Лоуцкер	ЦНИИЭП	
Н. контр.	Данилевский	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Нач. отд.	Красавин	г. Москва	



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

Таблица размеров и объем рабочей загрузки и обсыпки.

Примт	Продолжительность, мес/сут	Сред. расход, л/чел/сут	Сред. расход, л/чел/сут	Сред. расход, л/чел/сут	Сред. расход, л/чел/сут	И СХЕМЫ		Факт. фильтрующ. поверхность, м ²		Размеры колодцев		К-во колодцев		Объем фильтрующ. загрузки, м ³				Объем обсыпки вокруг колодца, м ³			
						Марка колодца		Кругл. колод. 200	Прямоуг. колод.	Кругл. А-м	Прямоуг. А-м	Кругл.	Прямоуг.	Круглый к.		Прямоуг. к.		Круглый к.		Прямоуг. к.	
						Кругл.	Прямоуг.							Ев.	Общ.	Ев.	Общ.	Ев.	Общ.	Ев.	Общ.
Песок	0.45	3	80	5.60	1	1	6.50	6.50	1.5	1.0x1.5	1	1	1.8	1.8	1.5	1.5	2.5	2.5	2.6	2.6	
	0.75	5	80	9.4	1	1	9.4	10.0	2.0	1.5x2.0	1	1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.5	3.5	3.7	3.7	
Супесь	0.45	3	40	11.2	2	2	13.0	13.0	1.5	1.0x1.5	2	2	1.8	3.6	1.5	3.0	2.5	5.0	2.6	5.2	
	0.75	5	40	18.8	2	2	18.8	20.0	2.0	2.0x1.5	2	2	3.1	6.2	3.0	6.0	3.5	7.0	3.7	7.4	

Спецификация

Наименование	Размер, мм	К-во, шт.	Песок		Супесь	
			0.5	1.0	0.5	1.0
1. Труба вентиляционная асбестоцемент. раст 1833-80	Ø=100	п. м	1.1	2.2	2.2	3.3
2. Фильтровка	—	шт.	1	2	2	2

Привязан					
Ив. №					

гп 902-3-07487	ИК
И. КОНТР. Мирянова	Л. М. [подпись]
Ст. Ив. Оленцова	О. [подпись]
Рук. гр. Вгородов	В. [подпись]
И. П. Лавров	Л. [подпись]
Ив. от Л. Латонов	Л. [подпись]
Фильтрующие колодцы и вспомогательные сооружения производительностью 0.45-0.75 м ³ /сут	ИТАДИЯ Л. НЕТ Л. ИСТОВ
Компоновочные схемы	Р 1 1
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Сводная ведомость
 потребности в производственных ресурсах к типовому проекту
 "Фильтрующая колодцы и вспомогательные сооружения производительностью
 0.45 и 0.75 м³ в сутки" на устройство колодцев фильтрующих из сборного железобетона

№ п/п	Наименование ресурса	Единица измерения	Количества
1	2	3	4

Затраты труда

1	Затраты труда	ч-дн.	6/8
2	Заработная плата	руб.	16/21

Строительные машины и оборудование

3	Бульдозеры 80 л.с.	маш.-ч	0.88/1.12
4	Прочие машины	руб.	10.79/16.27
5	Трамбовки пневматические	маш.-ч	2.54/3.06
6	Экскаваторы с прямой лопатой 0.5 м ³	маш.-ч	1.13/1.46

Материалы, изделия и конструкции

7	Паковки	кг	0.06/0.06
8	Аматэда	т	0.08/0.11
9	Шиты деревянные утепленные	м ²	0.60/0.60
10	Прочие материалы	руб.	8.44/12.60

Местные материалы и ресурсы на
приготовление

11	Бетон тяжелый М100 с крупностью заполнителя 40-70 мм	м ³	0.19/0.29
12	Гравий для строительных работ фракции 5-10 мм ще- день из естественного камня для строительных работ	м ³	1.85/3.19
13	марки 400 фракции 20-40 мм	м ³	2.87/4.02

