

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК I

КРУГЛЫЕ КОЛОДЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ТРУБ D_y 150 ÷ 1200 мм

АЛБОМ 1

СТРОИТЕЛЬНАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК I

КРУГЛЫЕ КОЛОДЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ТРУБ D_y 150 ÷ 1200 мм

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ 1 — СТРОИТЕЛЬНАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ 2 — НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 1

РАЗРАБОТАН
ДИПЛОМ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ГОЩЕВ, ЖИЛЬЯК И РЕЗЕРВУАРИИ ИХ ЗАПОН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ ИНЖЕНЕРОМ
ВРНАЗ № 54 от 22 марта 1972г

И. П. ...
 И. П. ...
 И. П. ...

И. П. ...
 И. П. ...
 И. П. ...

И. П. ...
 И. П. ...
 И. П. ...

И. П. ...
 И. П. ...
 И. П. ...

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТРАНИЦ АЛЬБОМА	№ ЛИСТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ
1	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	Б/Н	Б/Н
2	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	Б/Н
3	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3-9	Б/Н

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4	ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КОЛОДЦЕВ	10	КГ-1
5	" " (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	11	КГ-2
6	ФОРМЫ ТАБЛИЦ, ЗАПОЛНЯЕМЫХ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА. ПРИМЕР РАСЧЕТА	12	КГ-3
7	ТАБЛИЦА ПОВоротных КОЛОДЦЕВ ПРИ ПОВоротА = 4Д; 15Д и 20Д	13	КГ-4

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

8	ЛОТКОВАЯ ЧАСТЬ. ЗАДЕЛКА ТРУБ	14	АС-1
9	КОЛОДЦЫ I ; II ; III с ГОРЛОВИНОЙ d = 700 мм	15	АС-2
10	КОЛОДЦЫ IV ; V ; VI с ГОРЛОВИНОЙ d = 1000 мм	16	АС-3
11	ГОРЛОВИНЫ d = 700 мм	17	АС-4
12	ГОРЛОВИНЫ d = 1000 мм	18	АС-5
13	ГОРЛОВИНЫ d = 700 мм. ТАБЛИЦА НАБОРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	19	АС-6
14	ГОРЛОВИНЫ d = 1000 мм. ТАБЛИЦА НАБОРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	20	АС-7

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТРАНИЦ АЛЬБОМА	№ ЛИСТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ
15	КОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕХОДНОЙ ПЛИТЫ ПЛ-10-2	21	АС-8
16	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛ 15-1-2А		
	О П Л А Ч У Б О Ч Н Ы Й Ч Е Р Т Е Ж	22	АС-9
17	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛ 15-1-2А		
	А Р М И Р О В А Н И Е	23	АС-10
18	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛ 20-1-2А		
	О П Л А Ч У Б О Ч Н Ы Й Ч Е Р Т Е Ж	24	АС-11
19	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПЛ 20-1-2А		
	А Р М И Р О В А Н И Е	25	АС-12
20	ДОРОЖНАЯ ПЛИТА ПНЛ-1-1А С НИШЕЙ ДЛЯ ЛЮКА О П Л А Ч У Б О Ч Н Ы Й Ч Е Р Т Е Ж	26	АС-13
21	ДОРОЖНАЯ ПЛИТА ПНЛ-1-1А С НИШЕЙ ДЛЯ ЛЮКА. А Р М И Р О В А Н И Е	27	АС-14
22	ВТОРЫЕ КРЫШКИ И СКОБЫ.	28	АС-15

23	ОБЪЕМЫ ДЕНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	29-45	СМ-1-СМ-17

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

Круглые колодцы из сборного железобетона для труб Ду = 150 ÷ 4200 мм
 СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 902-9-1

ВЫПУСК I
 АЛЬБОМ I-Б/

Пояснительная записка

Общая часть.

Типовой проект канализационных колодезев разработан в соответствии с планом типового проектирования ЦНИИЭП инженерного оборудования на 1971г. на основании проектного задания, утвержденного Госгражданстроем (приказ № 49 от 31 марта 1970г.).

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 лифтовой канализации.

Выпуск VI - Колодезы лифтовой 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 2 - Нестандартизированное оборудование (люки канализационные 1000x1000 мм и 1500x1500)

Выпуски I-V, составлены ЦНИИЭП инженерного оборудования;

Выпуск VI составлен совместно ЦНИИЭП инженерного оборудования и институтом Гипрокоммунартранс; выпуск VII - институтом Гипрокоммунартранс.

