

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК V
ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ
ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ И ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I — Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой
канализации для труб $D_y 150 \div 500$ мм.
Альбом II — Перепадные колодцы ливневой
канализации для труб $D_y 500 \div 1600$ мм.

Альбом I

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭИ инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 131... от 19 июня... 1973 г.

№№ п/п	Наименование	№№ страниц альбома	№№ листов альбома
1	Титульный лист	б/н	б/н
2	Содержание альбома	2	2
3	Пояснительная записка	3-14	б/н
Технологическая часть			
4	Таблица параметров колодцев	15	КГ-1
5	Формы таблиц, закладываемых при привязке проекта	16	КГ-2
Строительная часть			
6	Круглые колодцы: К-1; К-2; К-3. Дк=1500мм для труб Ду=150÷250мм	17	АС-1
7	Круглые колодцы К-4; К-2; К-3 Дк=1500мм и Дк=2000мм для труб Ду=150÷500мм	18	АС-2
8	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду=150÷500мм.	19	АС-3
9	Круглые кирпичные колодцы Дк=1250мм с канчным переходом к горловине для труб Ду=150-250мм	20	АС-4
10	Прямоугольные и круглые колодцы из кирпича и из бетона. Раскладка и выборка сборных железобетонных элементов	21	АС-5

№№ п/п	Наименование	№№ страниц альбома	№№ листов альбома
11	Детали заделки железобетонной стенки. Спецификация.	22	АС-6
12	Детали заделки труб в рабочей части сборных железобетонных колодцев	23	АС-7
13	Заделка труб в лотковой части	24	АС-8
14	Горловины $d=700$ мм	25	АС-9
15	Таблицы горловин $d=700$ мм	26	АС-10
16	Кирпичные канчусы колодцев. Расход материалов на рабочую часть круглых колодцев из кирпича и из бетона	27	АС-11
17	Круглые колодцы из сборного железобетона. Выборка элементов	28	АС-12
18	Таблица расхода материалов для стен рабочей части прямоугольных колодцев. Лист 1.	29	АС-13
19	Таблица расхода материалов для стен рабочей части прямоугольных колодцев. Лист 2.	30	АС-14
20	Расход материалов на железобетонные стенки стояков.	31	АС-15
21	Сборные железобетонные кольца КГ-15-2-16, КС-20-2-16. Опалубки. Армирование	32	АС-16
21	Вторые крышки и слобы	33	АС-17
22	Объемы основных конструкций	34-44	СМ-1÷11

Пояснительная записка

Общая часть

Типовой проект канализационных колодезев разработан в соответствии с планом типового проектирования ЦНИИЭП инженерного оборудования на 1972 г. на основании проектного задания, утвержденного Госгражданстроем /приказ № 49 от 31 марта 1970 г./.

Типовой проект состоит из шести отдельных оформленных выпусков:

Выпуск I "Круглые колодезы из сборного железобетона для труб $D_y = 150 \div 1200$ мм."

Выпуск II "Круглые колодезы из кирпича и из бетона для труб $D_y = 150 \div 1200$ мм."

Выпуск III "Круглые колодезы для канализационных люков $D_y = 150 \div 400$ мм."

Выпуск IV "Прямоугольные колодезы из кирпича и из бетона для труб $D_y = 1000 \div 1500$ мм."

Выпуск V "Перепадные колодезы для хозяйственно-бытовой и ливневой канализации."

Выпуск VI "Колодезы ливневой канализации для труб $D_y = 700 \div 1500$ мм и дождеприемники."

Выпуски I, II и IV состоят из двух альбомов: альбом I "Строительная и технологическая части"; альбом II "Нестандартизированное оборудование" содержащий рабочие чертежи канализационных люков размерами 1000×1000 мм и 1500×1500 мм.

Выпуски с I по VI составлены ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Выпуск V составлен совместно ЦНИИЭП инженерного оборудования и институтом Гипростройтранс; выпуск VI - институтом Гипростройтранс.

В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи круглых колодезев из сборных железобетонных элементов по гост 8020-68 и серии 3.900-2 "Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений"; выпуск 5 - "Изделия для колодезев"; круглых и прямоугольных колодезев из монолитного бетона, прямоугольных колодезев из кирпича, круглых кирпичных колодезев с плоским перекрытием рабочей части и с конусным переходом к горловине.

Кирпичные и бетонные колодезы допускается применять при отсутствии сборных железобетонных изделий и при соответствующем обосновании.

Выбор материалов колодезев следует производить с учетом объема работ, наличия местных строительных материалов, условий индустриализации и механизации строительно-монтажных работ, размеров и глубины заложения колодезев и других факторов.

Область применения

Область применения и условия строительства приняты в соответствии с СН 227-70, п. 5.4, серии 3.900-2 "Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений" и утвержденным проектным заданием.

Перепадные колодезы устраиваются на сетях хозяйственно-бытовой канализации для труб $D_y = 150-500$ мм и ливневой канализации для труб $D_y = 300-1000$ мм при максимальном заглублении колодеза (Н) 7 м и высоте перепада (hп) от 500 до 4000 мм - для монолитного бетона и кирпича; от величины высоты люка (hл)

3

1972 Канализационные колодезы

Перепадные колодезы хозяйственно-бытовой канализации для труб $D_y = 150 \div 500$ мм.
Пояснительная записка.

Типовой проект
902-9-1

Выпуск V
Альбом I
Лист
Б/И

до (3600 + h_л) мм - для сборного варианта.

Проекты колодезев разработаны для строительства в районах со следующими природными и климатическими данными:

- сейсмичность района - не выше 6 баллов;
- территория - без обработки горными выработками;
- расчётная зимняя температура воздуха: - 20°; - 30° и - 40°С;
- рельеф территории спокойный.

Грунты в районе строительства колодезев предусмотрены следующие:

а) сухие, непучинистые естественной влажности со следующими нормативными характеристиками:

$$\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3; \varphi_H = 28^\circ;$$

б) мокрые грунты и макропористые просадочные со следующими нормативными характеристиками:

$$\gamma_0 = 2,0 \text{ т/м}^3; \varphi_H = 20^\circ; \text{коэффициент пористости } E = 0,6.$$

Максимальный уровень грунтовых вод - в уровне низа плиты перекрытия колодезев. Грунтовые воды и сточная жидкость не агрессивны к материалам колодезев. Во всех случаях нормативные характеристики грунтов в основании колодезев должны отвечать условию, чтобы среднее давление по подошве колодеза от нормативных нагрузок не превысило нормативного давления на основание Rⁿ, определяемого по формуле „12“ СНиП II-Б.1-62*, которое во всех случаях не должно быть менее 1,0 кг/см².

4
Проектом не предусмотрены особенности строительства в районах вечной мерзлоты, на плавучих, торфянистых и других слабых грунтах, в условиях оползней, осипей, карстовых явлений и т.п.

Технологические решения

Перепадные колодезе на сетях и коллекторах хозяйственно-бытовой канализации применяются для труб диаметром 150÷500 мм.

Разработаны следующие виды перепадных устройств:

- а) ^{для труб} 150-250 мм - в виде внутреннего стояка из металлических труб диаметром 250÷350 мм с тройником на входной части и коленом на входной части;
 - б) ^{для труб} 300-500 мм - в виде внутреннего стояка из асбестоцементных или железобетонных труб диаметром 400÷600 мм с устройством боковой приёмки;
 - в) 150-500 мм - путем устройства железобетонной перегородки с боковой приёмкой.
- Кроме того, в данном выпуске разработаны колодезе с боковым перепадом для труб диаметром: входящих - 200÷300 мм, присоединяемых - 150÷300 мм, и отводящих - 400÷500 мм.
- Колодезе с диаметрами трубопроводов выше указанных должны выполняться по индивидуальным проектам.

1972

Канализационные колодезе.

Перепадные колодезе хозяйственно-бытовой канализации для труб Д_н = 150÷500 мм.
Пояснительная записка.

Типовой проект
902-9-1

Выпуск V
Альбом 1, БИ

Все виды перепадных устройств располагаются в круглых колодцах диаметром 1500 и 2000 мм из сборных железобетонных элементов, 1250 мм - из кирпича, 1500 и 2000 мм - из кирпича и бетона, а также в прямоугольных колодцах размером в плане 800 x 1250 мм, 800 x 1500 мм, 1000 x 1500 мм - из кирпича и бетона.

Максимальная глубина заложения лотка колодца - 7,0 м.

Горловина на колодцах принимается диаметром 700 мм и перекрывается чугунным люком.

Для утепления и предохранения колодца от попадания в него мусора устанавливается вторая крышка, выполняемая из металла или дерева.

Опорное кольцо для установки второй крышки располагается на расстоянии от наружной крышки люка:

- в средней климатической зоне ≈ 400 мм.
- в местах с суровым климатом (-40°) - 700 мм.
- в южных районах (-20°) - 250 мм.

В рабочей камере колодцев с перепадом свыше 1,5 м на расстоянии 2,0 м от низа плиты перекрытия предусматриваются 4-8 сквад для установки временного настила. Для спуска и подъема в колодце устанавливаются деревянные сквады.

Конструктивные решения

Круглые перепадные канализационные колодцы из сборного железобетона, прямоугольные и круглые колодцы из кирпича и монолитного бетона состоят из основания, лотковой части, рабочей части, перекрытия, горловины.

Основание - монолитное из бетона марки "200" с установкой арматурных сеток при устройстве колодцев в макропористых просадочных грунтах II категории по просадочности.

Для сборного варианта днище колодцев выполняется из сборных плит по серии 3.900-2, выпуск 5 (ЛД 15-1-1, ЛД 20-1-1).

При отсутствии сборных плит перекрытия и днища их можно выполнять в монолитном железобетоне с армированием по серии ИС-01-04, выпуск 2, и серии 3.900-2, выпуск 5.

Лотковая часть выполняется из монолитного бетона марки "150" с последующей затиркой поверхности цементно-песчаным раствором марки 200 и железнением.

Рабочая часть разработана прямоугольная и круглая. Прямоугольная рабочая часть выполняется в 2^х вариантах: бетонная и кирпичная, размерами в плане 800 x 1250, 800 x 1500, 1000 x 1500 мм. Круглая рабочая часть выполняется в 3^х вариантах: бетонная, кирпичная и из сборных железобетонных колец с внутренним диаметром 1250, 1500 и 2000 мм, причем диаметр 1250 мм

1972

Канализационные колодцы.

Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой канализации для труб Дч 150-500 мм.
Пояснительная записка.

Типовой проект
902-9-1

Выпуск V
Альбом I
Лист
6/11

имеет место только в кирпичных колодцах с конусным переходом к горловине.

В зависимости от перепада на трубопроводе рабочая часть (Нр) может быть высотой от 1200 до 4700 мм для вариантов из кирпича и бетона (высоты рабочей части даны для минимальной высоты лотка $h_{л} = 200$ мм);

от 900 до 4500 мм - для варианта из сборного железобетона, набирается из колец $\phi 1500$ и 2000 мм, высотой 900 и 600 мм.

Все варианты рабочей части колодцев применяются для всех видов временной нагрузки.

Выбор материалов стен рабочей части (марки бетона, кирпича, растворов) и гидроизоляции приведен ниже в таблице 2.

Таблица
материалов и состава раствора
для стен рабочей части колодцев
и горловин

Таблица 2

№ п.п.	Наименование	Назначение
1.	Кирпич глиняный обожженный ГОСТ 530-71 марки 150	Для кирпичной кладки (железняк, неважог и полоняк не применять) в сухих и мокрых грунтах.
2.	Раствор цементно-известковый марки 50	Для кирпичной кладки в сухих грунтах.
3.	Раствор цементно-песчаный марки 50 (портландцемент)	Для кирпичной кладки в мокрых грунтах.
4.	Бетон марки 150	В мокрых и сухих грунтах.
5.	Битум нефтяной дорожный марки II, III, IV.	Для гидроизоляции
6.	Битумная грунтовка (прониктер): битум марки IV - 30%; бензин II сорта - 70%.	Для гидроизоляции.

1972

Канализационные
колодцы

Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой
канализации для труб $D_{у} = 150 - 500$ мм.
Пояснительная записка.

Технический проект
902-9-1Выпуск V
Альбом IЛист
6/11

Плиты перекрытия для круглых колодцев плоские, диаметром 1680 и 2200 мм, применяются двух типов, отличающихся между собой несущей способностью.

При временной нагрузке интенсивностью 500 кг/м^2 (автомобиль весом до 5,0 т) - плиты первой марки по несущей способности (см. серию 3.900-2, выпуск 5), например, ПП15-1-1, ПП20-1-1.

При временной нагрузке по схеме Н-18 или НК-80 - плиты второй марки по несущей способности, например, ПП15-1-2, ПП20-1-2.

Перекрытия прямоугольных колодцев - из сборных железобетонных плит перекрытий каналов по серии ИС-01-04 "Унифицированные сборные железобетонные каналы", выпуск 2.

Для кирпичного колодца $\phi 1250 \text{ мм}$ с конусным переходом к горловине $\phi 700 \text{ мм}$. перекрытие рабочей части отсутствует.

Горловины лязов разработаны круглые $D = 700 \text{ мм}$; в зависимости от глубины заложения труб имеют переменные высоты, но не более 2000 мм (от наружной крышки люка до низа плиты перекрытия) и выполняются из сборных железобетонных колец $D = 700 \text{ мм}$ по серии 3.900-2 выпуск 5, из монолитного

бетона или из кирпича.

Для круглых горловин $D = 700 \text{ мм}$ применяются круглые люки по ГОСТ 3634-61 - тяжелые при установке на проезжей части улиц и легкие для установки на тротуарах и дорогах с движением транспорта ограниченного тоннажа (до 5 т), а также на непроезжих местах.

Круглые люки устанавливаются на опорную плиту или опорное кольцо, дорожную плиту или непосредственно на кирпичную кладку.

Для регулирования высоты горловины применяется её наращивание кирпичной кладкой (кирпич марки 150 ГОСТ 330-71, цементный раствор марки 50), набетонкой (бетон марки 150) или установкой дополнительных опорных колец -

- в зависимости от величины временной нагрузки на колодец.

Крышки люка должны располагаться:

на проезжей части с усовершенствованным покрытием - на одном уровне с поверхностью проезжей части;
при булыжной мостовой - на 20 мм выше булыжного застощения;
на незастроенных участках на 200 мм выше уровня земли;

Люки колодцев, размещаемых на застроенных территориях для дорожных покрытий, должны возвышаться над поверхностью земли на 50 мм; вокруг люка следует предусмотреть отсыпку шириной 1,0 м (1,5 м для просадочных грунтов) с уклоном от крышки люка.

1972 Канализационные колодцы.

Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой канализации для труб $D = 150-500 \text{ мм}$
Пояснительная записка.

Типовой проект
902-9-1

Выпуск V
Альбом I

Лист
6/11

Для колодцев, расположенных на проезжей части автомобильных дорог городов и предприятий, на которых предусмотрено обложение осадочного транспорта (временная нагрузка по схеме К-80), в верхней части горловины укладывается специальная дорожная плита ПН-1-1 (для горловины $d=700$ мм).

Рабочие чертежи дорожной плиты приведены в серии 3.900-2, выпуск 5 (плита ПН-1-1).

Для спуска в колодец по доковому стенкам горловины и рабочей части колодцев предусмотрены стальные скафы, устанавливаемые в шахматном порядке с расстоянием по вертикали и горизонтали (между осями рядов) 300 мм. Верхняя скафа располагается на расстоянии 500-600 мм от наружной крышки люка.

Заделка труп в лотковой части колодцев производится в зависимости от грунтовых условий, согласно деталям на чертежах проекта (листы 7, 8).

При строительстве колодцев в сухих грунтах гидроизоляция поверхности не предусматривается.

В мокрых грунтах, при уровне грунтовых вод выше дна колодца, должна быть предусмотрена непрерывная наружная гидроизоляция дна и стенок колодца на 0,5 м выше этого уровня. Пазухи колодцев должны засыпаться во всех случаях местным грунтом с нормативными характеристиками, соответствующими проекту.

При строительстве колодцев в просадочных грунтах должны соблюдаться требования СНиП-Б-2-62, Основания и фундаменты зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы

проектирования" и СН 280-64 "Указания по проектированию сетей и сооружений водоснабжения, канализации и тепловых сетей на просадочных грунтах".

Устройства колодцев на канализационных сетях в просадочных грунтах I типа на просадочности должна осуществляться как на непросадочных грунтах. При этом производится затирка швов и внутренних поверхностей цементным раствором состава 1:1 и устраивается отмостка вокруг люка шириной 1500 мм.

Для уменьшения величины возможной просадки в основании колодцев в грунтах условий II типа на просадочности необходимо осуществить следующие конструктивные и водооградительные мероприятия:

1. Грунты основания под колодцы должны уплотняться трамбованием на глубину 1 м. Перед трамбованием отсыпается слой щебня толщиной 5 см.

Грунт перед трамбованием увлажняется до оптимальной влажности на границе раскатывания. Уплотнение грунта во всех случаях должно производиться до объёмного веса скелета грунта не менее 1,6-1,7 т/м³.

2. На уплотнённый грунт следует уложить с уплотнением слой суглинистого грунта толщиной 0,2 м, обработанного дитумными или дегтевыми материалами.

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ.	ПЕРЕДАЮЩИЕ КОЛОДЕЦЫ КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ $D_{\text{н}}=150-500$ мм Пояснительная записка	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	ВЫПУСК V Альбом I	ЛИСТ 6/И
------	---------------------------	---	---------------------------	----------------------	-------------

3. По уплотненному основанию устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона марки 100.

4. Внутренние поверхности стен и днища колодезей обмазываются горячим битумом за 2 раза по огрунтовке из раствора битума в бензине или покрываются флюотами, т.е. обрабатываются водным раствором кремнефтористого магния или кремнефтористоводородной кислоты с образованием на поверхности нерастворимых соединений.

5. Отверстия для пропуска труб тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного зонта из плотно уложенного перемятого суглинка, смешанного с битумными или дегтевыми материалами.

6. Пазухи колодезей должны засыпаться местным пыльным суглинистым грунтом с последующим уплотнением равномерно по периметру слоями не более 0,2 м.

7. Поверхность земли вокруг люков колодезей должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца на 0,3 м шире засыпанных пазух.

Расчетные положения.

Конструкции колодезей рассчитаны в соответствии со СНиП II-V.1-62*, СНиП II-V.2-71, СНиП II-Г.3-62, СНиП II-Д.7-62 и другими действующими нормативными документами. Расчет произведен на постоянную и временную нагрузку при равном сочетании их с учётом положений серии 3.900-2, вып. 1 и вып. 5.

В качестве постоянных нагрузок приняты:

- Вес грунтовой засыпки над перекрытием рабочей части колодезев. Нормативные характеристики грунта: $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$; $\gamma^H = 2,8$; коэффициент перегрузки $k = 1,3$;

- Собственный вес плиты перекрытия с гарлявиной и люком, коэффициент перегрузки $k = 1,4$;

- Засыпка пазух колодезев грунтом с нормативными характеристиками;

- В сухих грунтах: $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$; $\gamma^H = 2,8$;

- В мокрых грунтах: $\gamma_0 = 2,0 \text{ т/м}^3$; $\gamma^H = 2,0$;

коэффициент перегрузки $k = 1,3$. Максимальный уровень грунтовых вод принят на уровне низа перекрытий колодезев, при коэффициенте пористости грунта $\epsilon = 0,6$.

В качестве временных нагрузок в соответствии с указаниями СНиП II-Г.3-62, в обоснование. Нормы проектирования" и СНиП II-Д.7-62 "Мосты и трубы. Нормы проектирования"

Приняты следующие три вида подвижной нагрузки:

I вид - равномерно распределенная нормативная нагрузка интенсивностью 500 кг/м² и случайные заезды автомашин весом 5 т - для колодезев, расположенных на дорогах, где систематическое движение автомобильного транспорта исключено;

II вид - нагрузка от утяжеленного автомобиля по схеме Н-18 для колодезев, расположен-

9

1972	Канализационные колодезы	Передающие колодезы канализации для труб пояснительная	хозяйственно-бытовой Ду: 150 ÷ 500 мм. записка.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 1	Лист 6/11
------	--------------------------	--	---	------------------------	-------------------	-----------

ных на автомобильных дорогах городов и промышленных предприятий; на которых движение осадочных машин исключено.

III вид - колесная нагрузка по схеме НК-80 для колодезев, расположенных на автомобильных дорогах городов и промышленных предприятий; на которых предусматривается движение осадочных машин.