Материалы, изделия и конструкции

14	Кольца выс. 89, и 1.19 м диам. 150 мм для смотровых колодцев сетей водопровода и канализации	м	1.39/2.08
15	Кольца выс. 29 диам. 700 мм для смотровых колодцев сетей водопровода и канализации и шахтных колодцев.	м	0.30/0.45
16	Плиты покрытий ж/б круглые	м ³	0.51/0.76
17	Бетон тяжелый М-100 для малолитных, неарм. конструктив- ных элементов подземных сооружений.	м ³	0.19/0.29

Примечание: в числителе дан расход материалов и машин для устройства
фильтрующих колодцев КФКС-1, в знаменателе - КФКС-2.

Составила

Мер

И. Булдакова.

Расчет сметной стоимости №1

к типовому проекту «фильтрующие колодцы и вспомогательные сооружения производительностью 0.45 и 0.75 м³/сутки» на устройстве фильтрующих колодцев из сборных железобетонных колец.

Сметная стоимость 0.20/0.40 тыс. руб.
 Нормативно-условно-чистая продукция _____ тыс. руб.

Показатели на смете
 Стоимость на:
 1. Расчетную единицу производительности _____ руб.
 2. 1 м² общей площади здания _____ руб.
 3. 1 м³ объема здания _____ руб.

Основание: АС2

Составлена в ценах 1984 г.

№ п.п.	Шифр и позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Кол-во	Смет. единицы руб.		Общая стоимость руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч. не занятых адм.ж. машин	
				Всего	Экспл. машин	Всего	Основной зарплаты	Экспл. машин	Объем живан. маш.	
									В т.ч. зарплаты	В т.ч. зарплаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	E1-56 1-11-14	Разработка грунта экскаваторами на гусеничном и колесном ходу в отвал с ковшами вместимостью 0.5 м³ грунт 2 группы 1000 м³ цена: 132+125.47*0.15	0.04 0.05	150.02 6.53	144.29 57.20	6 7	—	5 2	13.20 82.57	1 3
2	E1-960 1-80-2	Добор грунта вручную 1000 м³ цена: 74.5*1.2	0.03	29.40	—	2 3	—	—	154.00	4
3	E1-231 1-238 1-23-2 1-23-9	Перемещение грунта 2 группы бульдозерами на расстояние до 30 м 1000 м³ цена: (40.8+32.3.2)*1.1*0.85	0.04 0.05	28.55 0.05	28.55 32.93	4 5	—	4 1	— 47.42	— 2
4	E1-257 1-268 1-31-2 1-31-13	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью до 59 кВт с перемещением грунта 2 группы до 30 м 1000 м³ цена: (18.9+10.8.5)*1.1	0.02 0.03	80.10 0.03	80.19 26.76	2	—	2 1	— 38.53	— 1