В случае отсутствия сборных железобетонных элементов и при соответствующем оснащении допускается применять колодезы из кирпича и из бетона.

В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи колодезев диаметром 1000, 1500 и 2000 мм из сборных железобетонных изделий по ГОСТ 8020-68 и серии 3.900-2 "Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений." Выпуск 5 - "Изделия для колодезев."

Область применения.

Область применения и условия строительства решать в соответствии с СН 227-70, п. 5.4; серий 3.900-2 "Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопро-

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЕЗЫ

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЗЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ТРУБ $D_y = 150 \div 1200$ мм.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902.9-1

ВЫПУСК I
АЛЬБОМ I

ЛИСТ
Б/Н

водных и канализационных емкостных сооружений" и утверждённым проектным заданием.

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

- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- территория без подработки горными выработками;
- расчетная зимняя температура воздуха -20°; -30° и 40°;
- рельеф территории спокойный;
- грунты в районе строительства колодезев предусмотрены следующие:

а) сухие нелучинистые грунты естественной влажности со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3 \quad \varphi = 30^\circ$

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

$\gamma = 2,0 \text{ т/м}^3 \quad \varphi = 20^\circ$

Максимальный уровень грунтовых вод - в уровне низа плиты перекрытия колодезев.

Во всех случаях нормативные характеристики грунтов в основании колодезев должны отвечать условию, чтобы:

- среднее давление на подошве колодеца от нормативных нагрузок не должно превышать нормативного давления на основании R_н, определенного по формуле 12 СН и П П-Б. I-62, которая во всех случаях не должна быть менее 1,0 кг/см².

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

Условия применения.

Круглые колодецы из сборного железобетона устраиваются на сетях и коллекторах заливочной ливневой и производственной канализации диаметром 150-600мм и ливневой канализации диаметром 150-600мм 150-1200мм при максимальном заглублении лотка до 7,0 м и отсутствии агрессивного воздействия грунтовой воды или сточной жидкости.

По несущей способности колодецы подразделяются на 3 типа:

I тип - колодецы с высотой рабочей части Н_р: 900; 1200; 1500; 1800 мм максимальной глубиной заложения лотка до 5,0 м и глубиной заложения плиты перекрытия от 0,5 до 3,0 м.

II тип - колодецы с высотой рабочей части Н_р: 900; 1200; 1500; 1800 мм максимальной глубиной заложения лотка до 6,0 м и глубиной заложения плиты перекрытия от 0,5 до 4,0 м.

III тип - колодецы с высотой рабочей части Н_р: 2700 мм, глубиной заложения лотка от 6,0 до 7,0 м и глубиной заложения плиты перекрытия от 3,0 до 4,0 м.

Колодецы всех типов могут перекрываться сборными железобетонными плитами: типовыми по серии 3.902-2 Вол. V и индивидуальными, разработанными в настоящем проекте.

В зависимости от типа колодеца применяются плиты перекрытия различной несущей способности, а именно:

для колодезев I типа:

при временной нагрузке P = 500 кг/м² (автомобиль весом до 5,0 т) -

плиты первой марки по несущей способности (см. серию 3.902-2 Вол. V) например ППВ-1-1; ППВ-1-1; ППВ-1-1 - при временной нагрузке по схеме НК-80 -

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
УРСР
СРЕДНЕАЗИАТСКО-КАСПИЙСКОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И АРХИТЕКТУРЫ
СРЕДНЕАЗИАТСКО-КАСПИЙСКОЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
УРСР
СРЕДНЕАЗИАТСКО-КАСПИЙСКОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И АРХИТЕКТУРЫ
СРЕДНЕАЗИАТСКО-КАСПИЙСКОЕ

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЕЦЫ

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ТРУБ Д_н 150-1200 мм.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

ВЫПУСК I ЛИСТ
Альбом 1 6/И

- плиты второй марки по несущей способности (см. серию З.900-2 вып. V) например П10-1-2; П15-1-2; П20-1-2.
 Для колодезев II и III типа при любой временной нагрузке применяются плиты повышенной марки по несущей способности

Индивидуальные плиты, разработанные в настоящем проекте, второй марки по несущей способности и применяются только на колодезах с горловиной 1000мм

Технологические решения

Типовые колодезы могут применяться в качестве линейных, поворотных или угловых.

Область применения каждого колодеза указана в таблице N 1-4.