Расчетные временные подвижные нагрузки определены путем умножения их нормативных значений на коэффициент перегрузки $K=1,1$.

Динамический характер временных подвижных нагрузок учтен введением коэффициента динамичности, равного 1,3 при заглублении перекрытия менее 1 м. При большем заглублении принят коэффициент динамичности $K=1,0$.

При подсчете среднего давления по подошве колодеза от нормативных нагрузок необходимо учитывать оборотный случай работы - полное заполнение колодеза водой при закрытом котловане. Колодезы не рассчитаны на случай заполнения их водой при открытом котловане.

За основную расчетную схему стенок рабочей части круглых колодезев и колодезев принята упругая колодеза, равномерно нагруженная снаружи. Кроме этого учтен случай неравномерной засыпки колодеза землей ($K=1,25$ - для сыпучих грунтов).

Рабочая часть прямоугольного колодеза рассчитана по двум схемам:

I расчетная схема - при условии $\frac{H_p}{B} > 2$,
(где B - длинная сторона)

Рассчитано нижнее сечение колодеза, как замкнутая рама с размерами $A \times B$ в плане.

II расчетная схема - при условии $\frac{H_p}{B} < 2$

В данном случае стенки колодеза рассчитаны как однопролетные плиты, защемленные по двум сторонам.

Днище рассчитано как свободно опертая круглая плита с равномерной нагрузкой (отпор грунта).

Обращение по производству работ.

Строительство колодезев производится одновременно с прокладкой канализационных сетей и осуществляется в следующей последовательности:

1. Разбивка трассы траншеи, опорных осевых линий колодезев с выносом осей в натуру, разметка и закрепление контура траншеи и границ котлованов для устройства колодезев, границ отвалов грунта, защита котлованов от попадания лифневых вод; установка инвентарных ограждений котлованов.
2. Разработка котлована.
3. Устройство подготовки, основания и гидравлической днища.
4. Бетонирование днища и лотковой части.
5. Укладка труб в лотковую часть и зачеканка их.
6. Возведение стен рабочей части и устройство

1972	Канализационные колодезы.	Передающие колодезы хозяйственно-бытовой канализации для труб Ду: 150 ÷ 500 мм. Пояснительная записка	ИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	Выпуск V Альбом I	Инст. В.И.
------	---------------------------	---	-----------------------	-------------------	------------

при необходимости внутренней или наружной гидроизоляции.

7. Устройство перекрытия рабочей части.
8. Возведение горловины.
9. Установка люка.
10. Обратная засыпка пазух котлована, планировка площадки вокруг люка с устройством отмостки.

Земляные работы

Перед разработкой котлована производится все работы, указанные выше в п.1, а также срезка растительного слоя.

Размеры котлована по дну назначаются в зависимости от габаритов колодца, способа производства работ, глубины заложения колодца и категории грунта.

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

На время производства земляных работ в таких местах следует обеспечить постоянный водоотлив, в сухих грунтах - водоотвод.

По окончании работ основание подлежит приемке представителем заказчика с составлением акта.

Обратная засыпка котлована производится ранее винтовым грунтом с равномерным уплотнением по периметру колодца слоями толщиной 0,2-0,3 м.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований глав СНиП II-Б.1-74, II-Б.3-62*, II-Б.10-62 и СН 280-64.

Устройство подготовки и гидроизоляции
Бетонная подготовка под днище для колодцев К-3 устраивается после приемки основания. Для улучшения условий твердения бетона поверхность подготовки поливается водой.

Наружная гидроизоляция для колодцев К-2 и внутренняя гидроизоляция для колодцев К-3 устраивается в соответствии с указаниями СН 304-65 и СНиП III-В.12-69.

Бетонирование днища и лотковой части

Осуществляется после установки опалубки и арматуры.

Способ подачи бетонной смеси должен исключить возможность расслаивания бетона.

Устройство лотковой части производится по специальному шаблону.

Уложенная бетонная смесь уплотняется вибраторами.

Применение работ по устройству днища и лотковой части оформляется соответствующим актом.

Бетонные и арматурные работы должны выполняться с соблюдением требований глав СНиП III-В.1-70, III-А.2-62.

возведение стен рабочей части

Стены рабочей части из кирпича выполняются согласно требованиям СНиП III-В.4-72.

Требования к возведению бетонных стен см. предыдущий раздел.

ОБЩИЙ ПРОЕКТ
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ИЗДАНИЕ
1972
УРАЛЬСКИЙ
КОМПЛЕКТ
ТРУДОВ

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЕЦЫ

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЕЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ
КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ ДУ = 150 ÷ 500 мм
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

ИЛЛЮСТРАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
902-9-1

ВЫПУСК У
Альбом I ЛИСТ
6/11

12504-01 12

Монтаж сборных конструкций

Монтаж разрешается производить по достижении бетоном или кирпичной кладкой стен 70% проектной прочности (колодези из кирпича и бетона).

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

Плиты перекрытия и сборные элементы гарлави и стен рабочей части устанавливаются на свежесложенном цементно-песчаном растворе марки 100.

При монтаже необходимо соблюдать требования СНиП III-В.3-62*; СНиП III-А.И-70 и СН 319-65.

Приемка законченных монтажных работ производится в соответствии с главными СНиП III-В.3-62*; I-А.4-62 и III-Г.4-62.

Указания по привязке рабочих чертежей канализационных колодезей

При привязке типового проекта колодезей к конкретным климатическим, инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям площадки необходимо руководствоваться указаниями СН 202-69 глава 7.

Кроме того:

- в зависимости от типовых схем ^{колодезей} диаметров труб по таблице 1 определяется размер колодезя и номер схемы лотка;
- в зависимости от грунтовых условий и глубины заложения лотка устанавливается

тип колодезя (см. листы Ас-1 ÷ Ас-4);

12

В случае воздействия на конструкцию агрессивной грунтовой или сточной жидкости назначаются мероприятия по антикоррозионной защите в соответствии с СН 262-67.

Трубопроводы для стояков включаются в спецификацию материалов при привязке проекта.

Схема с переломом в виде стояка из металлических труб рекомендуется к применению на внутриквартальной канализации.

Схема с переломом в прямоугольном колодезе с железобетонной перегородкой рекомендуется для уличной сети.

Система нумерации колодезей по типовому проекту принята единая для всех выпусков: в выпуске I - с №1 по №103; II - с №104 по №206; III - с №207 по №216; IV - с №217 по №231; V - с №232 по №259.

1972	Канализационные колодези.	ПЕРЕДАЧНЫЕ КОЛОДЕЗИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ Ду = 150 ÷ 500 мм. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	Выпуск V Альбом 1	Лист 6/И
------	---------------------------	---	------------------------	-------------------	----------

Объемы основных конструкций для составления смет.

Для определения сметной стоимости перепадных колодцев для хозяйственно-бытовой канализации составлены таблицы объемов основных конструкций камер колодцев, горловин, глиняного замка и расходы арматуры на армирование лотка при устройстве колодцев в просадочных грунтах.

Таблицы составлены на основании чертежей типового проекта.

Показатели объемов приведены в зависимости от размеров колодцев в плане, глубины заложения, высоты рабочей части, высоты перепада, высоты лотков, временной нагрузки и т.д.

Объемы основных конструкций камер колодцев принимаются по таблицам 14 ÷ 18 (см. листы СМ-1 ÷ СМ-10).

Объемы конструкций горловин (в м³) из сборного железобетона, из кирпича и монолитного бетона исчислены на 1 п.м. высоты горловины и принимаются по таблице 19 (см. лист СМ-11).

Объем глиняного замка и вес арматуры на армирование лотка при строительстве колодцев в просадочных грунтах определяются по таблице 20.

В сметах дополнительно учитываются:

- а) железобетонные перегородки - схема III
таблица 11 (лист АС-15), поз. 1 ÷ 147;

б) железобетонные стенки стояков - схемы II, IV
таблица 12 (лист АС-15);

в) стальной лист - схемы I, III, IV,
; расход материала

(см. лист АС-2 и 3);
2) конструкций, находящихся выше опорного кольца горловины колодцев;

для типов I; II и III устройства отливки и стоимость лотков;

для типов III - дорожная плита ПНЛ-1-со стабилизированным основанием из песка.

Стоимость устройства колодцев следует исчислять в соответствии с объемами основных конструкций колодцев по расценкам сборника ЕРЕР №2:

- круглые колодцы из сборных железобетонных элементов №№ 936-939;
 - круглые колодцы из бетона - №№ 952, 953;
 - круглые колодцы из кирпича с перекрытием из сборного железобетона - №№ 946, 947;
 - круглые колодцы из кирпича с канической верхней частью - №№ 944, 945;
 - прямоугольные колодцы кирпичные - №№ 948, 949;
 - прямоугольные колодцы бетонные - №№ 954, 955.
- Стоимость устройства железобетонных перегородок следует исчислять в соответствии с объемами (см. лист АС-15) по расценке №30 сборника ЕРЕР №12.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 ОБЪЕДИНЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА
 НИКИТИНА Д.И.

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЦЫ
 ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ
 КАНАЛИЗАЦИИ ДИАМЕТР $D_y = 450 \div 500$ ММ
 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 902-9-1

 Выпуск V
 Альбом 1

 Лист
 6/11

Стоимость устройства железобетонных стенок стояков следует исчислять в соответствии с объемами (см. лист АС-15) по расценкам сборника ЕРЕР №11:

- для круглых колодцев из кирпича и бетона - №497;
- для круглых колодцев из сборных железобетонных элементов - №497, а так же дополнительно учитывать установку крепежных элементов (см. лист АС-6) по расценке №474, стоимость по ценнику I ч. IV таблица 46;

Стоимость стального листа (см. листы АС-2, АС-3) определяется по ценнику I ч. II. п 46В.

Стоимость устройства песчаного основания и укладки дорожной плиты ПНЛТ-1 определяется по расценке №208 сборника ЕРЕР №32.

Стоимость глиняного замка определяется по расценке №32 сборника ЕРЕР №13.

Стоимость арматуры для армирования днища определяется по ценнику I-III раздел IV.

Окраска металлических изделий по сборнику ЕРЕР №14 по расценке №299.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования.

Главный инженер проекта *Тихонин*

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	ПЕРЕДАВНЫЕ КОЛОДЕЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ $D_{\text{ч}} = 150 \div 500$ мм ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	ВЫПУСК V АЛЬБОМ 1	ЛИСТ Б/Н
------	--------------------------	--	---------------------------	----------------------	-------------

Мм высота труба по стандарту	Диаметры труб d _y мм				Размеры колодезев в мм				N ступеней колодезца	Высота перепада, h _п , мм	Глубина лотка h _л , мм	Высота бортика h _в , мм	Высота крышки h _к , мм	Тип перепадного устройства	Объём лотка, л ³													
	входа	присоединения	отбойной	стояка	круглой	прямоугольных									Толщина стен рабочей части колодезца													
						A	B	B							B	90, 100	150	200	250	300	350	380	400	510	640	770		
Сборный вариант																												
232	150	—	150	250	1500	—	—	—	I	200	—	100	Внутренний стояк из металла	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
233	200	—	200	300		—	—	—		—	300	—	100	лч. труб	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
234	250	—	250	350		—	—	—		—	350	—	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
235	300	—	300	400		1500	—	—		—	400	200	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	1,54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
236	350	—	350	450			—	—		—	—	450	225	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	1,76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
237	400	—	400	500	2000		—	—	—	500	250	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	3,05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
238	450	—	450	550		—	—	—	—	550	275	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	3,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
239	500	—	500	600		—	—	—	—	600	300	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	3,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
240	200	150	400	250		2000	—	—	—	—	500	250	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
241	250	200	450	300			—	—	—	—	—	550	275	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	3,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
242	300	300	500	400	—		—	—	—	—	600	300	100	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	3,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Монолитный вариант (кирпич, бетон)																												
243	150	—	150	250	1250	—	—	—	I	200	—	200	Внутренний стояк из металла	—	—	0,88	0,99	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
244	200	—	200	300		—	—	—		—	300	—	200	ст. труб	—	—	1,07	1,22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
245	250	—	250	350		—	—	—		—	350	—	200	металлических труб	—	—	1,14	1,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
246	150	—	150	250		1500	—	—		—	—	200	—	250	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	—	—	1,16	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
247	200	—	200	300			—	—		—	—	300	—	250	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	—	—	1,4	1,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248	250	—	250	350	—		—	—	—	350	—	250	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	—	—	1,48	1,67	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
249	200	150	400	250	2000	—	—	—	—	500	250	300	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	—	—	4,16	4,66	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
250	250	200	450	300		—	—	—	—	—	550	275	300	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	—	—	4,4	4,9	—	—	—	—	—	—	—	—		
251	300	300	500	400		—	—	—	—	—	600	300	300	Внутренний стояк из асбестоцементных или железобетонных труб	—	—	4,67	5,19	—	—	—	—	—	—	—	—		
252	150	—	150	—	—	—	—	—	—	200	100	150	Прямой канал	—	—	0,74	0,85	0,97	1,08	1,25	1,33	—	1,76	2,28	—			
253	200	—	200	—		800	1250	500		—	300	150	150	Прямой канал	—	—	0,97	1,13	1,29	1,44	1,59	1,74	—	1,99	2,14	—		
254	250	—	250	—		—	—	—		—	350	175	150	Прямой канал	—	—	1,06	1,25	1,43	1,63	1,81	2,0	—	2,78	3,58	—		
255	300	—	300	—	800	1500	500	—	—	400	200	200	Прямой канал	—	—	1,42	1,79	2,16	2,53	2,90	3,10	3,30	3,46	3,76	4,14	4,94	5,74	
256	350	—	350	—	—	—	—			—	450	225	250	Прямой канал	—	—	1,92	2,22	2,52	2,82	3,12	3,46	3,76	4,46	5,66	7,1		
257	400	—	400	—	1000	1500	600			—	500	250	250	Прямой канал	—	—	2,0	2,36	2,74	3,15	3,56	3,83	4,0	5,4	6,8	8,4		
258	450	—	450	—	—	—	—			—	550	275	250	Прямой канал	—	—	2,11	2,48	2,88	3,31	3,78	4,2	4,4	5,5	7,0	8,7		
259	500	—	500	—	—	—	—			—	600	300	250	Прямой канал	—	—	2,19	2,63	3,05	3,51	4,0	4,6	5,2	6,4	7,9	9,4		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ И КАНАЛИЗАЦИОННО-СБОРНО-ОЧИСТКА
 РУК. СЕКТОРА ДИЗАЙНИНГ
 П. И. КОЗЛОВ
 П. И. КОЗЛОВ
 П. И. КОЗЛОВ
 П. И. КОЗЛОВ
 П. И. КОЗЛОВ

Назначается в зависимости от
грунтово-воздушных условий

МН колодезь по плану	МН колодезь по тыловой посадке	Полная высота колодезь по проектированию	Размеры колодезь		Марка бетона (М 150, 200)	Марка стенки колодезь	Толщина двигла, мм	Глубина лотка, мм	Высота перегородки, мм	Высота рабочей части колодезь, мм	Толщина плиты перегородки, мм	Высота конуса, мм	Высота граблей, мм	Расход материалов					
			Линия с лотком											Рабочая часть					
			Бетон м3	Сборные железобетонные элементы										Бетон м3	Кирпич м3	Сборные железобетонные элементы, шт			
	К-15-Н	К-20-Н				К-15-2/1	К-15-	К-20-2/1	К-20-1-1										

Таблица 1
(КГ-1)

Таблица 6, 13, 14
(АС-11, 13-14)

Продолжение формы 1

Расход материалов																					
перекрытие						Горловина						Лотки									
Сборные железобетонные элементы						Сборные железобетонные элементы						Гидро-изо-ляция									
М15-1-1	М15-1-2	М20-1-1	П01	П02	П03	П04	П05	П06	П07	П08	П09	Бетон м3	Кирпич м3	КК7-1-1	КК7-1-1	КК7-2-1	ММ1-1-1	Тип	Кол-во шт	Гидро-изоляция	

Таблица 3
(АС-5)

Таблица 4
(АС-10)

Таблица 5
(АС-10)

Выборка сборных железобетонных изделий
формы 2

Марка изделия	кол. в штук	всего
Сборн. детали	шт.	м3
	всех	

Количество сфер принята-ется соответственно количеству различных марок изделий

1972

Канализационные колодезы

Персональные колодезы хозяйственно-бытовой канализации для труб Ду = 150 ÷ 500 мм. Формы табачи, запорных при привязке проекта

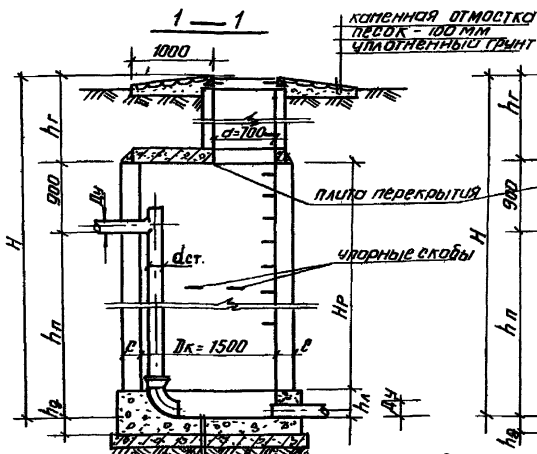
Ильинский проект 902-9-1

Выпуск № 1 АА660М I КГ-2

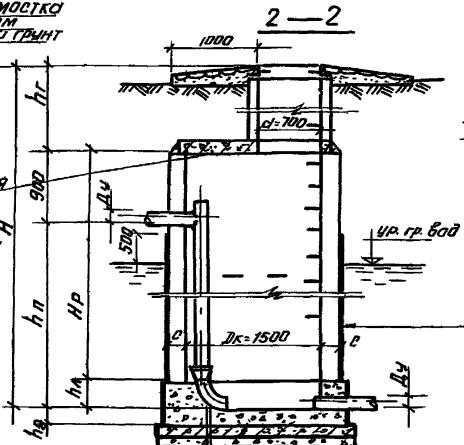
К-1 (для непросадочных сухих грунтов)

К-2 (для непросадочных мокрых грунтов)

К-3 (для макропористых просадочных грунтов)



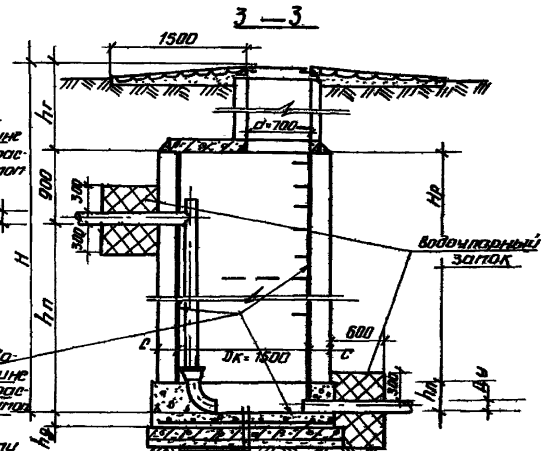
ПЛАН (схема I)



ПЛАН (схема I)

огрунтовать раствором битума в бензине с последующей окраской горячей битумом за 2 раза.

огрунтовать раствором битума в бензине с последующей окраской горячей битумом за 2 раза или покрыть фальстапи

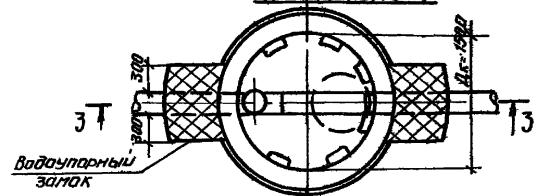
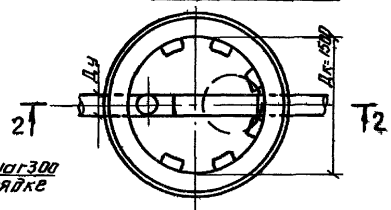
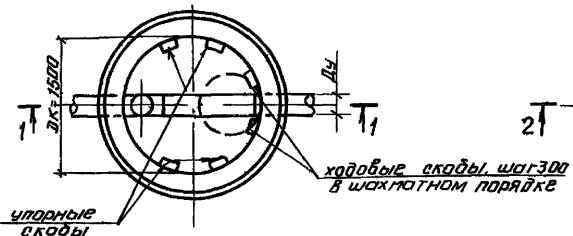


ПЛАН (схема I)

бетон М 100 в затирке поверхности; плита битума на талько для сборного варианта; щебень, утрамбованный в грунт.