Альбом I

Лист № 10001 Подп. и дата: 03.04.87

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	E1-231 1-238 1-29-2 1-29-9	Перемещение грунта 2 группы бульдозерам на расстояние до 30м 1000 м ³ цена: (40,8+32,3*2)*1,1*0,85	0,01	<u>98,55</u>	<u>98,55</u> 32,93		—	—	<u>47,42</u>	—
6	E1-968 1-972	Засыпка вручную пазах котлаванов, грунт 2 группы 100 м ³	0,06 0,07	<u>46,00</u> 46,00	—	3	3	—	<u>99,30</u>	<u>6</u>
7	E1-1184 1 118-10	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками: грунты 2 групп 100 м ³	0,23 0,28	<u>9,69</u> 6,20	<u>3,49</u> 2,29	<u>2</u> 3	1	<u>1</u> 1	<u>11,20</u> 3,30	<u>3</u> 1
8	E6-260 6-31-2	Загрузка фильтров гравием м ³	<u>1,80</u> 3,10	<u>12,60</u>	—	<u>23</u> 39	—	—	<u>1,71</u>	<u>3</u>
9	E8-11-1 8-3-2	Обсыпка гравием вокруг колодца м ³	<u>2,50</u> 3,50	<u>11,91</u>	—	<u>30</u> 42	—	—	<u>0,89</u>	<u>2</u>
10	E22-446 22-30-1	Устройства фильтрующего колодца квкс-2 из бетона сборного железобетона м ³	<u>1,24</u> 1,86	<u>106,00</u>	—	<u>131</u> 197	—	—	<u>10,60</u>	<u>13</u>
11	E6-83 6-9-7	Установка скоб для опирания деревян- ной крышки т	0,001	<u>441,00</u>	—	—	—	—	<u>210,00</u>	—
12	E10-193 10-36-3	Установка деревянной крышки м ²	0,60	<u>0,54</u>	—	1	—	—	<u>0,28</u>	—
13	C122-270	Стапность деревянной крышки утеплен- ной с обшивкой краевой стальной с двух сторон м ²	0,60	<u>30,40</u>	—	18	—	—	—	—
Итого по смете			<u>руб.</u>			<u>223</u>	4	<u>12</u>		<u>32</u>
			<u>руб.</u>			<u>321</u>		<u>5</u>		<u>7</u>
Накладные расходы - 16,5%			<u>руб.</u>			36/53				
Плановые накопления - 8%			<u>руб.</u>			20/29				
Всего по смете			<u>руб.</u>			279/403				

Яльбом. I

902-3-074.87

Инв. № подл. Подл. и дата взятия инв.

Примечание: в числителе дана стоимость устройства фильтрующих
каладцев КФКС-1, в знаменателе - КФКС-2.

Главный инженер проекта
Зам. начальника отдела смет и ПЭС
Исходные данные:
Составил ст. инженер
Проверил рук. группы
Перфорация:
Инженер
Проверил рук. группы

ЛЛ А. Лавров
Т.Калинина Т. Калинина
И.Булдакова И. Булдакова
Г.Никитина Г. Никитина
Е.Навикава Е. Навикава

902 - 3 - 574: 87 Лобом, Г

ИНВ. № ПОДА
ПОДА И ДАТА
РЕЗ. И ИВМ

Расчет сметной стоимости №2
к типовому проекту «фильтрующие колодцы и вспомогательные сооружения
производительностью 0,45 и 0,75 м³/сутки» на устройства распределительных
колодцев из сборного железобетона.

Сметная стоимость 0.18 тыс. руб.
Нормативно-условно-
чистая продукция — тыс. руб.

Показатели по смете
Стоимость на:
1. Расчетную единицу
производительности — руб.
2. 1 м² общей площади зданий — руб.
3. 1 м³ объема зданий — руб.

Основание: АС7

Составлена в ценах 1984г.

№ п.п.	Шифр и позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Сметн. единицы, руб.		Общая стоимость руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч. не занятых обслуж. машин	
				всего	экс.п. машин	всего	Основной зарплаты	экс.п. машин	обслуживающ. машин	
									Основной зарплаты	в т.ч. зарплаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	E1-55 1-11-14	Разработка грунта экскаваторами на гусеничном и колесном ходу в отвал с ковшем вместимостью 0,5 м³ грунт 2 группы цена: 132 + 125,47, 0,15	0,01	150,82 6,53	144,29 57,20	1	—	1 —	13,20 82,37	— 1
2	E1-96D 1-80-2	Добор грунта вручную цена: 74,5, 1,2	0,01	89,40 —	— —	1	—	— —	154,00 —	1 —
3	E1-231 1-23B 1-29-2 1-29-9	Перемещение грунта 2 группы бульдозером на расстояние до 30 м цена: (40,8 + 32,3 - 2), 1, 1, 0,85	0,01	98,55 —	98,55 32,93	1	—	1 —	— 47,42	— —
4.	E1-257 1-26B 1-31-2 1-31-13	Засыпка котлована бульдозерами мощностью до 59 кВт с перемещением грунта 2 группы до 30 м цена: (18,9 + 10,8.5), 1, 1	0,01	80,19 26,76	80,19 26,76	1	—	— —	— 38,53	— —