В поворотных колодезах допустимый радиус поворота по оси лотка принят не менее одного диаметра трубопровода.

Колодезы с бакарами присоединяются более 500мм валами выполняются по индивидуальным проектам.

Увеличение горловины колодезев (D=1000мм) предусматривается на трубопроводах диаметрами 600мм и более в следующих местах:

- на прямых участках сети, на колодезах для очистки;
- во всех поворотных колодезах под углами поворота от 30° до 90°.

Для утепления и предохранения колодеза от попадания мусора в лотковую часть на опорное кольцо устанавливается вторая крышка, выполняемая из металла или дерева

Опорные кольца для горловины D=1000мм типа I и II устанавливаются на расстоянии от наружной крышки лотка: в средней климатической зоне - 400мм, в местах с суровым климатом - 700мм, в казённых районах - 250мм.

Конструктивные решения

Круглые канализационные колодезы из сборного железобетона состоят из плиты основания, лотковой части, рабочей части, перекрытия и горловины.

Лотковая часть выполняется из монолитного бетона марки 200. Устройство лотка осуществляется по специальному шаблону, с последующей затиркой поверхности цементным раствором и железнением.

Рабочая часть высотой 900, 1200, 1500, 1800 и 2100мм составляется из колец диаметром 1000, 1500 и 2000мм.

Плиты перекрытия плоские диаметром 1400, 1600 и 2000мм применяются двух типов, отличающихся между собой несущей способностью (см раздел "Условия применения").

Горловины, устанавливаемые по оси входящей из колодеза трубы, разработаны 2-х типов - нормальные D=700мм и увеличенные D=1000мм в зависимости от глубины заложения труб горловины имеют переменную высоту, но не более 4,0м (от наружной крышки лотка до низа плиты перекрытия).

Лотки устанавливаются на опорную плиту горловины или на переходную плиту для колодезев D=1000мм.

Для регулирования высоты горловины между опорной плитой и лотком в зависимости от величины временной нагрузки применяется наращивание горловины кирпичной кладкой (толщина шва 30мм, цементный раствор М-50), железобетонной (бетон М-200 или соответственной опорной плитой).

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЗЫ	СБОРНЫЕ КОЛОДЕЗЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д=150-1200 мм ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1	ВЫПУСК I Альбом 1	ЛИСТ 6/Н
------	--------------------------	--	------------------------	-------------------	----------

Для горловин $D=700$ 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 5т), а также на непроезжих местах.

Для горловин $D=1000$ мм применяются специальные прямоугольные люки размером 1000×1000 мм (см. альбом 2).

На проезжей части с усовершенствованным покрытием крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью проезжей части.

При булыжной мостовой - на 20 мм выше булыжного замощения, а на полевых незастроенных участках - на 200 мм. выше уровня земли.

Люки колодезев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий, должны возвышаться над поверхностью земли на 50 мм. вокруг люка следует предусмотреть отмостку.

Для колодезев, расположенных на проезжей части автомобильных дорог городов и предприятий, на которых предусмотрено движение особо тяжелого транспорта (временная нагрузка по схеме НК-80) в верхней части горловины укладывается специальная дорожная плита ПНЛ-1-1 (для горловины $D=700$ мм) или плита ПНЛ-1-1А (для горловины $D=1000$ мм).

Все сварные железобетонные элементы приняты по ГОСТ 8020-68 (рабочие чертежи разработаны в серии 3.300-2, выпуск 5) за исключением плиты перекрытия с отверстием $D=1000$ мм (для горловины $D=1000$ мм), переходной плиты и дорожной плиты ПНЛ-1-1А. Нестандартные плиты должны изготавливаться индивидуальными.

Для люка в колодец по боковым стенкам горловины и рабочей части колодца предусматриваются стальные скобы, устанавливаемые в шахматном порядке с расстоянием по вертикали и горизонтально (между осями рядов) 300 мм. Верхняя скоба располагается на расстоянии 500-600 мм от наружной крышки люка, а нижняя на высоте 300-400 мм от полки лотка.

Заделка трещин в лотковой части колодезев производится в зависимости от грунтовых условий согласно деталей на чертежах проекта.

При строительстве колодезев в сухих грунтах гидроизоляция поверхностей 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 колодезев во всех случаях должны засыпаться местным грунтом с нормативными характеристиками соответствующими проекту с равномерным уплотнением по периметру шириной 0,2-0,3 м ручными трамбовками.