бетон М 150 в затирке поверхности; плита битума на талько для сборного варианта; Авфалт Б-20 мм; бетон М 100-100 мм по утрамбованному щебню в грунту

бетон М 100 в затирке поверхности; плита битума на талько для сборного варианта; бетон М 100 - 100 мм утрамбованное основание



спецификация арматуры сетки для К-3 только для квадратного и бетонного варианта.

матр. з-та	ЭСКУЗ.	размеры колодца Ф.мм	Ф.мм	Длина м	выборка ар-ва Ф.мм	выборка ар-ва м
Д.мале		Ф1500	10 А1	84.0	10А1	84.0 52.10

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Детали заделки труб сп. лист АС-8.
2. Горловины разработаны на листе АС-9.
3. Спецификация сборных железобетонных элементов см. листы АС-12, АС-5.
4. Все сборные элементы изготовляются на заводе-изготовителе.
5. В основании колодца К-3 производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП Б-2-62 и СН 280-64. Основание подложено по уплотнению и подготовке основания, устройству внутренней гидроизоляции стен и днища см. пояснительную записку.
6. водоупорный заток осуществляется плотной укладкой перемятого сыпучего, смешанного

7. Наружная гидроизоляция колодца К-2 производится на 0,5 м. выше чревной грунтовых вод.
8. Плиты перекрытий - из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-2, выпуск 5.
9. Лотковая часть выполняется из бетона М-150 с последующей затиркой поверхности лотка цементно-песчаным раствором марки 200 с песч. д-20 мм и железнением.

ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА
ИЗДА. ЦЕНТ. ИНЖИНИРИНГОВО-СТРОИТЕЛЬНОМУ
УЧ. ИИЖ. БАРАНОВА

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ
для труб Дч = 150 ÷ 500 мм. КРУГЛЫЕ КОЛОДЦЫ К-1, К-2, К-3 Дк = 1500 мм
для труб Дч = 150 ÷ 250 мм.

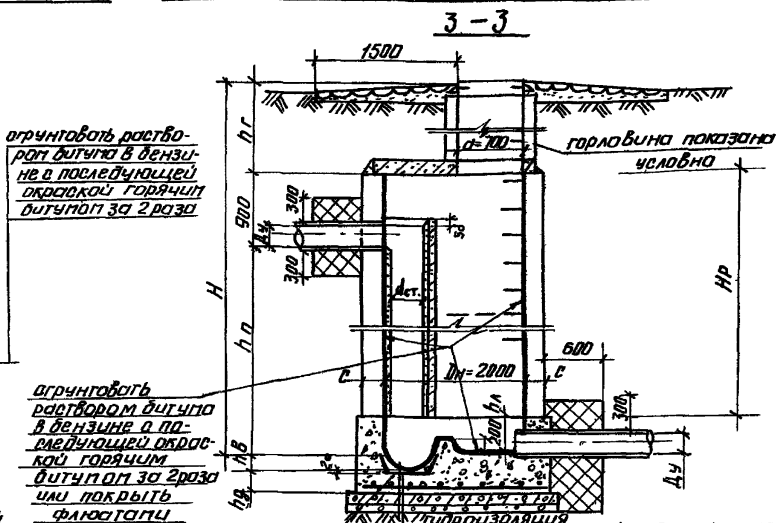
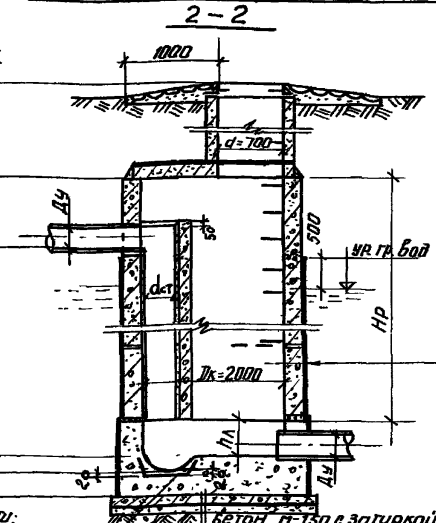
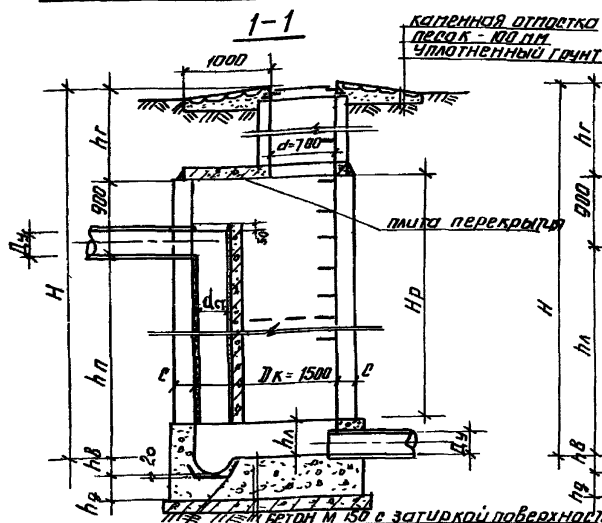
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

Выпуск V
Альбом 1
Лист
АС-1

К-1 (для непроницаемых сухих грунтов)

К-2 (для непроницаемых мокрых грунтов)

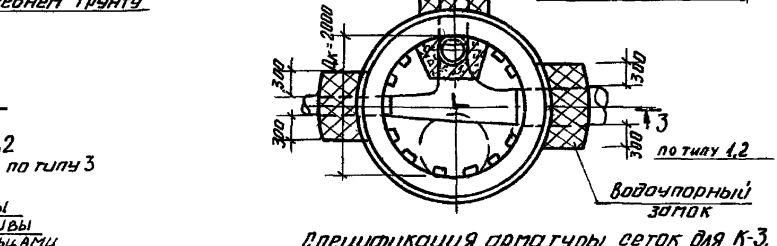
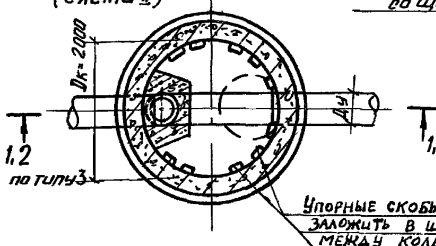
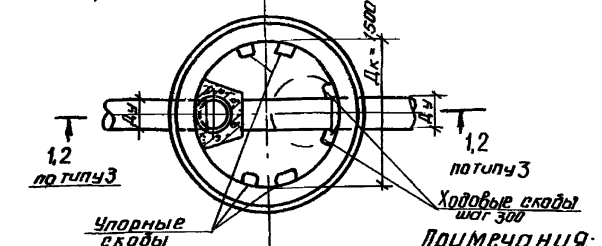
К-3 (для макропористых проницаемых грунтов)



стальная плита см. лист АС-17 Вес - 15,0 кг
 бетон М 150 с затиркой поверхности;
 плита днища по толщине для сборного железобетонного щелевого отводного в грунтах.

стальная плита-8-12
 бетон М 150 с затиркой поверхности;
 плита днища по толщине для сборного железобетонного щефалит δ = 20 мм бетон 100 - 100мм, по утрамбованному по щебневой грунту

стальная плита-8-12
 бетон М 150 с затиркой поверхности;
 плита днища по толщине для сборного железобетонного щефалит δ = 20 мм бетон 100 - 100мм, по утрамбованному по щебневой грунту



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Детали заделки труб см. лист АС-8.
 2. Горловины разработаны на листе АС-9.
 3. Спецификацию сборных железобетонных элементов см. листы АС-5, АС-12.
 4. Все сварные элементы устанавливаются на растворе марки 100.
 5. В основании колодца К-3 производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП II-Б-2-62 и СН 280-64. Основные положения по уплотнению и подготовке основания, устройству внутренней гидроизоляции стен и днища см. пояснительную записку.
 6. Водоупорный замок осуществляется плотной укладкой перематого суглинки, смешанного с

7. Наружная гидроизоляция колодца К-2 производится на 0,5м выше уровня грунтовых вод.
8. Плиты перекрытий из сборных железобетонных изделий по серии 3900-2, выпуск 5.
9. Устройство основания и гидроизоляции колодцев по схеме II для проницаемых грунтов см. на чертеже колодца К-3; то же, колодца по схеме IV для сухих и мокрых грунтов см. чертежи колодцев К-1 и К-2.
10. $h_2 = 0,5 D_{отв}$ отводящей трубы.
- 11 См. примечание 9, лист АС-1.

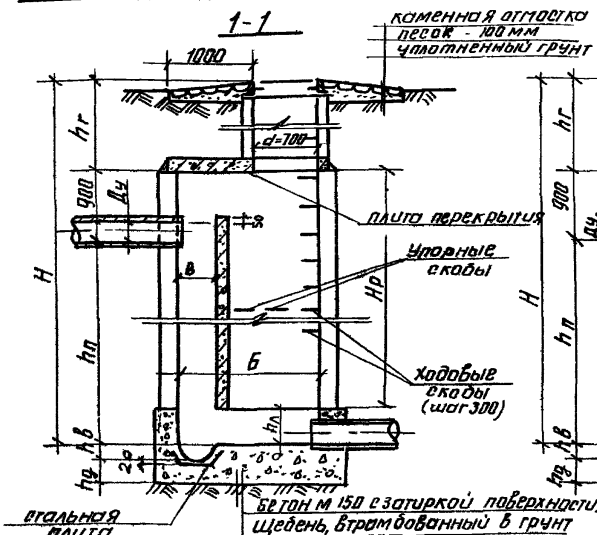
Спецификация арматуры сеток для К-3 (только для кирпичного и бетонного железобетона)

наим. эл-та	эсклз	размеры колодца Ф мм	Ф мм	длина М	выборка Ф мм	ар-ры Алюмид вес кг
длина		Ф1500	100	840	100	840 52,1
			100	1200	100	1200 74,0

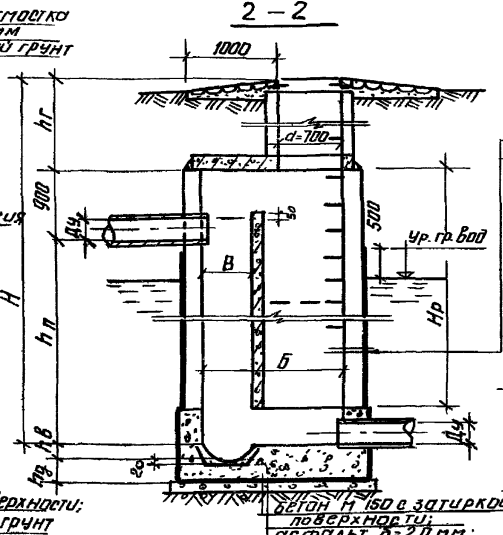
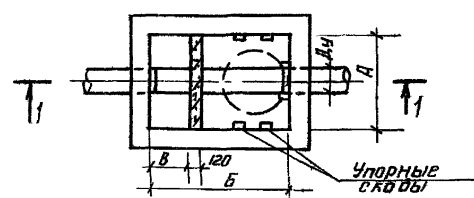
К-1 (для непросадочных сухих грунтов)

К-2 (для непросадочных мокрых грунтов)

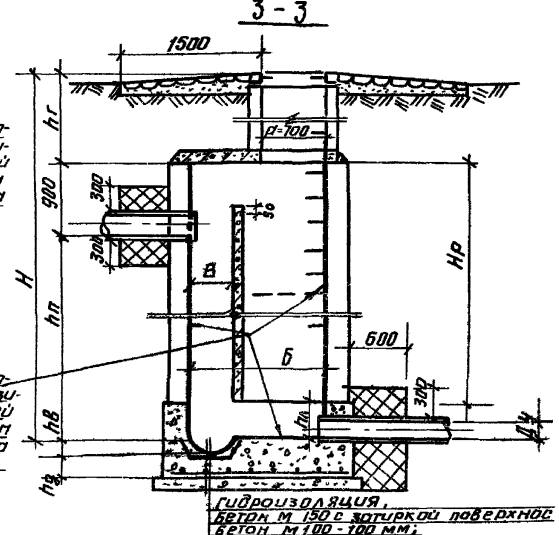
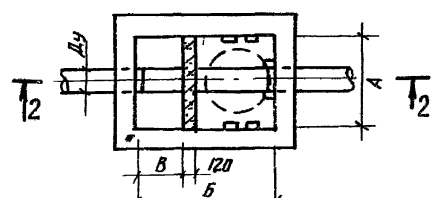
К-3 (для макропористых просадочных грунтов)



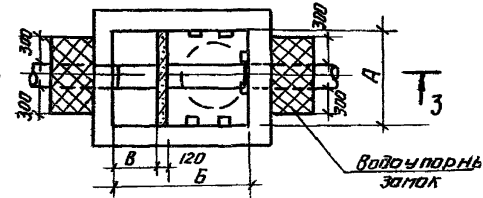
ПЛАН (схема III)



ПЛАН (схема III)



ПЛАН (схема III)



ПРИМЕЧАНИЯ:

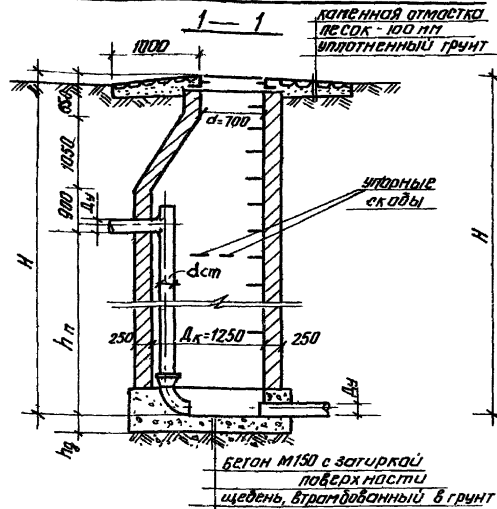
1. Детали заделки труб см. лист АС-8.
2. Горловины разработаны на листе АС-9.
3. Спецификацию сборных железобетонных элементов см. лист АС-5.
4. Все сборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100.
5. В основании колодца К-3 производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП II-Б.2-62 и СН 280-64. Основные положения по уплотнению и подготовке основания, устройству внутренней гидроизоляции стен и дна см. пояснительную записку.
6. Водоупорный замок осуществляется плотной укладкой перемятого суглинки, смешанного с битумными или дегтевыми материалами.
7. Наружная гидроизоляция колодца К-2 производится на 0,5м выше уровня грунтовых вод.
8. Плиты перекрытия - из сборных железобетонных изделий по серии ИС-01-04, выпуск 2.
9. $h_b = 0,5 D_y$ отводящей трубы.
10. См. лист АС-1, примечание 9.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ СЕТОК ДЛЯ К

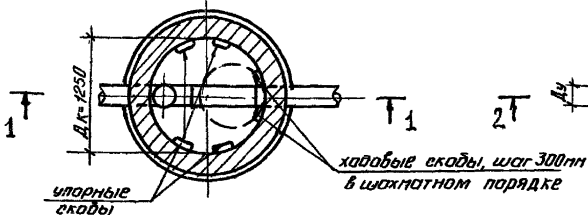
Модель	ЗБК КСЗ	размеры колодца А x Б мм	Ф мм	длина м	выборка ар-ры Ф мм	ар-ры мм	объем кг
Этажер	150	900x1250	10A2	58,0	10A1	58,0	36,0
		900x1500	10A2	66,0	10A2	66,0	41,0
		1000x1500	10A2	74,0	10A1	74,0	46,0

ИНЖЕНЕРНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА
РУК. СЕК. ДАНИЛЕВИЧ ИВАНОВ
ВТ. ИНЖ. БАРАНОВА ИРИНА

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ	ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ $D_y = 150 \div 500$ мм. Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб $D_y = 150 \div 500$ мм	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	ВЫПУСК V Альбом 1	Лист АС-3
------	-------------------------	---	------------------------	-------------------	-----------



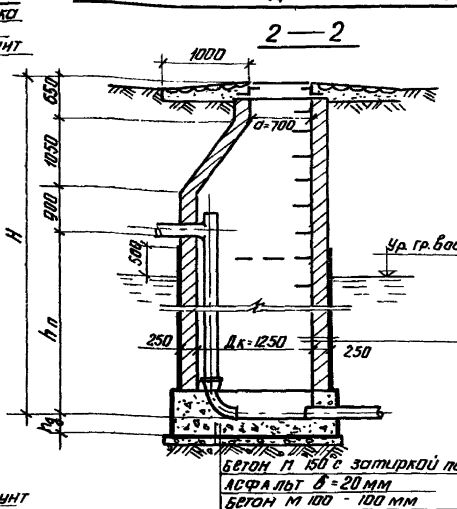
ПЛАН (схема I)



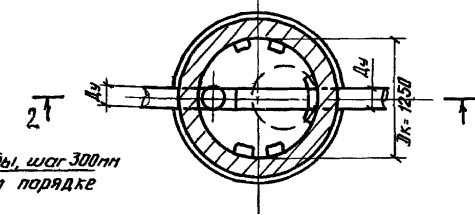
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Детали заделки труб см. лист А0-8.
2. Горловины разработаны на листе А0-9.
3. В основании колодца К-3 производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП-Б-2-62 и СН 280-64. Основные положения по уплотнению и подготовке основания, устройству внутренней гидроизоляции стен и днища см. пояснительно-защитку.
4. Водонепроницаемый замок осуществляется плотной укладкой перемятого сыпучекс, смешанного с битумными или дегтевыми

5. Наружная гидроизоляция колодца К-2 производится на 0,5 м выше уровня грунтовых вод.
6. См. примечание 9, лист А0-1.

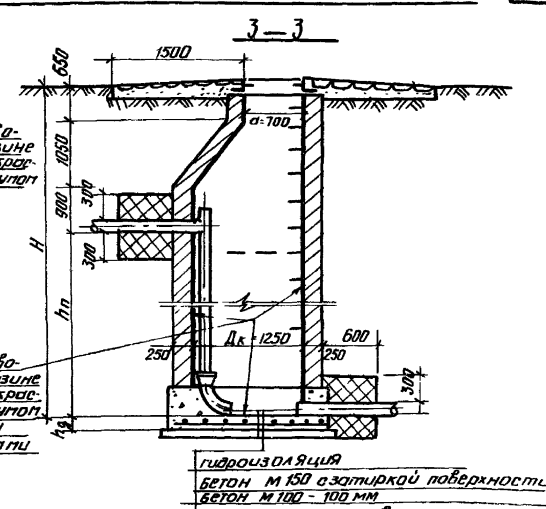


ПЛАН (схема I)

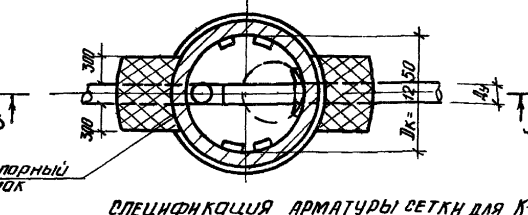


огрунтовать раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом 3-2 раза.

огрунтовать раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом 3-2 раза или покрыть флюором



ПЛАН (схема I)

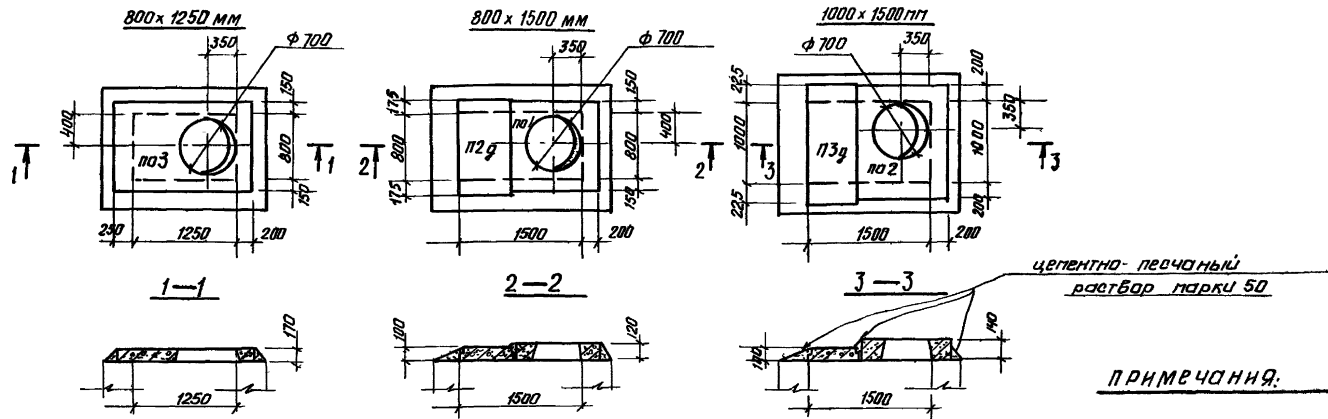


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ СЕТКИ ДЛЯ К-3

ПОЛИТ. ЗАТРАТ	ЭСКИЗ	размер ячейки ф мм	φ мм	Длина м	выборка ар-ры ф мм	Длина ар-ры м	ар-ры кг	
Длище		150	φ 1250	100	75.0	100	75.0	46.5

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой канализации для труб Ду=150÷500 мм. Круглые кирпичные колодцы Дк=1250 мм с конусным переходом к горловине для труб Ду=150÷250 мм.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 1	Лист АС-4
------	--------------------------	---	------------------------	-------------------	-----------

Раскладка сборных железобетонных плит перекрытий для прямоугольных колодцев (плиты).