902-3-074, 87 Альбом I

Имя, отчество, год и дата, взам. инва

Льбом I

902-3-074.87

Инв. № подл. Подл. и дата Вып. из инв.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5.	E1-231 1-238 1-29-2 1-29-9	Перемещение грунта 2 группы бульдозером на расстояние до 30м 1000 м ³ Цена: (40.8+32.3-2)·1,1·0,85	0,001	98,55 —	98,55 32,93	1	—	— —	— 47,42	— —
6.	E1-968 1-81-2	Засыпка вручную пазах котлованов грунт 2 группы 100 м ³	0.01	46,00 46,00	— —	1	1	— —	99,30 —	1 —
7	E1-1184 1-118-10	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками грунта 2 групп 100 м ³	0.06	9,69 6,20	3,49 2,29	1	—	— —	11,20 3,30	1 —
8	E1-175 1-22-14	Разработка грунта экскаваторами с ков- шом вместимостью 0,5 м ³ на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомо- били-самосвалы грунт 2 группы для обвалования колодцев 1000 м ³	0,004	178,21 —	— —	1	—	— —	15,50 —	— —
9	C310-1	Переѣздки до 1 км для обвалования колодцев Т	6.86	0,29 0,06	— —	2	—	— —	0,09 —	1 —
10	E1-968 1-81-2	Обвалование колодцев грунтом 2 группы вручную 100 м ³	0.04	46,00 46,00	— —	2	2	— —	99,30 —	4 —
11	E1-1205 1-22-3	Укрепление откосов обвалования одежкой. 100 м ²	0.10	93,30 —	— —	9	—	— —	— —	— —
12	E23-109 23-12-1	Устройство колодца КРКС-1 из сборного железобетона м ³	0.97	75,00 —	— —	73	—	— —	12,60 —	12 —
13	E6-83 6-9-7	Установка скоб для опирания деревянной крышки Т	0,002	441,00 —	— —	—	—	— —	210,00 —	— —
14	E10-193 10-36-3	Установка деревянной крышки м ²	0.77	0,54 —	— —	1	—	— —	0,28 —	— —
15	C122-270	Стоимость деревянной крышки утепленной с обивкой кровельной сталью с двух сторон м ²	0.77	30,40 —	— —	23	—	— —	— —	— —
16.	E10-28 10-4-1	Устройство деревянного шибера м ³	0,23	110,00 —	— —	25	—	— —	24,00 —	6 —

902-3-014.87 Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	Е 15-275 15-55-13	Затирка поверхности лотков 100м ²	0.01	<u>35.80</u>	—	1	—	—	<u>37.00</u>	—
18	Е 6-253 6-29-4	Железные поверхности лотков м ²	0.19	<u>0.22</u>	—	1	—	—	<u>0.30</u>	—
Итого по смете			<u>руб.</u>			145	3	<u>2</u>	<u>26</u>	
Накладные расходы - 16,5 %			<u>руб.</u>			21	—	—	<u>1</u>	—
Плановые накопления - 8 %			<u>руб.</u>			12	—	—	—	—
Всего по смете			<u>руб.</u>			178	—	—	—	—

Главный инженер проекта

Лавров

А. Лавров

Зам. начальника отдела смет и ПОС

Калинино

Т. Калинино

Исходные данные:

составил ст. инженер

Булдакова

И. Булдакова

проверил рук. группы

Ф. Никитина

перфорация:

подготовил инженер

Новикова

Е. Новикова

проверил рук. группы

Имя, № подл, Подп. и дата Взам. инв.

ИД 1-11117