При строительстве колодезев в просадочных грунтах должны соблюдаться требования СН. П II-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".

Устройство колодезев на канализационных сетях в просадочных грунтах I типа по просадочности должно осуществляться как на непросадочных грунтах.

ИЗДАНИЕ ПЕРВОЕ

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	Круглые колодцы из железобетона для труб D_u 150-1200 мм. Погружные люки	ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ	ВЫПУСК I АЛБ. 1
------	--------------------------	--	----------------	-----------------

На этом производится затирка швов и внутренних по-
верхностей цементной раствором состава 1:1 и уплот-
няется откоска восточ лоса шириной 500 мм.

Для уменьшения величины базисной просадки в
основании колодцев в грунтах условных II типа по
просадочности необходимо осуществлять следующие
конструктивные и защитные мероприятия:

Грунты основания под колодези должны уплотнять-
ся трамбованием на глубину 1 м. Перед трамбованием
отвешается слой шедня толщиной 5 см.

Уплотнение следует производить по оптимальной
влажностн на границе раскопывания грунта. Для этого
грунт перед трамбованием увлажняется до оптимальной
влажностн.

Уплотнение грунта во всех случаях должно произ-
водиться до объемного веса скелета грунта не менее
 $16 + 17 \text{ т/м}^3$

2. На уплотненный грунт следует уложить с уплот-
нением слой суглинистого грунта толщиной 0,2 м, обра-
ботанного битумным или дегтевыми материалами.

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

4. Внутренние поверхности стен и днища колодцев
обмазываются горячим битумом за 2 раза по отрунтовой
из раствора битума в бензине или лакируются флюатом,
т.е. обрабатываются водным раствором кремнефтористо-
го натрия, или кремнефтористоборной кислотой с
образованием на поверхности нерастворимых соединений.

5. Отверстия для пропуска труб тщательно заделыва-
ются с устройством снаружи базисного замка из
плотна уложенного перемятого суглинка, смешанного с
битумными или дегтевыми материалами.

6. Поверх колодцев должно застелаться местным
песком суглинистым толщиной с трамбовкой уплотнением
равномерно по периметру откоски не более 0,2 м.

7. Поверхности земли восточ лоса колодцев
должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодези
на 0,3 м шире засыпанных лузук.

Расчетные положения.

Конструкции колодцев рассчитаны в соответ-
ствии СН и П II-В. I-82 и других глав СН и П.

Расчет произведен на постоянную и временную
нагрузки при различном сочетании их с учетом пала-
жений серии 3.900-2 вып. 1. и вып. 5.

В качестве постоянных нагрузок приняты:

- вес грунтовои засыпки над перекрытием колодцев
Нормативные характеристические грунты $\gamma = 17 \text{ т/м}^3$ $\psi = 30\%$
Коэффициент перегрузки 1,3.

- Собственный вес плиты перекрытия с головной
и локот. Коэффициент перегрузки 1,1.

- Засыпка лузук колодцев грунтом с норматив-
ными характеристиками:

в сухих грунтах $\gamma = 17 \text{ т/м}^3$ $\psi = 30\%$

в мокрых грунтах $\gamma = 20 \text{ т/м}^3$ $\psi = 20\%$

Коэффициент перегрузки 1,3

- Грунтовои вода до нива плиты перекрытия колодцев
при коэффициенте пористости грунта $n = 0,6$

В качестве временных нагрузок в соответствии
с указаниями СН и П II-Г 3-62, "Водоснабжение. Нормы
проектирования" и СН и П II-Д. 7-62 "Мосты и туннели.
Нормы проектирования" приняты следующие виды
повышенной нагрузки:

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЕЦЫ

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ТРУБ $D_n = 450 + 1200 \text{ мм}$
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТРАКОВЫЙ ПРОЕКТ
902-9-1

ВЫПУСК I
АЛЬБОМ I
Лист
6/11

I Вид - равномерно распределенная нормативная нагрузка интенсивностью 500 кг/м^2 и случайные заездом автомашин весом 5т для колодцев, расположенных на дорогах, где систематическое движение автомобильного транспорта исключено.

II Вид - нагрузка от утяжеленного автомобиля по схеме И-18 для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах городов и промышленных предприятий, на которых движение особо тяжелых машин исключено.

III Вид - колесная нагрузка по схеме НК-80 для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах городов и промышленных предприятий, на которых предусматривается движение особо тяжелых автомашин.