Выборка сборных железобетонных элементов колодцев

из местных материалов

Таблица 3

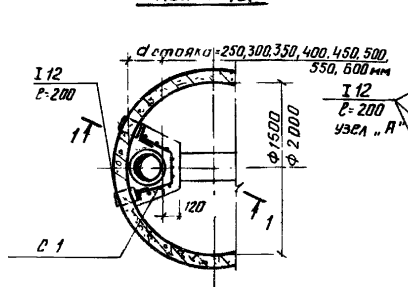
наименование	размеры колодца А и Б или Ф мм.		размеры горловины Ф мм	сборные железобетонные элементы		веря или лот проекта	
	К-1; К-2; К-3			вес	Г		
прямоугольные колодцы	800	1250	700	по 3	1	0.63	ИС-01-04, выпуск 2
	800	1500	700	по 1	1	0.25	"
				по 2	1	0.18	"
	1000	1500	700	по 2	1	0.4	"
по 3				1	0.23	"	
круглые колодцы	Ф 1500		700	ПП 15-1-1	1	0.94	З 900-2, выпуск 5
	Ф 2000		700	ПП 20-1-1	1	1.28	"

1. Общие чертежи колодцев и таблицу раскладки кирпичной кладки и монолитного бетона см. листы АС-3, АС-13, АС-14.
2. При монтаже перекрытий сборные железобетонные элементы устанавливаются на свежечаложенный цементно-песчаный раствор марки 100.
3. Швы между плитами заделать цементно-песчаным раствором марки 50.

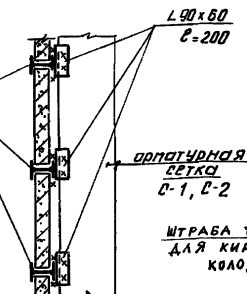
ПРИМЕЧАНИЯ.

г. МОСКВА

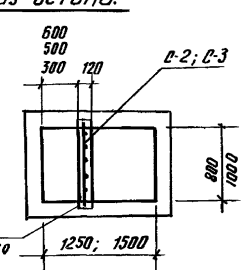
Деталь заделки железобетонной стенки в круглом сборном железобетонном колодце.



1-1



Деталь заделки железобетонной стенки в прямоугольном колодце из кирпича и бетона.

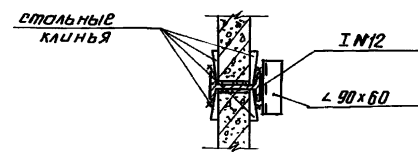
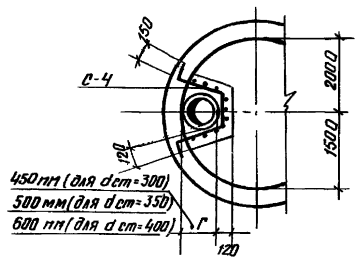


узел "А"

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОРМОУСЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТЕНОК НА 1 м. по высоте.

Эскиз	Высота перелома п.п.	Ф мм	Разм. С мм	Общ. длина м	Выборка ор-усы на 1 м. стенки	
					Ф мм	Длина м
0-1 от 500 до 4000	от 500 до 4000	1000	850	13,0	13,0	8,0
			1000	14,0	14,0	8,8
			1150	16,0	16,0	10,0
			1350	18,5	18,5	11,5
			1450	20,1	20,1	12,5
			1600	22,2	22,2	13,7
0-2 от 500 до 4000	от 500 до 4000	1000	-	10,6	10,6	6,5
			0-3 от 500 до 4000	от 500 до 4000	1000	-
0-4 от 500 до 4000	от 500 до 4000	1000	700			22,9
			1050	25,0	25,0	15,5
			2000	27,0	27,0	16,7

Деталь заделки железобетонной стенки в круглом колодце из кирпича и бетона.



выборка материала на узел "А"

профиль	длина мм	вес кг
I 12	200	2,8
L 90x60x8	200	1,8
клинья	-	1,2
итого:		5,8

Расход металла в круглом сборном железобетонном колодце

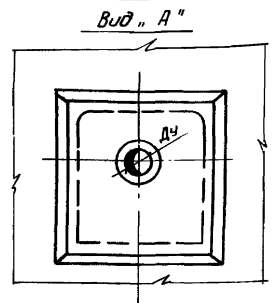
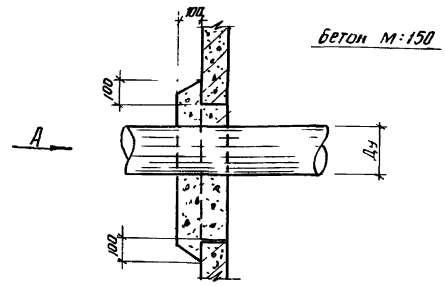
1	Высота рабочей части м	1500	2100	2700	3300	3900	4500
2	Количество узлов	4	6	8	10	12	14
3	Общий вес кг	23,2	34,8	46,4	58,2	70,0	81,6

1. Общие виды колодцев см. листы АС-2, АС-3
2. Металлические изделия покрываются антикоррозионным колпено-угльным лаком (гост 1709-60).

Примечания:

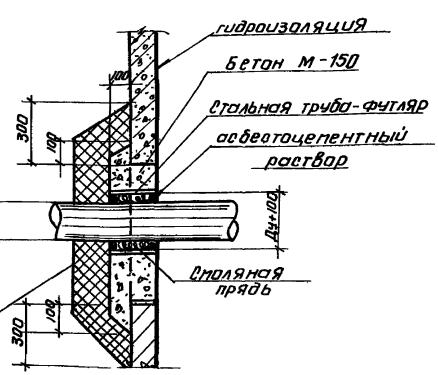
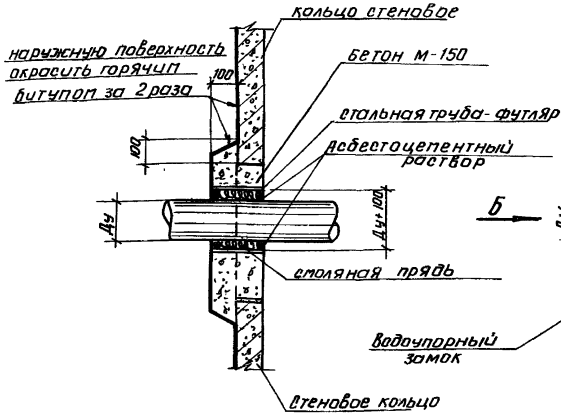
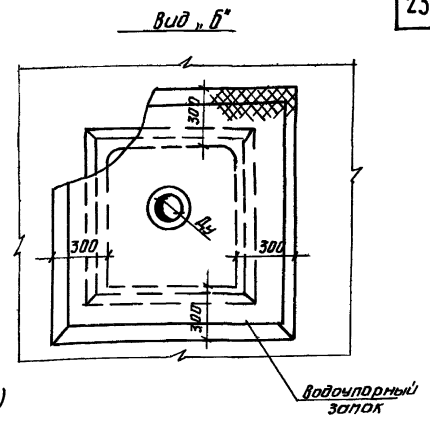
1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ	Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой канализации для труб Дч=150÷500 мм. Детали заделки железобетонной стенки. Спецификация.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск У Альбом 1	Лист АС-6
------	-------------------------	---	------------------------	-------------------	-----------

Деталь заделки труб в сухих непроводящих грунтах (К-1)



Деталь заделки труб для колодцев в мокрых грунтах (К-2)

Деталь заделки труб для колодцев в проводящих грунтах (К-3)



Примечания

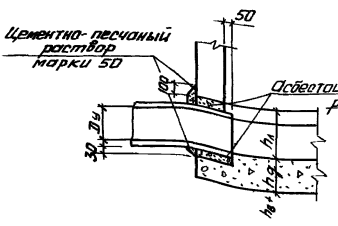
1. Состав водонепроницаемого замка и тип внутренней гидроизоляции в колодцах для проводящих грунтов дан на общих чертежах колодцев, листы АС-1÷АС-4 и в пояснительной записке.
2. Заделка подводящих труб в стены рабочей части колодцев из кирпича и из бетона производится аналогично. Утолщение стены на 100 мм в месте прохода трубы не делается. В кирпичных стенах рекомендуется над отверстием выложить арочный свод $h = 120 \text{ мм}$.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Г. МОСКВА

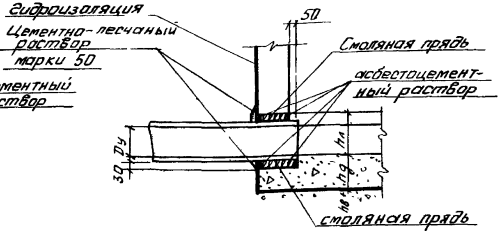
1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой канализации для труб $D_{\text{ч}} = 150 - 500 \text{ мм}$. Детали заделки труб в рабочей части сборных железобетонных колодцев.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 1	Лист АС-7
------	--------------------------	---	------------------------	-------------------	-----------

Колодцы из местных материалов (кирпича и бетона)

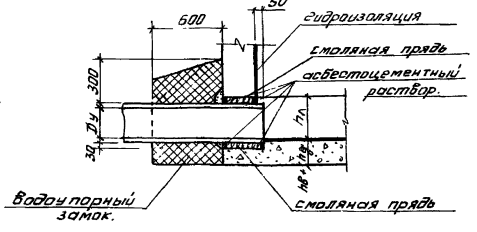
Заделка труб в непросадочных сухих грунтах



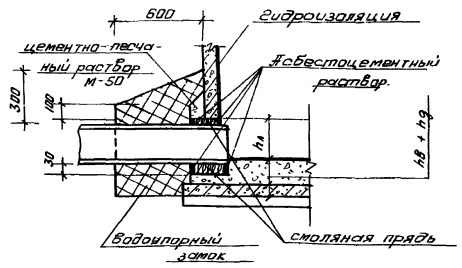
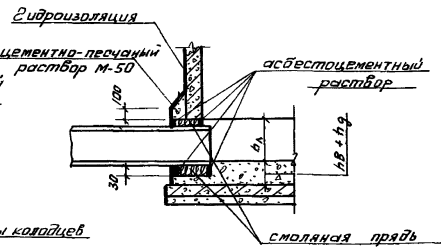
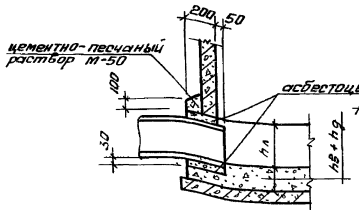
Заделка труб в непросадочных мокрых грунтах



Заделка труб в макропористых просадочных грунтах

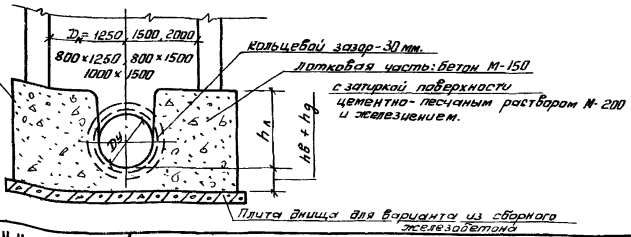


Колодцы из сборного железобетона



1-1 см. схемы колодцев

опилочкой лотковой части для круглого колодца может быть многоугольник, максимум приближенный к кругу

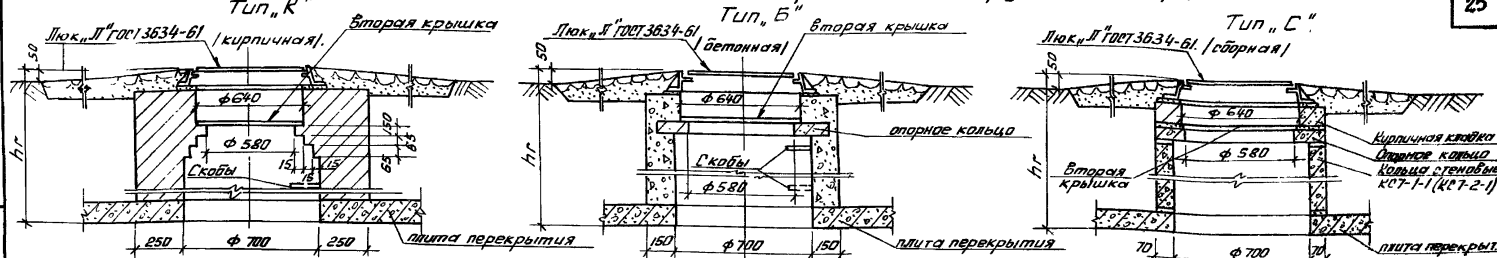


Примечания

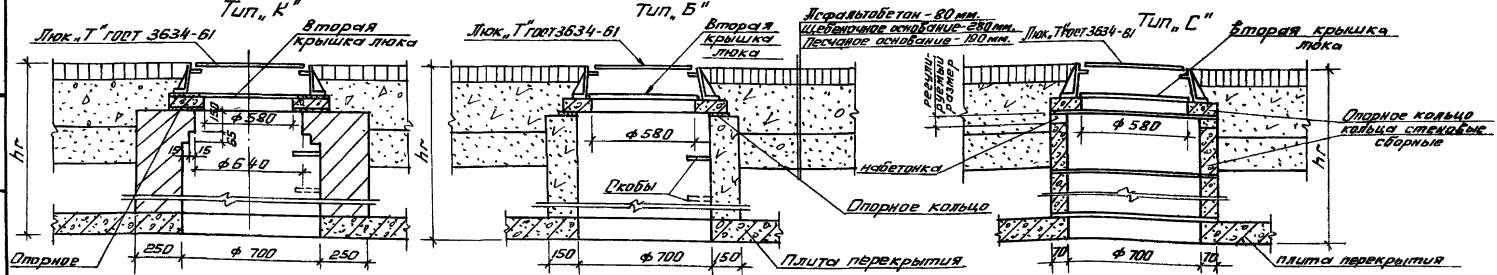
1. Общие виды колодцев, конструкцию основания см. АС-1, 2, 3, 4
2. Схемы колодцев в плане см. АС-1, 2, 3, 4

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ $\text{Ди} = 150 \div 500 \text{ мм}$ ЗАДЕЛКА ТРУБ В ЛОТКОВОЙ ЧАСТИ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1 Выпуск V Альбом 1 Лист АС-8
------	--------------------------	---	---

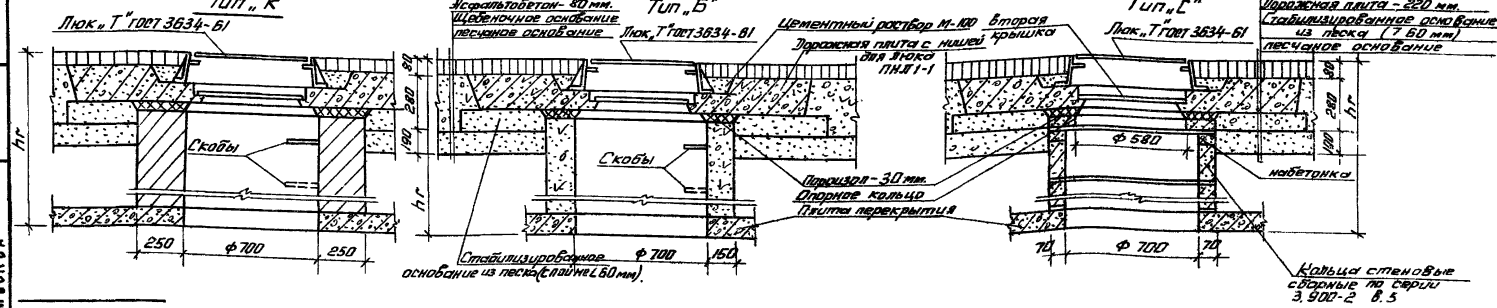
I Горловина колодца для временной нагрузки 500 кг/м²



II Горловина колодца для временной нагрузки H-18.



III Горловина колодца для временной нагрузки НК-80.



ИЗДАНИЕ 1972 Г. МОСКВА

<p>1972</p> <p>КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ</p>	<p>ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИИ ГОРЛОВИНЫ</p>	<p>ЖИЗНЕННО-БЫТОВОЙ</p> <p>Д_н = 150 ÷ 500 мм</p> <p>Д = 700 мм.</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ</p> <p>902-9-1</p>	<p>ВЫПУСК V</p> <p>АЛЬБОМ 1</p>	<p>ЛИСТ</p> <p>АС-9</p>
---	--	--	--------------------------------------	---------------------------------	-------------------------

Таблица круглых горловин из кирпича и бетона $\alpha = 700$ мм. Таблица 4.

Высота горловины h мм.	Количество стоев шт.	Вес стоев кг	Вес шт. 0,9 ст.	Кирпичная кладка M^3			Бетон марки М 50 M^3			Сборные железобетонные элементы Серия 3.900-2, Выпуск 5									
				Опорные кольца КОТ-1-1 (шт) Вес 1шт-0,05т.			Плита ПНЛ-1 Вес 1шт-2,12т.			I		II		III		K		Б	
				I	II	III	I	II	III	K	Б	K	Б	K	Б	K	Б		
700-750	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
800-850	2	1,8	0,31	0,22	0,15	0,14	0,11	0,08	-	-	1	1	-	-	1	1			
900-950	3	2,7	0,46	0,36	0,29	0,22	0,19	0,16	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1000-1050	3	2,7	0,53	0,43	0,36	0,26	0,23	0,20	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1100-1150	4	3,6	0,60	0,50	0,43	0,30	0,27	0,24	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1200-1250	4	3,6	0,67	0,57	0,50	0,34	0,31	0,28	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1300-1350	4	3,6	0,74	0,64	0,57	0,38	0,35	0,32	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1400-1450	5	4,5	0,81	0,71	0,64	0,42	0,39	0,36	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1500-1550	5	4,5	0,88	0,78	0,71	0,46	0,43	0,40	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1600-1650	5	4,5	0,95	0,85	0,78	0,50	0,47	0,44	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1700-1750	6	5,4	1,02	0,92	0,85	0,54	0,51	0,48	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1800-1850	6	5,4	1,09	0,99	0,92	0,58	0,55	0,52	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
1900-1950	6	5,4	1,16	1,06	0,99	0,62	0,59	0,56	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
2000-2050	7	6,3	1,23	1,13	1,06	0,66	0,63	0,60	-	-	1	1	1	-	-	1	1		
2100	7	6,3	1,30	1,20	1,13	0,70	0,67	0,64	-	-	1	1	1	-	-	1	1		

Условные обозначения:

- тип I - горловина колодца для временной нагрузки 500 кг/м²;
- тип II - горловина колодца для временной нагрузки М-18;
- тип III - горловина колодца для временной нагрузки НК-80;
- "L" - горловина из сборных железобетонных элементов;
- "K" - горловина из кирпича;
- "Б" - горловина из бетона.

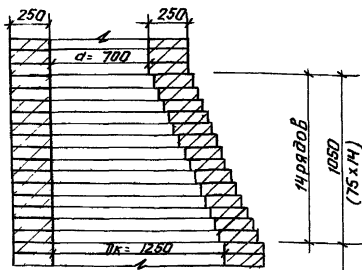
Таблица круглых горловин из сборных железобетонных элементов $\alpha = 700$ мм. Таблица 5.

Примечания:

Высота горловины h мм.	Сборные железобетонные элементы ГОСТ 8020-88, серия 3.900-2, Выпуск 5.										Кирпичная кладка: кирпич марки М50, раствор марки 50, ряды (шт)
	Опорные кольца КОТ-1-1 (шт) Вес 1шт-0,05т.			Кольца стенов КОТ-1-1 (шт) Вес 1шт-0,13т.			Кольца стенов КОТ-2-1 (шт) Вес 1шт-0,38т.			Плита ПНЛ-1 (шт) Вес 1шт-2,12т.	
	I, L"	II, L"	III, L"	I, L"	II, L"	III, L"	I, L"	II, L"	III, L"		
700-750	1	1	1	-	1	1	-	-	-	1	12
800-850	1	2-3	0-1	1-2	1	1	-	-	-	1	3-0
900-950	1	3-4	1-2	2	1	1	-	-	-	1	0-1
1000-1050	1	1	3	2	2	1	-	-	-	1	2
1100-1150	1	2-3	0-1	2	2	2	-	-	-	1	3
1200-1250	1	3-4	1-2	-	2	2	1	-	-	1	0-1
1300-1350	1	1	3	-	-	2	1	1	-	1	1-2
1400-1450	1	2-3	1	-	-	-	1	1	1	1	3
1500-1550	1	3-4	1-2	1	-	-	1	1	1	1	0-1
1600-1650	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1-2
1700-1750	1	2-3	0-1	1	1	1	1	1	1	1	3
1800-1850	1	3-4	1-2	2	1	1	1	1	1	1	0-1
1900-1950	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1-2
2000-2050	1	2-3	0-1	2	2	2	1	1	1	1	3
2100	1	3-4	1-2	-	2	2	2	1	1	1	0-1

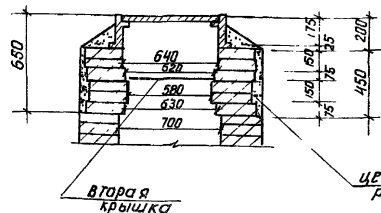
1. Детали устройства горловин колодцев см. лист № 9.
2. Лаги чулчунные по ГОСТ 3634-61.
3. Вторые крышки см. лист №С-17.
4. Конструкция дорожного покрытия уточняется при выборе типового проекта.
5. Высота горловины типа I, L" при необходимости регулируется с помощью кирпичной кладки из кирпича М-50 на растворе М-50, типов II, L" и III, L" - с помощью опорных колец КОТ-1-1 или набетонки из бетона М-50.
6. Горловины I типа устраиваются для колодцев, расположенных вне проезжей части дорог; II и III типов - для колодцев, расположенных на автодорогах, аэродромах и предприятиях, на которых соответственно используются или предусмотрено использование особо тяжелых автомашин.

КОНУС КОЛОДЦА $d = 1250$ мм



Диаметр колодца	$D_k = 1250$
объем кирпичи (в м ³) конуса колодца с учетом верхнего участка горловины	1.5

Верхний участок
круглой горловины $d = 700$ мм



Расход материалов на рабочую часть круглых колодцев из

кирпича и из бетона

Таблица 6

Высота перепада h_n (мм)	Высота рабочей части H_p (мм), ($H_p = h_n + 900 - h_n$) ($h_n = 200$ мм)	Диаметры колодца (мм)			Высота рабочей части H_p (мм), ($H_p = h_n + 900 - h_n$) ($h_n = 500$ мм.)	Диаметры колодца	
		$D_k = 1500$				$D_k = 2000$ мм	
		Бетон (м ³) M-150; C=200	Кирпич (м ³) M-150; C=250	$D_k = 1250$ кирпич (м ³) M-150; C=250		Бетон (м ³) M-200; C=200	Кирпич (м ³) M-150; C=250
500	1200	1.26	1.64	0.82	900	1.24	1.58
1000	1700	1.82	2.34	1.15	1400	1.93	2.46
1500	2200	2.34	3.04	1.49	1900	2.62	3.34
2000	2700	2.9	3.7	1.82	2400	3.3	4.22
2500	3200	3.4	4.4	2.16	2900	4.0	5.1
3000	3700	3.96	5.1	2.5	3400	4.7	6.0
3500	4200	4.5	5.8	2.84	3900	5.4	6.85
4000	4700	5.03	6.5	3.18	4400	6.05	7.75

уменьшение объема материалов рабочей

части круглых колодцев из кирпича.

и бетона.

(см. примечание 3.)

Таблица 7

Диаметр колодца D_k (мм)	Высота лотка h_n (мм)	Объем материалов м ³	
		толщины стенов (мм)	
		200	250
1250	300	0.1	0.14
	350	0.15	0.21
1500	300	—	0.07
	350	—	0.105
2000	550	0.07	0.09
	600	0.14	0.18

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Общие виды колодцев см. АС-4.2.3.4.
2. Наклук кирпича для конусных колодцев не должен быть более 40 мм.
3. Расход материалов дан при значениях лотка = 200 мм и лотка = 500 мм. При больших значениях h_n необходимо пользоваться таблицей уменьшения объемов (таблица 7).

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЦЫ

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ для ГРЧБ $D_k = 150 \div 500$ мм. Кирпичные конусы колодцев. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА РАБОЧУЮ ЧАСТЬ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ КИРПИЧА И ИЗ БЕТОНА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

ВЫПУСК У
Альбом 1

Лист
АС-11

12504-01 28

Таблица 8

Диаметр резиновых труб мм	План с расположением отверстий	Монтажная схема колодца	Высота рабочей части $H_p = h_n +$ $+ 900 - h_A$ (мм)	Высота перепада h_n (мм)	Сборные железобетонные элементы			
					КБ 15-2-1Б	КБ 15-1-1	ПД 15-1-1	ПП 15-1-1 ПП 15-1-2
150 ÷ 350			900	h_A	1	—	1	1
			1500	$600 + h_A$	1	1	1	1
			2100	$1200 + h_A$	1	2	1	1
			2700	$1800 + h_A$	1	3	1	1
			3300	$2400 + h_A$	1	4	1	1
			3900	$3000 + h_A$	1	5	1	1
			4500	$3600 + h_A$	1	6	1	1
150 ÷ 500			H_p	h_n	КБ 20-2-1Б	КБ 20-1-1	ПД 20-1-1	ПП 20-1-1 ПП 20-1-2
			900	h_A	1	—	1	1
			1500	$600 + h_A$	1	1	1	1
			2100	$1200 + h_A$	1	2	1	1
			2700	$1800 + h_A$	1	3	1	1
			3300	$2400 + h_A$	1	4	1	1
			3900	$3000 + h_A$	1	5	1	1
4500	$3600 + h_A$	1	6	1	1			

Таблица 9

Диаметр колодца (мм)	Диаметр трубы/провода d (мм)	БЕТОН (м³)
φ 1500	150	0.045
	200	0.038
	250	0.035
	300	0.03
	350	0.027
φ 2000	150	0.055
	200	0.051
	250	0.047
	300	0.041
	350	0.035
	400	0.03
	450	0.022
	500	0.011

Примечания:

1. При монтаже колодца все элементы устанавливаются на свежеуложенном цементно-песчаном растворе М100 толщиной 10 мм.
2. Детали заделки труб в стенах колодцев от лоты АБ-7; АБ-8.
3. Для колодцев, размещаемых вне проезжей части дорог, плиты перекрытия прилеплять марки ПП 15(20)-1-1 под временную нагрузку нагрузки 500 кг/м².
4. Опалубочный чертеж/картирование колец КБ 15-2-1Б и КБ 20-2-1Б от лист АБ-16.

Таблица 10

Глубина заложения колодца Н (мм)	размеры колодца А x Б (мм)	высота перепада Н _р = Н _п - Н _л + 900 (мм)	высота рабочей части колодца Н _р = Н _п - Н _л + 900 (мм)	Толщина стен (мм)															объем материалов (м ³)											
				врем. нагр. 500 кг/м ²						врем. нагр. Н-18, НК-80						временная нагрузка 500 кг/м ²						врем. нагрузка Н-18; НК-80								
				К-1		К-2		К-3		К-1		К-2		К-3		К-1		К-2		К-3		К-1		К-2		К-3				
				К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б	К	Б			
2100 ÷ 2600	800 x 1250 (Н _л = 200)	500	1200	250	150	380	200	250	150	380	200	250	150	380	200	1.54	0.84	2.52	1.27	1.54	0.84	2.52	1.27	3.76	1.54	2.52	1.27			
2650 ÷ 3600		"	"	380	150	510	250	380	150	380	200	510	250	380	200	2.52	0.84	3.76	1.54	2.52	0.84	3.76	1.54	3.76	1.54	2.52	1.27			
2600		1000	1700	250	150	380	200	250	150	380	200	510	250	380	200	2.18	1.2	3.56	1.8	2.18	1.2	3.56	1.8	5.35	2.18	3.56	1.8			
2650 ÷ 4100		"	"	380	200	510	250	380	200	380	200	510	300	380	200	3.56	1.8	5.35	2.18	3.56	1.8	5.35	2.18	6.35	2.72	3.56	1.8			
3100 ÷ 4600		1500	2200	380	150	510	250	380	150	380	200	510	250	380	200	4.6	1.55	6.9	2.8	4.6	1.55	6.9	2.8	6.35	2.72	4.6	2.34			
3600 ÷ 4600		2000	2700	380	200	510	250	380	200	380	200	510	300	380	200	5.65	2.86	8.5	3.46	5.65	2.86	8.5	3.46	8.5	4.3	5.65	2.86			
4650 ÷ 5100		"	"	380	200	510	250	380	200	510	250	510	300	510	250	5.65	2.86	8.5	3.46	5.65	2.86	8.5	3.46	8.5	4.3	5.65	2.86			
4100 ÷ 4600		2500	3200	380	200	510	250	380	200	380	200	510	300	380	200	6.7	3.4	10.1	4.1	6.7	3.4	10.1	4.1	6.7	3.4	6.7	3.4			
4650 ÷ 5600		"	"	380	200	510	300	380	200	510	250	510	300	510	250	6.7	3.4	10.1	5.1	6.7	3.4	10.1	4.1	10.1	5.1	10.1	4.1			
4650 ÷ 6100		3000	3700	380	200	510	250	380	200	380	200	510	300	380	200	7.75	3.9	11.6	4.75	7.75	3.9	11.6	4.75	7.75	3.9	11.6	4.75			
5100 ÷ 6100		"	"	380	200	510	300	380	200	510	250	510	300	510	250	7.75	3.9	11.6	5.9	7.75	3.9	11.6	4.75	11.6	5.9	11.6	4.75			
6150 ÷ 6600		3500	4200	380	200	510	250	380	200	510	250	510	300	510	250	8.8	4.45	13.2	5.4	8.8	4.45	13.2	5.4	13.2	5.4	13.2	5.4			
6150 ÷ 6600		"	"	380	200	510	300	380	200	510	250	510	300	510	250	8.8	4.45	13.2	6.7	8.8	4.45	13.2	5.4	18.0	8.0	13.2	5.4			
5600 ÷ 6100		4000	4700	380	200	510	300	380	200	510	250	510	300	510	250	9.85	5.0	14.8	7.5	9.85	5.0	14.8	6.0	14.8	7.5	14.8	6.0			
6150 ÷ 7100		"	"	510	250	640	300	510	250	510	250	640	350	510	250	14.8	6.0	20.02	7.5	14.8	6.0	20.02	8.9	14.8	6.0	20.02	8.9			
2100		800 x 1500 (Н _л = 400)	500	1000	380	150	380	200	380	150	510	250	510	300	510	250	2.32	0.78	2.32	1.08	2.32	0.78	3.4	1.4	3.4	1.4	3.4	1.4		
2150 ÷ 3600	"		"	380	200	510	300	380	200	510	250	510	300	510	250	2.32	1.08	3.4	1.74	2.32	1.08	3.4	1.4	3.4	1.4	3.4	1.4			
2600	1000		1500	380	150	510	250	380	150	510	250	510	300	510	250	3.48	1.17	5.1	2.1	3.48	1.17	5.1	2.1	5.1	2.1	5.1	2.1			
2650 ÷ 3600	"		"	380	200	510	300	380	200	510	250	510	300	510	250	3.48	1.62	5.1	2.6	3.48	1.62	5.1	2.1	5.1	2.1	5.1	2.1			
3650 ÷ 4100	"		"	380	200	510	300	380	200	510	250	640	350	510	250	3.48	1.62	5.1	2.6	3.48	1.62	5.1	2.1	6.9	3.14	5.1	2.1			
3100 ÷ 3600	1500		2000	380	200	510	300	380	200	510	250	510	300	510	250	4.65	2.16	6.8	3.5	4.65	2.16	6.8	2.8	6.8	3.5	6.8	2.8			
3650 ÷ 4600	"		"	380	200	510	300	380	200	510	250	640	350	510	250	4.65	2.16	6.8	3.5	4.65	2.16	6.8	2.8	9.2	4.2	6.8	2.8			
3600 ÷ 4600	2000		2500	380	200	510	300	380	200	510	250	640	350	510	250	5.8	2.7	8.5	4.35	5.8	2.7	8.5	3.5	11.5	5.25	8.5	3.5			
4650 ÷ 5100	"		"	510	250	640	300	510	250	510	250	640	350	510	250	8.5	3.5	11.5	4.35	8.5	3.5	11.5	3.5	11.5	3.5	11.5	3.5			
4100 ÷ 4600	2500		3000	380	200	510	300	380	200	510	250	640	350	510	250	6.95	3.24	10.2	5.2	6.95	3.24	10.2	4.2	13.8	6.3	10.2	4.2			
4650 ÷ 5600	"		"	510	250	640	350	510	250	510	250	640	400	510	250	10.2	4.2	13.8	6.3	10.2	4.2	10.2	4.2	13.8	7.0	10.2	4.2			
4650 ÷ 5600	3000		3500	380	200	510	300	380	200	510	250	640	350	510	250	8.1	3.8	11.9	6.1	8.1	3.8	11.9	4.9	16.1	7.35	11.9	4.9			
5650 ÷ 6100	"		"	510	250	640	350	510	250	510	250	640	400	510	250	11.9	4.9	16.1	7.35	11.9	4.9	11.9	4.9	16.1	7.35	11.9	4.9			
5650 ÷ 6100	3500		4000	510	250	640	350	510	250	510	250	640	400	510	250	13.6	5.6	18.4	8.4	13.6	5.6	18.4	6.1	20.6	8.7	13.6	5.6			
5100 ÷ 5600	"		"	510	250	640	350	510	250	510	250	640	400	510	250	13.6	5.6	18.4	8.4	13.6	5.6	13.6	5.6	23.6	10.0	13.6	5.6			
5650 ÷ 6600	"		"	510	250	640	350	510	250	510	250	640	400	510	250	15.3	6.3	20.6	9.45	15.3	6.3	15.3	6.3	20.6	11.3	15.3	6.3			
5650 ÷ 7100	4000	4500	510	250	640	350	510	250	510	250	640	400	510	250	15.3	6.3	20.6	11.3	15.3	6.3	15.3	6.3	26.6	11.3	15.3	6.3				

„К-1, К-2, К-3“ - типы колодцев для различных грунтов (см. АС-3). **ПРИМЕЧАНИЯ** „К¹“ - кирпичные колодцы „Б“ - бетонные колодцы

1. В таблице приведены толщины стен рабочей части колодцев в зависимости от габаритов, глубины заложения (в интервале от минимального до максимального значения высоты горловины Н_г) и величины временной нагрузки.

2. Данный лист см. совместно с листами АС-3, АС-14 и пояснительной запиской.

3. Уменьшение объемов материалов рабочей части колодца в зависимости от размера лотка и диаметра входящей трубы см. лист АС-14.

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ	ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ. Для труб Ду=150÷500 мм. Таблица расхода материалов для стен рабочей части прямоугольных колодцев. Лист 1.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 1	Лист АС-13
------	-------------------------	--	------------------------	-------------------	------------

РУК. СЕК. ДАННОВСКИЙ В.В. БАРАНОВА В.В. ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Таблица расхода материалов для стен рабочей части прямоугольных колодцев

Таблица 10

глубина заложения колодца Н (мм)	размеры колодца А x Б (мм)	высота перепада для Н _п (мм)	высота рабочей части колодца Н _р = Н _п - Н _л + 900 (мм)	толщина стен (мм)						объем материалов (м ³)																	
				врем. нагр. 500 кг/м ²			врем. нагр. Н-18; НК-80			временная нагрузка 500 кг/м ²				врем. нагрузка Н-18; НК-80													
				К-1		К-2		К-3		К-1		К-2		К-3		К-1		К-2		К-3							
				к	б	к	б	к	б	к	б	к	б	к	б	к	б	к	б	к	б						
2100 ÷ 2800	1000 x 1500 (Н _л = 450)	500	950	380	150	510	250	380	150	510	250	510	300	510	250	2.4	0.8	3.4	1.42	2.4	0.8	3.4	1.42	3.4	1.76	3.4	1.42
2650 ÷ 3100		"	"	380	200	510	250	380	200	510	250	510	300	510	250	2.4	1.1	3.4	1.42	2.4	1.1	3.4	1.42	3.4	1.76	3.4	1.42
3150 ÷ 3900		"	"	380	200	510	300	380	200	510	250	640	300	510	250	2.4	1.1	3.4	1.76	2.4	1.1	3.4	1.42	4.6	1.76	3.4	1.42
2600 ÷ 3100		1000	1450	380	200	510	250	380	200	510	250	510	300	510	250	3.62	1.68	5.2	2.18	3.62	1.68	5.2	2.18	5.2	2.7	5.2	2.18
3150 ÷ 4100		"	"	380	200	510	300	380	200	510	250	640	350	510	250	3.62	1.68	5.2	2.7	3.62	1.68	5.2	2.18	7.05	3.25	5.2	2.18
3100		1500	1950	380	200	510	250	380	200	510	250	510	300	510	250	4.85	2.26	7.0	2.9	4.85	2.26	7.0	2.9	7.0	3.62	7.0	2.9
3150 ÷ 4100		"	"	380	200	510	300	380	200	510	250	640	350	510	250	4.85	2.26	7.0	3.62	4.85	2.26	7.0	2.9	0.4	4.35	7.0	2.9
4150 ÷ 4600		"	"	380	200	640	300	380	200	510	250	640	350	510	250	4.85	2.26	9.4	3.62	4.85	2.26	7.0	2.9	9.4	4.35	7.0	2.9
3600 ÷ 4000		2000	2450	380	200	640	300	380	200	510	250	640	350	510	260	6.1	2.84	11.9	4.55	6.1	2.84	8.8	3.7	11.9	5.5	8.8	3.7
4650 ÷ 5100		"	"	510	250	640	350	510	250	510	250	640	350	510	250	8.8	3.7	11.9	5.5	8.8	3.7	8.8	3.7	11.9	5.5	8.8	3.7
4000 ÷ 4600		2500	2950	380	200	640	300	380	200	510	250	640	350	510	250	7.4	3.4	11.3	5.5	7.4	3.4	10.7	4.4	14.3	6.6	10.7	4.4
4650 ÷ 5600		"	"	510	250	640	350	610	250	510	250	770	350	510	250	10.7	4.4	14.3	6.6	10.7	4.4	10.7	4.4	18.3	6.6	10.7	4.4
4600		3000	3450	380	200	640	300	380	200	510	250	640	350	510	250	8.65	4.0	16.8	6.4	8.65	4.0	12.4	5.2	16.8	7.7	12.4	5.2
4650 ÷ 5100		"	"	510	250	640	350	510	250	510	250	640	350	510	250	12.4	5.2	16.8	7.7	12.4	5.2	12.4	5.2	16.8	7.7	12.4	5.2
5150 ÷ 6100		"	"	510	250	640	350	510	250	510	300	770	400	510	300	12.4	5.2	16.8	7.7	12.4	5.2	12.4	5.2	21.4	9.2	12.4	5.2
3100		3500	3950	510	250	640	350	510	250	510	290	640	350	510	250	14.2	5.9	19.2	8.9	14.2	5.9	14.2	5.9	19.2	8.9	14.2	5.9
5150 ÷ 6100		"	"	510	250	640	350	510	250	510	300	770	400	510	300	14.2	5.9	19.2	8.9	14.2	5.9	14.2	5.9	24.4	10.5	14.2	5.9
6150 ÷ 6800	"	"	510	250	770	350	510	250	510	300	770	400	510	300	14.2	5.9	24.4	8.9	14.2	5.9	14.2	5.9	24.4	10.5	14.2	5.9	
5600	4000	4450	510	250	640	350	510	250	510	290	770	350	510	250	16.0	6.7	21.6	10.0	16.0	6.7	16.0	6.7	27.6	10.0	16.0	6.7	
5650 ÷ 6100	"	"	510	250	640	350	510	250	510	300	770	400	510	300	16.0	6.7	21.6	10.0	16.0	6.7	16.0	6.7	27.6	11.8	16.0	6.7	
6150 ÷ 7100	"	"	510	250	770	400	510	250	510	300	770	400	510	300	16.0	6.7	27.6	11.8	16.0	6.7	16.0	6.7	27.6	11.8	16.0	6.7	

Таблицы уменьшения объема материалов рабочей части колодцев:

Примечания.

прямоугольных в зависимости от высоты лотка:

от диаметра входящего трубопровода для всех типов колодцев:

1. Общие примечания и условные обозначения см. лост АС-13.

размеры колодца А x Б (мм)	высота лотка Н _л (мм)	объем материалов (м ³)									
		толщины стен (мм)									
		150	200	250	300	350	400	380	510	640	770
800 x 1250	300	0.07	0.1	0.13	0.16	0.19	0.23	0.21	0.32	0.43	0.55
	350	0.1	0.15	0.19	0.24	0.28	0.35	0.31	0.48	0.65	0.82
1000 x 1500	500	0.24	0.36	0.45	0.54	0.66	0.78	0.75	1.08	1.44	1.86
	550	0.29	0.42	0.52	0.63	0.78	0.91	0.87	1.3	1.73	2.2
	600	0.32	0.48	0.6	0.72	0.88	1.04	1.0	1.44	1.92	2.5

диаметр входящ. трубопр. мм	объем материалов (м ³)									
	толщины стен (мм)									
	150	200	250	300	350	400	380	510	640	770
150	0.005	0.007	0.009	0.01	0.012	0.014	0.013	0.018	0.022	0.027
200	0.008	0.01	0.013	0.016	0.018	0.021	0.02	0.027	0.034	0.041
250	0.011	0.015	0.019	0.023	0.026	0.03	0.029	0.039	0.049	0.059
300	0.015	0.02	0.025	0.03	0.035	0.04	0.038	0.051	0.064	0.077
350	0.02	0.026	0.032	0.038	0.045	0.052	0.049	0.066	0.083	0.1
400	0.025	0.034	0.042	0.051	0.06	0.068	0.065	0.087	0.11	0.13
450	0.033	0.044	0.053	0.065	0.077	0.088	0.084	0.11	0.14	0.17
500	0.037	0.05	0.062	0.075	0.087	0.1	0.095	0.13	0.16	0.19

Расход материалов на железобетонные стенки стояков.

Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона

800x1250; 800x1500, 1000x1500 (мм)
Таблица 11

Высота перепада hп (мм)	D = 800 мм		D = 1000 мм	
	Бетон М-200	Сталь Ф10А II	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг
500	0,05	3,25	0,06	4,35
1500	0,096	6,5	0,12	8,7
1500	0,144	9,9	0,18	13,0
2000	0,192	13,0	0,24	17,4
2500	0,24	16,2	0,30	21,8
3000	0,29	19,5	0,36	26,0
3500	0,34	22,7	0,42	30,2
4000	0,38	26,0	0,48	35,0

Круглые сборные железобетонные колодцы Dк=1500; Dк=2000 (мм)

Таблица 12

Высота перепада hп (мм)	Диаметры стояков (мм)																Высота рабочей части Hр (мм)
	250		300		350		400		450		500		550		600		
	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг	
hл	0,07	4,0	0,08	4,4	0,09	5	0,1	5,7	0,11	6,2	0,12	6,8	0,13	7,6	0,14	8,2	900
600 + hл	0,14	8,0	0,16	8,8	0,18	10,0	0,2	11,5	0,22	12,5	0,24	13,7	0,26	15,2	0,28	16,4	1500
1200 + hл	0,21	12,0	0,24	13,2	0,27	15,0	0,3	17,2	0,33	18,7	0,36	20,6	0,36	22,8	0,42	24,6	2100
1800 + hл	0,28	16,0	0,32	17,6	0,34	20,0	0,4	23,0	0,44	25,0	0,48	27,4	0,52	30,4	0,56	33,0	2700
2400 + hл	0,35	20,0	0,4	22,0	0,43	25,0	0,5	29,0	0,55	31,4	0,6	34,0	0,65	38,0	0,7	41,0	3300
3000 + hл	0,42	24,0	0,48	26,4	0,52	30,0	0,6	35,0	0,66	37,5	0,72	41,0	0,78	45,5	0,84	48,0	3900
3600 + hл	0,49	28,0	0,56	30,8	0,6	35,0	0,7	40,0	0,77	44,0	0,84	48,0	0,81	53,0	0,98	57,5	4500

Круглые колодцы из кирпича и из бетона

Dк=1500; 2000 (мм)

Таблица 13

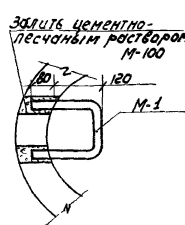
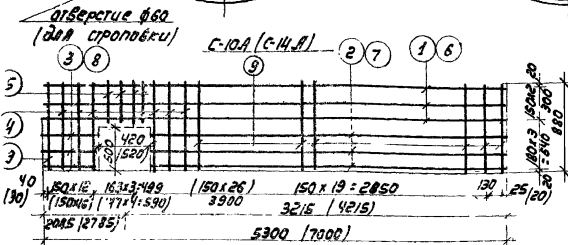
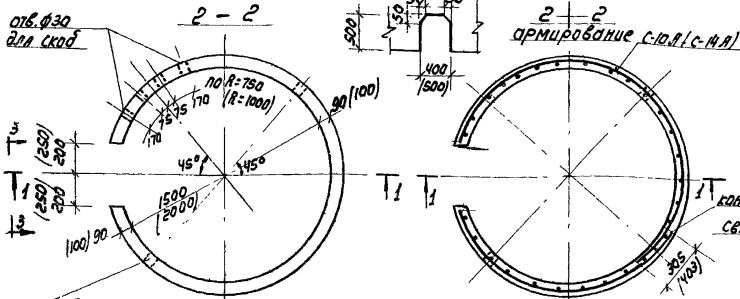
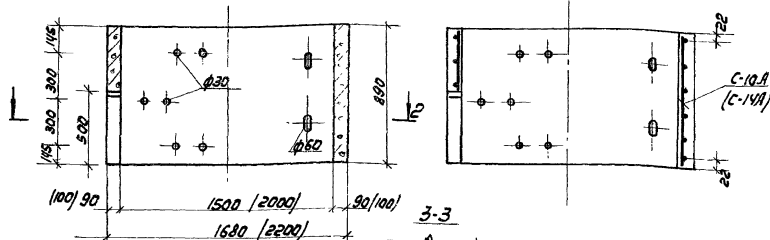
Высота перепада hп (мм)	Диаметры стояков dст. (мм)					
	300		350		400	
	Бетон М-200 М3	Сталь 10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь 10А II кг	Бетон М-200 М3	Сталь Ф10А II кг
500	0,08	7,1	0,09	7,75	0,1	8,35
1000	0,16	14,2	0,18	15,5	0,2	16,7
1500	0,24	21,2	0,27	23,2	0,3	25,0
2000	0,32	28,4	0,36	31,0	0,4	33,4
2500	0,4	35,6	0,45	39,0	0,5	42,0
3000	0,48	42,5	0,54	46,5	0,6	50,0
3500	0,56	50,0	0,63	54,5	0,7	58,0
4000	0,64	57,0	0,72	62,0	0,8	67,0

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие виды колодцев см. листы АС-2, АС-3.
2. Расход арматуры на 1 п.м. стенки, детали, узлы см. лист АС-6.
3. Расход материалов в таблицах 11, 12, 13 дан для средних значений высоты железобетонной стенки стояков (h стенки = hп - hл + Dч входящей трубы).

1 - 1

1 - 1
армирование



Спецификация арматуры на одно изделие

32

Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	общая длина м	Выборка стали	
							φ мм	общ. вес кг
С-10.А	1		12.А	5300	3	15.9	12.А	30.3
	2		12.А	2900	3	8.7	10.А	5.3
	3		12.А	1900	3	5.7	5.В	25.16
	4		10.А	880	6	5.3		Итого
	5		5.В	340	4	1.36		35.3
С-14.А	6		5.В	880	27	23.8		
	7		14.А	7000	3	21.0	14.А	41.0
	8		14.А	4250	3	12.8	10.А	5.3
	9		14.А	2525	3	7.2	5.В	34.76
	4		10.А	880	6	5.3		Итого
5		5.В	340	4	1.36		69.2	
9		5.В	880	38	33.4			

Показатели на одно кольцо

Выборка закладных элементов

Марка кольца	Вес элем. т	Марка бетона	объем бетона м ³	Расход стали кг
КС15-2-16	0.95	200	0.382	35.3
КС20-2-16	1.3	200	0.52	59.2

Марка кольца	Марка з.л.-т	Кол. шт	Серия
КС15-2-16	М-1	3	3.900-2
КС20-2-16	М-1	3	3.900-2

концы сетк. Выборка стали на одно кольцо кг

Спецификация марок арматурных изделий

Марка кольца	Порядковый номер арматуры на сталь ГОСТ 5781-67				φ мм	Кол. шт	Итого
	А-1	А-2	А-3	А-4			
КС15-2-16	2.7	-	27.0	3.3	30.3	5.0	5.0
КС20-2-16	2.7	49.0	-	3.3	52.3	6.9	6.9

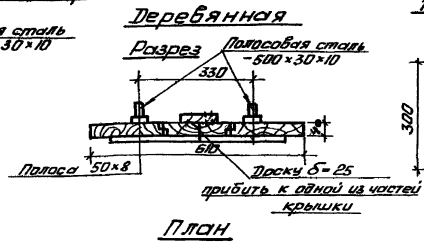
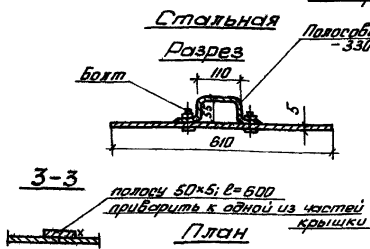
Марка кольца	Марка изделия	к-во шт	Н лист
КС15-2-16	С-10.А	1	АС-16
КС20-2-16	С-14.А	1	АС-16

ПРИМЕЧАНИЯ:

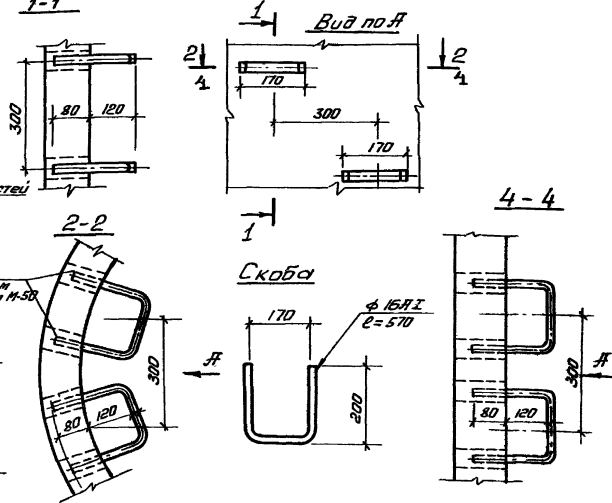
1. Конструкция колец принята по серии 3.900-2, выпуск 5 и отличается от колец КС15-2-1.А и КС20-2-1.А меньшим числом отверстий (одно вместо четырех).
2. Размеры в скобках - для колец КС20-2-16.

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	НЕРЕПАРАЕМЫЕ КОЛОДЕЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ Ду = 150 ÷ 500 мм СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛЬЦА КС15-2-16; КС20-2-16. ДИАЛОУБКА. АРМИРОВАННЫЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	ВЫПУСК 5 АЛБЕВМ1	Лист АС-16
------	--------------------------	---	------------------------	------------------	------------

Вторые крышки-из 2^х частей



Ходовые скобы



Выборка материала на скобы

Наименование	Сечение в мм	Длина в м	Вес кг.
Скоба	φ 16 мм I	570	0,9

Стальная плита

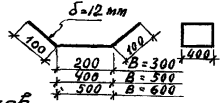


Таблица расхода скоб

1	Выс. рабочей части мм	мм	1200	1700	2200	2700	3200	3700	4200	4700
			1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
2	Количество скоб	шт.	4	5	7	9	10	12	14	16
3	Общий вес скоб	кг.	3,6	4,5	6,3	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4

Спецификация материалов

Наименование изделия	Материал	Вес кг.	Материал	м 3	Вес кг.
Крышка φ 610	Сталь	11,5	Доски	0,012	—
ручки с дугами, полоса	Сталь	3,1	Сталь	—	5,2
Итого	Сталь	14,4	Итого	0,012	5,2

Примечания:

1. Металлическая крышка и скобы покрываются антикоррозионным каменнорезинным лаком (ГОСТ 1709-60), а деревянная крышка пропитывается креозотом.
2. Конструкция скобы заимствована из серии 3.900-2, Выпуск 5.
3. Марка стали для крышек ВСт 3 кл 2, ГОСТ 380-71.
4. Вторые крышки выполняются из 2^х частей для возможности их установки.

ОБРАЗОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Объемы основных конструкций прямоугольных перепадных колодцев из кирпича Таблица 14

№ п. п.	Глубина колодца для колодца по проекту, мм	№ колодца по проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота перепад в мм	Высота лотковой части, мм	№ стеньги	Объем основных конструкций лотковой части колодца (м ³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м ²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие		Мокрые		Промочные		Сухие		Мокрые		Промочные			
1	2100 + 2600 + 2850 + 3600	213	800x1250	1200	500	100	III	2,75	3,73	2,75	4,09	5,75	4,09
2	2650 + 3600	213	800x1250	1200	500	200	III	4,09	5,75	4,09	4,09	5,75	4,09
3	2600	213	800x1250	1700	1000	200	III	3,39	5,13	3,39	5,13	7,34	5,13
4	2850 + 4100	213	800x1250	1700	1000	200	III	5,13	7,34	5,13	5,13	7,34	5,13
5	3700 + 4800	213	800x1250	2200	1500	200	III	6,17	8,89	6,17	6,17	8,89	6,17
6	3500 + 4600	213	800x1250	2700	2000	200	III	7,22	10,49	7,22	7,22	10,49	7,22
7	4650 + 5100	213	800x1250	2700	2000	200	III	7,22	10,49	7,22	10,49	10,49	10,49
8	4700 + 4800	213	800x1250	3200	2500	200	III	8,27	12,09	8,27	8,27	12,09	8,27
9	4650 + 6800	213	800x1250	3200	2500	200	III	8,27	12,09	8,27	12,09	12,09	12,09
10	4600	213	800x1250	3700	3000	200	III	9,32	13,59	9,32	9,32	13,59	9,32
11	4650 + 6100	213	800x1250	3700	3000	200	III	9,32	13,59	9,32	13,59	13,59	13,59
12	5700 + 6100	213	800x1250	4200	3500	200	III	10,37	15,19	10,37	15,19	15,19	15,19
13	6150 + 6800	213	800x1250	4700	4000	200	III	10,37	15,19	10,37	15,19	20,51	15,19
14	6600 + 6100	213	800x1250	4700	4000	200	III	14,42	16,79	14,42	16,79	16,79	16,79
15	6150 + 7100	213	800x1250	4700	4000	200	III	16,79	22,53	16,79	16,79	22,53	16,79
16	2650 + 2600	214	800x1250	1100	500	300	III	2,94	4,28	2,94	4,28	5,66	4,28
17	2650 + 3600	214	800x1250	1100	500	300	III	4,28	5,66	4,28	4,28	5,66	4,28
18	2600	214	800x1250	1600	1000	300	III	3,58	5,32	3,58	5,32	7,24	5,32
19	2650 + 4100	214	800x1250	1600	1000	300	III	5,32	7,24	5,32	5,32	7,24	5,32
20	3750 + 4600	214	800x1250	2100	1500	300	III	6,36	8,79	6,36	6,36	8,79	6,36
21	3600 + 4600	214	800x1250	2600	2000	300	III	7,41	10,39	7,41	7,41	10,39	7,41
22	4650 + 6100	214	800x1250	2600	2000	300	III	7,41	10,39	7,41	10,39	10,39	10,39
23	4650 + 4200	214	800x1250	3100	2500	300	III	8,46	11,99	8,46	8,46	11,99	8,46

№ п. п.	Глубина заглубления колодца по проекту, мм	№ колодца по проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм	Высота перепад в мм	Высота лотковой части в мм	№ стеньги	Объем основных конструкций лотковой части колодца (м ³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м ²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие		Мокрые		Промочные		Сухие		Мокрые		Промочные			
24	4650 + 5600	214	800x1250	3700	2500	300	III	8,46	11,99	8,46	11,99	11,99	11,99
25	4600	214	800x1250	3000	3000	300	III	9,51	13,49	9,51	9,51	13,49	9,51
26	5650 + 6100	214	800x1250	3600	3000	300	III	9,51	13,49	9,51	13,49	13,49	13,49
27	6700 + 6100	214	800x1250	4100	3500	300	III	10,56	15,09	10,56	15,09	15,09	15,09
28	6150 + 6800	214	800x1250	4100	3500	300	III	10,56	15,09	10,56	15,09	19,93	15,09
29	5600 + 6100	214	800x1250	4600	4000	300	III	11,61	16,69	11,61	16,69	16,69	16,69
30	6150 + 7100	214	800x1250	4600	4000	300	III	16,69	21,95	16,69	16,69	21,95	16,69
31	2700 + 2600	215	800x1250	1050	500	350	III	3,01	4,43	3,01	4,43	6,25	4,43
32	2650 + 3600	215	800x1250	1050	500	350	III	4,43	6,25	4,43	4,43	6,25	4,43
33	2600	114	800x1250	1550	1000	350	III	3,65	5,47	3,65	5,47	8,02	5,47
34	2650 + 4100	215	800x1250	1550	1000	350	III	5,47	8,02	5,47	5,47	8,02	5,47
35	3700 + 4000	215	800x1250	2050	1600	350	III	6,51	9,39	6,51	6,51	9,39	6,51
36	3600 + 4800	215	800x1250	2550	2000	350	III	7,56	10,99	7,56	7,56	10,99	7,56
37	4650 + 5700	215	800x1250	2550	2000	350	III	7,56	10,99	7,56	10,99	10,99	10,99
38	4700 + 4800	215	800x1250	3050	2500	350	III	8,61	12,59	8,61	8,61	12,59	8,61
39	4650 + 3600	215	800x1250	3050	2500	350	III	8,61	12,59	8,61	12,59	12,59	12,59
40	4600	215	800x1250	3550	3000	350	III	9,66	14,09	9,66	9,66	14,09	9,66
41	4650 + 5700	215	800x1250	3550	3000	350	III	9,66	14,09	9,66	14,09	14,09	14,09
42	5700 + 6100	215	800x1250	4050	3500	350	III	10,71	15,69	10,71	15,69	15,69	15,69
43	6150 + 6800	215	800x1250	4050	3500	350	III	10,71	15,69	10,71	15,69	21,13	15,69
44	5600 + 6700	215	800x1250	4550	4000	350	III	11,76	17,29	11,76	17,29	17,29	17,29
45	6150 + 7100	215	800x1250	4550	4000	350	III	17,29	23,15	17,29	17,29	23,13	17,29
46	2100	216	800x1500	1000	500	400	III	5,55	5,55	5,55	7,66	7,66	7,66
47	2750 + 3600	216	800x1500	1000	500	400	III	5,55	7,66	5,55	7,66	7,66	7,66
48	2600	216	800x1500	1500	1000	400	III	6,71	9,36	6,71	9,36	9,36	9,36

ВОЕННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
 ГО. МОСКВА

Л.п.	Глубина заложения котлована в мм	№ колодца по проекту	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части в мм	Высота перелома в мм	Высота дномовой части в мм	№ стеньги	Объемы основных конструкций котлов колодез (м³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие	Мокрые	Просадочные	Сухие	Мокрые	Просадочные								
49	2650 ± 300	246	800x1500	1500	1000	500	III	6,71	9,36	6,71	9,36	9,36	9,36
50	3600 ± 400	246	800x1500	1500	1000	400	III	6,71	9,36	6,71	9,36	11,95	9,36
51	3100 ± 300	246	800x1500	2000	1500	400	III	7,88	11,06	7,88	11,06	11,06	11,06
52	3650 ± 400	246	800x1500	2000	1500	400	III	7,88	11,06	7,88	11,06	14,25	11,06
53	3600 ± 400	246	800x1500	2500	2000	400	III	9,03	12,76	9,03	12,76	16,55	12,76
54	4650 ± 500	246	800x1500	2500	2000	400	III	12,76	16,55	12,76	12,76	16,55	12,76
55	4100 ± 400	246	800x1500	3000	2500	400	III	12,76	14,46	10,18	14,46	18,85	14,46
56	4650 ± 500	246	800x1500	3000	2500	400	III	14,46	18,85	14,46	14,46	18,85	14,46
57	3650 ± 400	246	800x1500	3500	3000	400	III	11,33	16,16	11,33	16,16	21,15	16,16
58	4630 ± 500	246	800x1500	3500	3000	400	III	16,16	21,15	16,16	16,16	21,15	16,16
59	3650 ± 500	246	800x1500	3500	3000	400	III	16,16	21,15	16,16	16,16	26,43	16,16
60	3100 ± 300	246	800x1500	4000	3500	400	III	17,86	23,45	17,86	17,86	23,45	17,86
61	3650 ± 500	246	800x1500	4000	3500	400	III	17,86	23,45	17,86	17,86	29,43	17,86
62	5600	246	800x1500	4500	4000	400	III	19,56	25,65	19,56	19,56	25,65	19,56
63	5650 ± 700	246	800x1500	4500	4000	400	III	19,56	32,43	19,56	19,56	32,43	19,56
64	2100 ± 200	247	1000x1500	950	500	450	III	6,11	8,11	6,11	8,11	8,11	8,11
65	2650 ± 300	247	1000x1500	950	500	450	III	6,11	8,11	6,11	8,11	8,11	8,11
66	3150 ± 300	247	1000x1500	950	500	450	III	6,11	8,11	6,11	8,11	10,51	8,11
67	2600 ± 300	247	1000x1500	1450	1000	450	III	7,33	9,91	7,33	9,91	9,91	9,91
68	3150 ± 300	247	1000x1500	1450	1000	450	III	7,33	9,91	7,33	9,91	12,96	9,91
69	3100	247	1000x1500	1950	1500	450	III	8,56	11,71	8,56	11,71	11,71	11,71
70	3150 ± 400	247	1000x1500	1950	1500	450	III	8,56	11,71	8,56	11,71	12,91	11,71
71	4190 ± 500	247	1000x1500	1950	1500	450	III	8,56	15,31	8,56	11,71	12,91	11,71
72	3680 ± 400	247	1000x1500	2450	2000	450	III	9,81	17,81	9,81	13,51	17,81	13,51
73	4650 ± 500	247	1000x1500	2450	2000	450	III	13,51	17,81	13,51	17,81	13,51	13,51

Л.п.	Глубина заложения котлована в мм	№ колодца по проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота перелома в мм	Высота дномовой части в мм	№ стеньги	Объемы основных конструкций котлов колодез (м³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие	Мокрые	Просадочные	Сухие	Мокрые	Просадочные								
74	4100 ± 400	247	1000x1500	2950	2500	450	III	11,11	20,21	11,11	15,41	20,21	15,41
75	4650 ± 500	247	1000x1500	2950	2500	450	III	15,41	20,21	15,41	15,41	25,01	15,41
76	4600	247	1000x1500	3450	3000	450	III	12,36	22,71	12,36	17,11	22,71	17,11
77	4650 ± 500	247	1000x1500	3450	3000	450	III	17,11	22,71	17,11	17,11	22,71	17,11
78	5190 ± 600	247	1000x1500	3450	3000	450	III	17,11	22,71	17,11	17,11	28,71	17,11
79	5100	247	1000x1500	3950	3500	450	III	18,91	25,11	18,91	18,91	25,11	18,91
80	5190 ± 600	247	1000x1500	3950	3500	450	III	18,91	25,11	18,91	18,91	31,71	18,91
81	4650 ± 600	247	1000x1500	3950	3500	450	III	18,91	31,71	18,91	18,91	31,71	18,91
82	5800	247	1000x1500	4450	4000	450	III	20,71	27,51	20,71	20,71	34,91	20,71
83	5650 ± 600	247	1000x1500	4450	4000	450	III	20,71	27,51	20,71	20,71	34,91	20,71
84	6190 ± 700	247	1000x1500	4450	4000	450	III	20,71	28,91	20,71	20,71	34,91	20,71
85	7100 ± 2000	248	1000x1500	900	500	500	III	5,67	7,88	5,67	7,88	7,88	7,88
86	2650 ± 300	248	1000x1500	900	500	500	III	5,67	7,88	5,67	7,88	7,88	7,88
87	3190 ± 300	248	1000x1500	900	500	500	III	5,67	7,88	5,67	7,88	10,10	7,88
88	2600 ± 300	248	1000x1500	1400	1000	500	III	6,89	9,68	6,89	9,68	9,68	9,68
89	3190 ± 400	248	1000x1500	1400	1000	500	III	6,89	9,68	6,89	9,68	12,55	9,68
90	3100	248	1000x1500	1900	1500	500	III	8,12	11,48	8,12	11,48	11,48	11,48
91	3190 ± 400	248	1000x1500	1900	1500	500	III	8,12	11,48	8,12	11,48	14,90	11,48
92	4190 ± 500	248	1000x1500	1900	1500	500	III	8,12	14,90	8,12	11,48	14,90	11,48
93	3600 ± 500	248	1000x1500	2400	2000	500	III	9,37	17,40	9,37	13,28	17,40	13,28
94	4650 ± 500	248	1000x1500	2400	2000	500	III	13,28	17,40	13,28	13,28	17,40	13,28
95	4100 ± 400	248	1000x1500	2500	2500	500	III	10,67	19,80	10,67	15,18	19,80	15,18
96	4650 ± 500	248	1000x1500	2500	2500	500	III	15,18	19,80	15,18	15,18	24,76	15,18
97	4600	248	1000x1500	3400	3000	500	III	11,92	22,30	11,92	16,88	22,30	16,88
98	4630 ± 500	248	1000x1500	3400	3000	500	III	16,88	22,30	16,88	16,88	22,30	16,88

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	ПЕРЕДАЧНЫЕ КОЛОДЕЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ Д _н = 150 - 500 мм. ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	ТН новой проект 902-9-1	Выпуск V АЛЬБОМ 1	Лист СМ-2
------	--------------------------	---	-------------------------	-------------------	-----------

Объемы основных конструкций прямоугольных перепадных колодцев из бетона.

Таблица 15

N N	глубина колодца в мм	N колодца по типовым проектам	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота перепада в мм	Высота колодца в мм	N ступени	Объем основных конструкций колодцев								
								Временная нагрузка								
								500 кг/м ²			Н-18; НК-80					
								Состояние грунтов								
Сухие	Мокрые	Просадочные	Сухие	Мокрые	Просадочные											
1	2100 ± 2600	243	800x1250	1200	500	100	III	1,83	2,36	1,83	2,36	2,75	2,36			
2	2650 ± 3000	243	800x1250	1200	500	200	III	1,83	2,75	1,83	2,36	2,75	2,36			
3	2800	243	800x1250	1700	1000	200	III	2,19	2,89	2,19	2,89	3,39	2,89			
4	2850 ± 4100	243	800x1250	1700	1000	200	III	2,89	3,39	2,89	3,39	4,05	2,89			
5	3100 ± 4600	243	800x1250	2200	1500	200	III	2,54	4,01	2,54	3,43	4,01	3,43			
6	3600 ± 4600	243	800x1250	2700	2000	200	III	3,95	4,67	3,95	3,95	5,62	3,95			
7	4650 ± 5100	243	800x1250	2700	2000	200	III	3,95	4,67	3,95	4,67	5,62	4,67			
8	4700 ± 4900	243	800x1250	3200	2500	200	III	4,50	5,31	4,50	4,49	6,42	4,49			
9	4650 ± 5800	243	800x1250	3200	2500	200	III	4,50	6,42	4,50	5,31	6,42	5,31			
10	4600	243	800x1250	3700	3000	200	III	5,00	5,96	5,00	4,99	7,22	4,99			
11	4650 ± 6100	243	800x1250	3700	3000	200	III	5,00	7,22	5,00	5,96	7,22	5,96			
12	5100 ± 6100	243	800x1250	4200	3500	200	III	5,55	6,61	5,55	6,61	8,07	6,61			
13	6150 ± 6600	243	800x1250	4700	3500	200	III	5,55	8,02	5,55	6,61	9,49	6,61			
14	5800 ± 6100	243	800x1250	4700	4000	200	III	6,10	8,82	6,10	7,21	8,82	7,21			
15	6150 ± 7100	243	800x1250	4700	4000	200	III	7,21	2,87	7,21	7,21	10,39	7,21			
16	2700 ± 2800	244	800x1250	1100	500	300	III	1,98	2,54	1,98	2,54	2,94	2,54			
17	2650 ± 3600	244	800x1250	1100	500	300	III	1,98	2,94	1,98	2,54	2,94	2,54			
18	2600	244	800x1250	1600	1000	300	III	2,34	3,07	2,34	3,07	3,58	3,07			
19	2650 ± 4100	244	800x1250	1600	1000	300	III	3,07	3,58	3,07	3,07	4,23	3,07			
20	3700 ± 4600	244	800x1250	2100	1500	300	III	2,69	4,20	2,69	3,61	4,20	3,61			
21	3600 ± 4600	244	800x1250	2600	2000	300	III	4,13	4,86	4,13	4,13	5,81	4,13			
22	4650 ± 5100	244	800x1250	2600	2000	300	III	4,13	4,86	4,13	4,86	5,81	4,86			
23	4600 ± 4600	244	800x1250	3000	2500	300	III	4,67	5,50	4,67	4,67	6,61	4,67			

N N	глубина колодца в мм	N колодца по типовым проектам	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота перепада в мм	Высота колодца в мм	N ступени	Объем основных конструкций колодцев в м ³								
								Временная нагрузка								
								500 кг/м ²			Н-18; НК-80					
								Состояние грунтов								
Сухие	Мокрые	Просадочные	Сухие	Мокрые	Просадочные											
24	4650 ± 5600	244	800x1250	3100	2500	300	III	4,67	6,61	4,67	5,50	6,61	5,50			
25	4600	244	800x1250	3600	3000	300	III	5,17	6,15	5,17	5,17	7,41	5,17			
26	5650 ± 6100	244	800x1250	3600	3000	300	III	5,17	7,41	5,17	6,15	7,41	6,15			
27	3700 ± 5100	244	800x1250	4100	3500	300	III	5,72	6,80	5,72	6,80	8,21	6,80			
28	6150 ± 6600	244	800x1250	4100	3500	300	III	5,72	8,21	5,72	6,80	9,63	6,80			
29	6100 ± 6100	244	800x1250	4600	4000	3000	III	6,27	9,01	6,27	7,40	9,01	7,40			
30	6150 ± 7100	244	800x1250	4600	4000	300	III	7,40	9,01	7,40	7,40	10,53	7,40			
31	2700 ± 2800	245	800x1250	1050	500	350	III	2,04	2,61	2,04	2,61	3,01	2,61			
32	2650 ± 3600	245	800x1250	1050	500	350	III	2,04	3,01	2,04	2,61	3,01	2,61			
33	2600	245	800x1250	1550	1000	350	III	2,40	3,14	2,40	3,14	3,65	3,14			
34	2650 ± 4100	245	800x1250	1550	1000	350	III	3,14	3,65	3,14	3,14	4,34	3,14			
35	3100 ± 4600	245	800x1250	2050	1500	350	III	2,75	4,27	2,75	3,68	4,27	3,68			
36	3600 ± 4600	245	800x1250	2550	2000	350	III	4,20	4,93	4,20	4,20	5,92	4,20			
37	4650 ± 5100	245	800x1250	2550	2000	350	III	4,70	4,93	4,20	4,93	5,92	4,93			
38	4700 ± 4600	245	800x1250	3050	2500	350	III	4,74	5,57	4,74	4,74	6,72	4,74			
39	4650 ± 5600	245	800x1250	3050	2500	350	III	4,74	6,72	4,74	5,57	6,72	5,57			
40	4600	245	800x1250	3550	3000	350	III	5,24	6,22	5,24	5,24	7,52	5,24			
41	4650 ± 6100	245	800x1250	3550	3000	350	III	5,24	7,52	5,24	6,22	7,52	6,22			
42	5700 ± 6100	245	800x1250	4050	3500	350	III	5,79	6,87	5,79	6,87	8,32	6,87			
43	6150 ± 6600	245	800x1250	4050	3500	350	III	5,79	8,32	5,79	6,87	9,75	6,87			
44	3600 ± 5100	245	800x1250	4550	4000	350	III	6,34	9,12	6,34	7,47	9,12	7,47			
45	6150 ± 7100	245	800x1250	4550	4000	350	III	7,29	9,12	7,29	7,47	10,64	7,47			
46	2700	246	800x1500	1000	500	400	III	3,02	4,41	3,02	3,71	4,42	3,71			
47	2750 ± 3600	246	800x1500	1000	500	400	III	3,02	4,41	3,02	3,71	4,42	3,71			
48	2600	246	800x1500	1500	1000	400	III	2,75	4,41	2,75	4,41	5,28	4,41			

ОБРАЗОВАНИЯ
Г. МОСКВА
СТ. РАЖЕН
П. В. ДУ
П. В. ДУ
П. В. ДУ
П. В. ДУ

№ п.п.	Глубина заложения колодез в мм	№ колодез по типовому проекту	Размер колодез в плане мм	Высота рабочей части в мм	Высота перепада в мм	Высота лотковой части в мм	№ ступени	Объемы основных конструкций камер колодез (м ³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м ²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие		Мокрые		Просадочные		Сухие		Мокрые		Просадочные			
49	2650 ± 3600	246	800×1500	1500	1000	400	III	3,56	5,27	3,56	4,41	5,28	4,41
50	3650 ± 4100	246	800×1500	1500	1000	400	II	3,56	5,27	3,56	4,41	6,19	4,41
51	3100 ± 3800	246	800×1500	2000	1500	400	III	4,10	6,17	4,10	5,11	6,18	5,11
52	3650 ± 4600	246	800×1500	2000	1500	400	III	4,10	6,17	4,10	5,11	7,25	5,11
53	3600 ± 4600	246	800×1500	2500	2000	400	III	4,64	7,03	4,64	5,81	8,30	5,81
54	4650 ± 5100	246	800×1500	2500	2000	400	II	5,81	7,03	5,81	5,81	8,30	5,81
55	4600 ± 4600	246	800×1500	3000	2500	400	III	5,18	7,87	5,18	6,51	9,35	6,51
56	4650 ± 5600	246	800×1500	3000	2500	400	II	6,51	9,84	6,51	6,51	10,45	6,51
57	3650 ± 4600	246	800×1500	3500	3000	400	III	5,74	8,77	5,74	7,21	10,60	7,21
58	4650 ± 5600	246	800×1500	3500	3000	400	III	7,21	10,40	7,21	7,21	12,15	7,21
59	5650 ± 6100	246	800×1500	3500	3000	400	II	7,21	10,40	7,21	8,78	12,15	8,78
60	5100 ± 5600	246	800×1500	4000	3500	400	III	9,91	11,44	7,91	7,91	13,45	7,91
61	5650 ± 6600	246	800×1500	4000	3500	400	III	7,91	11,44	7,91	9,63	13,45	9,63
62	5600	246	800×1500	4500	4000	400	III	8,61	12,49	8,61	8,61	14,75	8,61
63	5650 ± 7100	246	800×1500	4500	4000	400	III	8,61	14,74	8,61	10,48	14,75	10,48
64	2100 ± 2600	247	1000×1500	950	500	450	III	2,97	4,19	2,97	4,19	4,83	4,19
65	2650 ± 3100	247	1000×1500	950	500	450	III	3,57	4,19	3,57	4,19	4,83	4,19
66	3150 ± 3600	247	1000×1500	950	500	450	III	3,57	4,83	3,57	4,19	4,83	4,19
67	2600 ± 3100	247	1000×1500	1450	1000	450	III	4,15	4,95	4,15	4,95	5,77	4,95
68	3150 ± 4000	247	1000×1500	1450	1000	450	III	4,15	5,77	4,15	4,95	6,62	4,95
69	3100	247	1000×1500	1950	1500	450	III	4,73	5,67	4,73	5,67	6,69	5,67
70	3150 ± 4100	247	1000×1500	1950	1500	450	III	4,73	6,69	4,73	5,67	7,72	5,67
71	4100 ± 4600	247	1000×1500	1950	1500	450	III	4,73	7,62	4,73	5,67	7,72	5,67
72	3600 ± 4600	247	1000×1500	2450	2000	450	III	5,31	8,87	5,31	6,47	8,87	6,47
73	4650 ± 5600	247	1000×1500	2450	2000	450	III	6,47	8,87	6,47	6,47	8,87	6,47

№ п.п.	Глубина заложения колодез в мм	№ колодез по типовому проекту	Размер колодез в плане мм	Высота рабочей части в мм	Высота перепада в мм	Высота лотковой части в мм	№ ступени	Объемы основных конструкций камер колодез (м ³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м ²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие		Мокрые		Просадочные		Сухие		Мокрые		Просадочные			
74	2100 ± 4600	247	1000×1500	2950	2500	450	III	5,87	9,97	5,87	7,17	9,97	7,17
75	4650 ± 5600	247	1000×1500	2950	2500	450	III	7,17	9,47	7,17	7,17	9,97	7,17
76	4600	247	1000×1500	3450	3000	450	III	6,47	11,07	6,47	7,97	11,07	7,97
77	4650 ± 5100	247	1000×1500	3450	3000	450	III	7,97	11,07	7,97	7,97	11,07	7,97
78	5100 ± 6100	247	1000×1500	3450	3000	450	III	7,97	12,27	7,97	9,47	12,27	9,47
79	5100	247	1000×1500	3950	3500	450	III	8,67	12,27	8,67	8,67	12,27	8,67
80	5150 ± 6100	247	1000×1500	3950	3500	450	III	8,67	12,27	8,67	10,47	14,51	10,47
81	6150 ± 6600	247	1000×1500	3950	3500	450	III	8,67	12,27	8,67	10,47	14,51	10,47
82	5600	247	1000×1500	4450	4000	450	III	9,47	13,37	9,47	9,47	13,37	9,17
83	5650 ± 6100	247	1000×1500	4450	4000	450	III	9,47	13,37	9,47	11,32	15,81	11,32
84	6150 ± 6600	247	1000×1500	4450	4000	450	III	9,47	15,81	9,47	11,37	15,81	11,37
85	2100 ± 2600	248	1000×1500	900	500	500	III	2,79	3,92	2,79	3,92	4,57	3,92
86	2650 ± 3100	248	1000×1500	900	500	500	III	3,32	3,92	3,32	3,92	4,57	3,92
87	3150 ± 3600	248	1000×1500	900	500	500	III	3,32	4,57	3,32	3,92	4,57	3,92
88	2600 ± 3100	248	1000×1500	1400	1000	500	III	3,90	4,68	3,90	4,68	5,51	4,68
89	3150 ± 4100	248	1000×1500	1400	1000	500	III	3,90	5,51	3,90	4,68	6,34	4,68
90	3100	248	1000×1500	1900	1500	500	III	5,48	3,40	5,48	5,40	6,43	5,40
91	3150 ± 4100	248	1000×1500	1900	1500	500	III	5,48	6,43	5,48	5,40	7,44	5,40
92	4100 ± 4600	248	1000×1500	1900	1500	500	III	5,48	6,43	5,48	5,40	7,44	5,40
93	3900 ± 4600	248	1000×1500	2400	2000	500	III	5,06	7,36	5,06	6,20	8,59	6,20
94	4650 ± 5100	248	1000×1500	2400	2000	500	III	6,20	8,59	6,20	6,20	8,59	6,20
95	4100 ± 4600	248	1000×1500	2900	2500	500	III	5,62	8,31	5,62	6,90	9,69	6,90
96	4650 ± 5600	248	1000×1500	2900	2500	500	III	6,90	9,69	6,90	6,90	9,69	6,90
97	4600	248	1000×1500	3400	3000	500	III	6,22	9,21	6,22	7,7	10,79	7,70
98	4650 ± 5100	248	1000×1500	3400	3000	500	III	7,70	10,79	7,70	7,70	10,79	7,70

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЕЦЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ ДУ = 150 - 500 ММ. ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ВЫПУСК V АЛБОМ 1 ЛИСТ СМ-5

№ п/п	Глубина колодца в мм	№ колодца по проекту	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части в мм	Высота перелата в мм	Высота лотковой части в мм	№ ступени	Объемы основных конструкций камер колодцев (м³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие	Мягкие	Просадочные	Сухие	Мягкие	Просадочные								
99	5150 ± 600	248	1000x1500	3400	3000	500	III	7,70	10,79	7,70	9,21	12,60	9,21
100	5100	248	1000x1500	3900	3500	500	III	8,40	11,29	8,40	8,40	11,29	8,40
101	5750 ± 600	248	1000x1500	3900	3900	500	III	8,40	11,99	8,40	10,21	13,90	10,21
102	6150 ± 6500	248	1000x1500	3900	3900	500	III	8,40	11,99	8,40	10,21	13,90	10,21
103	5600	248	1000x1500	4400	4000	500	III	9,20	13,09	9,20	9,20	13,09	9,20
104	5650 ± 6100	248	1000x1500	4400	4000	500	III	9,20	13,09	9,20	11,11	15,20	11,11
105	6150 ± 7000	248	1000x1500	4400	4000	500	III	9,20	14,95	9,20	11,11	15,20	11,11
106	2100 ± 2800	249	1000x1500	850	500	350	II	2,84	3,98	2,84	3,98	4,62	3,98
107	2650 ± 3100	249	1000x1500	850	500	550	II	3,37	3,98	3,37	3,98	4,62	3,98
108	3150 ± 3600	249	1000x1500	850	500	550	III	3,37	4,62	3,37	3,98	4,62	3,98
109	2800 ± 3100	249	1000x1500	1350	1000	550	III	3,95	4,74	3,95	4,74	5,58	4,74
110	3450 ± 4100	249	1000x1500	1350	1000	550	III	3,95	5,56	3,95	4,74	6,42	4,74
111	3100	249	1000x1500	1350	1500	550	II	4,53	5,33	4,53	5,46	6,48	5,46
112	3750 ± 4100	249	1000x1500	1650	1500	550	II	4,53	6,48	4,53	5,46	7,52	6,46
113	4150 ± 4600	249	1000x1500	1850	1500	550	III	4,53	6,48	4,53	5,46	7,52	5,46
114	3600 ± 4200	249	1000x1500	2350	2000	550	III	5,11	7,41	5,11	6,26	8,67	6,26
115	4650 ± 5100	249	1000x1500	2350	2000	550	III	6,26	8,67	6,26	6,26	8,67	6,26
116	1700 ± 1600	249	1000x1500	2850	2500	550	II	5,56	8,36	5,56	6,96	9,27	6,96
117	4850 ± 5800	249	1000x1500	2850	2500	550	II	6,96	9,52	6,96	6,96	9,77	6,96
118	4600	249	1000x1500	3350	3000	550	II	6,27	9,01	6,27	7,76	10,87	7,76
119	4650 ± 5100	249	1000x1500	3350	3000	550	III	7,76	10,87	7,76	7,76	10,87	7,76
120	5150 ± 6100	249	1000x1500	3350	3000	550	III	7,76	10,87	7,76	9,26	12,85	9,26
121	5100	249	1000x1500	3850	3500	550	III	8,46	12,07	8,46	8,46	12,07	8,46
122	5750 ± 6100	249	1000x1500	3850	3500	550	III	8,46	12,07	8,46	10,26	14,15	10,26
123	6150 ± 6800	249	1000x1500	3850	3500	550	III	8,46	12,07	8,46	10,26	14,15	10,26

№ п/п	Глубина колодца в мм	№ колодца по проекту	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части в мм	Высота перелата в мм	Высота лотковой части в мм	№ ступени	Объем основных конструкций камер колодцев (м³)					
								Временная нагрузка					
								500 кг/м²			Н-18; НК-80		
								Состояние грунтов					
Сухие	Мягкие	Просадочные	Сухие	Мягкие	Просадочные								
124	5600	249	1000x1500	4350	4000	550	II	9,76	13,17	9,26	9,26	13,17	9,26
125	5650 ± 6100	249	1000x1500	4350	4000	550	II	9,26	13,17	9,26	11,16	15,45	11,16
126	6150 ± 7100	249	1000x1500	4350	4000	550	III	9,26	15,45	9,26	11,16	15,45	11,16
127	2100 ± 2600	250	1000x1500	800	500	600	III	2,88	4,06	2,83	4,06	4,73	4,06
128	2650 ± 3100	250	1000x1500	800	500	600	III	3,45	4,06	3,45	4,06	4,73	4,06
129	3150 ± 3600	250	1000x1500	800	500	600	III	3,45	4,73	3,45	4,06	4,73	4,06
130	2600 ± 3100	250	1000x1500	1300	1000	600	III	4,03	4,82	4,03	4,82	5,67	4,82
131	3150 ± 4100	250	1000x1500	1300	1000	600	III	4,03	5,67	4,03	4,82	6,53	4,82
132	3000	250	1000x1500	1800	1500	600	II	4,61	5,54	4,61	5,54	6,59	5,54
133	3150 ± 4100	250	1000x1500	1800	1500	600	III	4,61	6,59	4,61	5,54	7,63	5,54
134	4150 ± 4600	250	1000x1500	1800	1500	600	III	4,61	6,59	4,61	5,54	7,63	5,54
135	3400 ± 4000	250	1000x1500	2300	2000	600	III	5,19	7,52	5,19	6,34	8,78	6,34
136	4650 ± 5100	250	1000x1500	2300	2000	600	III	6,34	8,78	6,34	6,34	8,82	6,34
137	4100 ± 4600	250	1000x1500	2800	2500	600	III	5,75	8,01	5,75	7,04	9,88	7,04
138	4650 ± 5600	250	1000x1500	2800	2500	600	III	7,04	9,39	7,04	7,04	9,88	7,04
139	4600	250	1000x1500	3300	3000	600	II	6,35	8,91	6,35	7,84	10,98	7,84
140	4650 ± 5100	250	1000x1500	3300	3000	600	III	7,84	10,49	7,84	7,84	10,98	7,84
141	5100 ± 6100	250	1000x1500	3300	3000	600	III	7,84	10,49	7,84	9,37	13,51	9,37
142	5100	250	1000x1500	3800	3500	600	III	8,54	11,69	8,54	8,54	12,49	8,54
143	5150 ± 6100	250	1000x1500	3800	3500	600	III	8,54	11,69	8,54	10,37	14,81	10,37
144	6150 ± 6600	250	1000x1500	3800	3500	600	III	8,54	11,69	8,54	10,37	14,81	10,37
145	5600	250	1000x1500	4300	4000	600	III	9,34	12,79	9,34	9,34	13,28	9,34
146	6650 ± 7100	250	1000x1500	4300	4000	600	III	9,34	12,79	9,34	11,27	16,11	11,27
147	6150 ± 7100	250	1000x1500	4300	4000	600	III	9,34	16,11	9,34	11,27	16,11	11,27

**Круглые колодцы
из сборного железобетона**

Таблица 16

№ по пар.	№ колодца по типовой проекции	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части мм	№ стезмы	Объем основных конструкций колодца
1	232	1500	900	200	200	I	1,74
2	232	"	1500	800	"	I	2,01
3	232	"	2100	1400	"	I	2,27
4	232	"	2700	2200	"	I	2,54
5	232	"	3300	2600	"	I	2,90
6	232	"	3900	3200	"	I	3,07
7	232	"	4500	3800	"	I	3,33
8	233	1500	900	300	300	I	1,94
9	233	"	1500	900	"	I	2,21
10	233	"	2100	1500	"	I	2,47
11	233	"	2700	2100	"	I	2,74
12	233	"	3300	2700	"	I	3,00
13	233	"	3900	3300	"	I	3,27
14	233	"	4500	3900	"	I	3,53
15	234	"	900	350	350	I	2,04
16	234	"	1500	950	"	I	2,31
17	234	"	2100	1550	"	I	2,57
18	234	"	2700	2150	"	I	2,94
19	234	"	3300	2750	"	I	3,10
20	234	"	3900	3350	"	I	3,27
21	234	"	4500	3950	"	I	3,63
22	238	1500	900	400	400	II	2,58
23	238	"	1500	1000	"	II	2,85

№№ по пар.	№ колодца по типовой проекции	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части, мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части	№ стезмы	Объем основных конструкций колодца
24	238	1500	2100	1600	400	II	3,11
25	238	"	2700	2200	"	II	3,32
26	238	"	3300	2200	"	II	3,64
27	238	"	3900	3400	"	II	3,91
28	238	"	4500	4000	"	II	4,17
29	239	"	900	450	450	II	2,80
30	239	"	1500	1050	"	II	3,07
31	239	"	2100	1650	"	II	3,33
32	239	"	2700	2250	"	II	3,60
33	239	"	3300	2850	"	II	3,86
34	239	"	3900	3450	"	II	4,13
35	239	"	4500	4050	"	II	4,39
36	240	2000	900	500	500	II	4,67
37	240	"	1500	1100	"	II	5,06
38	240	"	2100	1700	"	II	5,45
39	240	"	2700	2300	"	II	5,84
40	240	"	3300	2900	"	II	6,23
41	240	"	3900	3500	"	II	6,62
42	240	"	4500	4100	"	II	7,01
43	241	"	900	550	550	II	4,80
44	241	"	1500	1150	"	II	5,19
45	241	"	2100	1750	"	II	5,58
46	241	"	2700	2350	"	II	5,97
47	241	"	3300	2950	"	II	6,36
48	241	"	3900	3550	"	II	6,75
49	241	"	4500	4150	"	II	7,14

ИЖЭСНОВОГО
 ОБЪЕДИНЕНИЯ
 СТ. ИЖЭСН
 ТАТ. ЦЕНТРАЛ
 АЛДЕР
 НИКИТИНА
 ДИД
 1972

№ п/п.	№ колод ца по типу, вместо передач	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части	№ ссг- мы	Объем основных конструкций лоток колод- цев
50	242	2000	900	600	600	IV	5,02
51	242	"	1500	1200	"	IV	5,41
52	242	"	2100	1800	"	IV	5,8
53	242	"	2700	2400	"	IV	6,19
54	242	"	3300	3000	"	IV	6,58
55	242	"	3900	3600	"	IV	6,97
56	242	"	4500	4200	"	IV	7,36
57	251	"	900	500	500	IV	4,62
58	251	"	1500	1100	"	IV	5,01
59	251	"	2100	1710	"	IV	5,40
60	251	"	2700	2300	"	IV	5,79
61	251	"	3300	2900	"	IV	6,18
62	251	"	3900	3500	"	IV	6,57
63	251	"	4500	4100	"	IV	6,96
64	252	"	900	550	550	IV	4,75
65	252	"	1500	1150	"	IV	5,14
66	252	"	2100	1750	"	IV	5,53
67	252	"	2700	2350	"	IV	5,92
68	252	"	3300	2950	"	IV	6,31
69	252	"	3900	3550	"	IV	6,70
70	252	"	4500	4150	"	IV	7,09
71	253	"	900	600	600	IV	4,97
72	253	"	1500	1200	"	IV	5,36
73	253	"	2100	1800	"	IV	5,75
74	253	"	2700	2400	"	IV	6,14

№ п/п.	№ колод ца по типу, вместо передач	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части	№ ссг- мы	Объем основных конструкций лоток колод- цев
75	253	2000	3800	3000	600	IV	6,53
76	253	"	3900	3600	"	IV	6,92
77	253	"	4500	4200	"	IV	7,31

Колодцы круглые перепадные с монолитными стенами и перекрытием из сборного железобетона
Таблица 17

№ п/п.	№ колодца по плану документа	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части мм	№ схемы	Объемы основных конструкций колодцев
1	232	1500	1200	500	200	I	2,70
2	232	"	1700	1000	"	"	3,26
3	232	"	2200	1500	"	"	3,78
4	232	"	2700	2000	"	"	4,34
5	232	"	3200	2500	"	"	4,84
6	232	"	3700	3000	"	"	5,40
7	232	"	4200	3500	"	"	5,94
8	232	"	4700	4000	"	"	6,47
9	233	"	1100	500	300	"	2,94
10	233	"	1800	1000	"	"	3,50
11	233	"	2100	1500	"	"	4,02
12	233	"	2600	2000	"	"	4,58
13	233	"	3100	2500	"	"	5,08
14	233	"	3600	3000	"	"	5,64
15	233	"	4100	3500	"	"	6,18
16	233	"	4600	4000	"	"	6,71
17	234	"	1050	500	350	"	3,02
18	234	"	1550	1000	"	"	3,58
19	234	"	2050	1500	"	"	4,10
20	234	"	2550	2000	"	"	4,66
21	234	"	3050	2500	"	"	5,16
22	234	"	3550	3000	"	"	5,72
23	234	"	4050	3500	"	"	6,26

№ п/п.	№ колодца по плану документа	Размер колодца в плане мм	Высота рабочей части мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части мм	№ схемы	Объемы основных конструкций колодцев
24	234	1500	4500	4000	350	I	6,79
25	251	2000	900	500	500	"	5,91
26	251	"	1400	1000	"	"	6,6
27	251	"	1900	1500	"	"	7,29
28	251	"	2400	2000	"	"	7,07
29	251	"	2900	2500	"	"	8,67
30	251	"	3400	3000	"	"	9,37
31	251	"	3900	3500	"	"	10,07
32	251	"	4400	4000	"	"	10,72
33	252	"	850	500	550	"	6,08
34	252	"	1350	1000	"	"	6,77
35	252	"	850	1500	"	"	7,46
36	252	"	2350	2000	"	"	8,14
37	252	"	2850	2500	"	"	8,84
38	252	"	3350	3000	"	"	9,54
39	252	"	3850	3500	"	"	10,24
40	252	"	4350	4000	"	"	10,89
41	253	"	800	500	600	"	8,32
42	253	"	1300	1000	"	"	8,97
43	253	"	1800	1500	"	"	7,66
44	253	"	2300	2000	"	"	8,34
45	253	"	2800	2500	"	"	9,04
46	253	"	3300	3000	"	"	9,74
47	253	"	3800	3500	"	"	10,44
48	253	"	4300	4000	"	"	11,09

ОБОРУДОВАНИЯ. СТ. ПИЖИЕНЕ ИЖИТЛАЯ № 17 Г. МОСКВА

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ КОЗЬЯТСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ $\text{Ду} = 450 \times 500 \text{ мм.}$
ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

ВЫПУСК
АЛЬБОМ 1 СТ. 9

Колодцы круглые из кирпича

Таблица 18

№ п/п	№ колодца по плану проекта	Размер колодца в плане	Высота рабочей части в мм	Высота перепада в мм	Высота лотковой части в мм	№ ст.-мы	Высота конуса в мм	Объем основных конструкций канализации с перепадом из сборного ж.б.	
								с перепадом	с конусом
1	232	1500	1200	500	200	I	—	3,22	—
8	232	1500	1700	1000	200	I	—	3,92	—
3	232	1500	2200	1500	200	I	—	4,62	—
4	232	1500	2700	2000	200	I	—	5,28	—
5	232	1500	3200	2500	200	I	—	5,98	—
6	232	1500	3700	3000	200	I	—	6,68	—
7	232	1500	4200	3500	200	I	—	7,38	—
8	232	1500	4700	4000	200	I	—	8,08	—
9	233	1500	1100	500	300	I	—	3,42	—
10	233	1500	1600	1000	300	I	—	4,12	—
11	233	1500	2100	1500	300	I	—	4,22	—
12	233	1500	2600	2000	300	I	—	5,48	—
13	233	1500	3100	2500	300	I	—	6,18	—
14	233	1500	3600	3000	300	I	—	6,88	—
15	233	1500	4100	3500	300	I	—	7,58	—
16	233	1500	4600	4000	300	I	—	8,28	—
17	234	1500	1050	500	350	I	—	3,49	—
18	234	1500	1550	1000	350	I	—	4,39	—
19	234	1500	2050	1500	350	I	—	4,89	—
20	234	1500	2550	2000	350	I	—	5,55	—
22	234	1500	3050	2500	350	I	—	6,25	—
23	234	1500	3550	3000	350	I	—	6,95	—
24	234	1500	4050	3500	350	I	—	7,65	—

№ по пар.	№ колодца по плану проекта	Размер колодца в плане	Высота рабочей части мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части мм	№ ст.-мы	Высота конуса мм	Объем основных конструкций канализации в мм	
								с перепадом	с конусом
25	234	1500	4550	4000	350	I	—	6,35	—
26	235	1250	1200	500	200	I	1050	—	3,30
27	235	1250	1700	1000	200	I	1050	—	3,63
23	235	1250	2200	1500	200	I	1050	—	3,97
29	235	1250	2700	2000	200	I	1050	—	4,30
30	235	1250	3200	2500	200	I	1050	—	4,64
31	235	1250	3700	3000	200	I	1050	—	4,98
32	235	1250	4200	3500	200	I	1050	—	5,32
33	235	1250	4700	4000	200	I	1050	—	5,66
34	236	1250	1100	500	300	I	1050	—	3,39
35	236	1250	1600	1000	300	I	1050	—	3,72
36	236	1250	2100	1500	300	I	1050	—	4,06
37	236	1250	2600	2000	300	I	1050	—	4,39
38	236	1250	3100	2500	300	I	1050	—	4,73
39	236	1250	3600	3000	300	I	1050	—	5,07
40	236	1250	4100	3500	300	I	1050	—	5,41
41	236	1250	4600	4000	300	I	1050	—	5,75
42	237	1250	1050	500	350	I	1050	—	3,40
43	237	1250	1550	1000	350	I	1050	—	3,73
44	237	1250	2050	1500	350	I	1050	—	4,07
45	237	1250	2550	2000	350	I	1050	—	4,40
46	237	1250	3250	2500	350	I	1050	—	4,67
47	237	1250	3550	3000	350	I	1050	—	5,08
48	237	1250	4050	3500	350	I	1050	—	5,42
49	237	1250	4550	4000	350	I	1050	—	5,76

г. Москва

№/п.п.	№ колодца по плану	Размер колодца в плане	Высота рабочей части мм	Высота перепада мм	Высота лотковой части мм	№ стемы	Высота лотковой части мм	Объемы расхода материалов на 1 м высоты колодца	
								С перепада стем из сборного ж.б. дел.	С армирующей сеткой из ст. проволоки
50	251	2000	900	500	500	IV	—	6,75	—
51	251	2000	1400	1000	500	IV	—	7,63	—
52	251	2000	1900	1500	500	IV	—	8,51	—
53	251	2000	2400	2000	500	IV	—	9,39	—
54	251	2000	2900	2500	500	IV	—	10,27	—
55	251	2000	3400	3000	500	IV	—	11,17	—
56	251	2000	3900	3500	500	IV	—	12,04	—
57	251	2000	4400	4000	500	IV	—	12,92	—
58	252	2000	850	500	550	IV	—	6,90	—
59	252	2000	1350	1000	550	IV	—	7,78	—
60	252	2000	1850	1500	550	IV	—	8,66	—
61	252	2000	2350	2000	550	IV	—	9,54	—
62	252	2000	2850	2500	550	IV	—	10,42	—
63	252	2000	3350	3000	550	IV	—	11,32	—
64	252	2000	3850	3500	550	IV	—	12,17	—
65	252	2000	4350	4000	550	IV	—	13,07	—
66	253	2000	800	500	600	IV	—	7,10	—
67	253	2000	1300	1000	600	IV	—	7,98	—
68	253	2000	1800	1500	600	IV	—	8,86	—
69	253	2000	2300	2000	600	IV	—	9,74	—
70	253	2000	2800	2500	600	IV	—	10,62	—
71	253	2000	3300	3000	600	IV	—	11,52	—
72	253	2000	3800	3500	600	IV	—	12,37	—
73	253	2000	4300	4000	600	IV	—	13,27	—

№/п.п.	Тип горловины	Размер горловины в плане мм		Объем на 1 м высоты горловины м ³
1. Из сборного железобетона				
1	I	700		0,14
2	II	700		0,15
3	III	700		0,13
2. Кирпичные				
4	I	700		0,60
5	II	700		0,58
6	III	700		0,52
3. Бетонные				
7	I	700		0,30
8	II	700		0,28
9	III	700		0,24

Объемы расхода арматуры на армирование лотка и еллияного замка при устройстве колодцев в просадочных грунтах.

Таблица 20

№/п.п.	Тип колодца	Объем материалов на 1 м высоты колодца	
		Арматура (вес в кг)	Плита (объем в м ³)
1	Кирпичные	4,2	0,17
2	Бетонные	4,2	0,34