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

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

При подсчете среднего давления по площадке колодца от нормативных нагрузок необходимо учитывать аварийный случай работы - полное заполнение колодца водой при засыпанном котловане.

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

Указания по привязке рабочих чертежей канализационных колодцев

При привязке типового проекта колодцев к конкретный климатическим, инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям площадки необходимо руководствоваться указаниями СН202-69 глава 7.

Кроме того:

- в зависимости от типовых схем и диаметров труб по таблицам 1-4 определяется размер колодца и № схемы лотка.

- в зависимости от грунтовых условий, диаметра горловины, материала строительства и глубины заложения лотка устанавливается марка (сн.листы АС-2; АС-3) и тип колодца.

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

- При рабочей части высотой менее 900 мм колодцы следует выпалывать по индивидуальному проекту с применением сборных железобетонных изделий.

- Для обслуживания колодцев на трубопроводах диаметром 700 мм и более могут использоваться инвентарные переносные поперечные площадки.

- Для линейной канализации применяются круглые колодцы только диаметром - 1000 мм

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ДИЗАЙН" (сверху)
ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ДИЗАЙН" (по центру)
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ДИЗАЙН" (снизу)

ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТ

Для определения сметной стоимости круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов составлены таблицы объемов основных конструкций камер и горловин колодцев и таблица объема глиняного замка на 1 м³ основных конструкций.

Таблицы объемов, составлены на основании чертежей типового проекта.

Показатели объемов приведены в зависимости от размеров колодцев в плане, высоты рабочей части, высоты лотков и т.д.

Объемы основных конструкций камер колодцев принимаются по таблице 8 (см. лист СМ-3).

Объемы конструкций горловин (м³) исчислены на 1 пог. м высоты горловины и принимаются по таблице 9 (см. лист СМ-17).

В сметах дополнительно учитываются конструкции горловин, находящиеся выше опорного кольца:

для типа I - откоска и стоимость люка;

для типа II - откоска и стоимость люка;

для типа III - дорожная плита ПНД-1 (за стабилизированным основанием из песка).

Объем глиняного замка при строительстве колодцев в мокрых и просадочных грунтах определяется по таблице 10 см. лист СМ-17)

Содержание таблиц 8, 9, 10 приняты в соответствии с содержанием таблиц № 4, 13 и 14 сборника ЕРЕР мес (приложение 5).

Стоимость устройства колодцев следует исчислять в соответствии с объемами основных конструкций колодцев по расценкам № 934-939 сборника единичных расценок

Стоимость устройства дорожной плиты ПНД-1 и песчаного основания следует определять по расценке № 208 сборника № 32.

Стоимость глиняного замка определяется по расценке № 32 сборника единичных расценок № 13

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования.

Главный инженер (С.С. Головенчик)
проектанта (С.С. Головенчик)

1072

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЕЦЫ

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ТРУБ ДУ = 1200 ÷ 1200 мм
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ВЫПУСК I ЛИСТ
002-9-1 Альбом 1 6/И

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «УДСК»



Схема I



Таблица I

Поворотные



Схема II

Таблица 2

№ колодца по типовому проекту	Диаметр трубы Ду		Диаметр колодца ДК	Миним. высота колодца Н мин	Система лотка	Высота лотка Н	Объем бетона лотка м ³
	входящей	выходящей					
1	150	150	1000	1750	I	200	0,36
2	200	200	"	1650	"	300	0,48
3	250	250	"	1900	"	350	0,52
4	300	300	"	1950	"	400	0,55
5	350	350	"	2000	"	450	0,58
6	400	400	"	2050	"	500	0,61
7	450	450	"	2100	"	550	0,63
8	500	500	"	2150	"	600	0,67
9	600	600	"	2250	"	700	0,68
10		700	1500	2350	"	800	1,70
11		800	"	2500	"	950	1,84
12	700	700	"	2350	"	800	1,59
13		800	"	2500	"	950	1,83
14		900	"	2600	"	1050	1,86
15	800	800	"	2500	"	950	1,69
16		900	"	2600	"	1050	1,84
17		1000	"	2700	"	1150	1,83
18	900	900	"	2600	"	1050	1,68
19		1000	"	2700	"	1150	1,65
20	1000	1200	2000	2900	"	1350	3,67
21		1200	"	2900	"	1350	3,24

№ колодца по типовому проекту	Диаметр трубы Ду	Угол поворота α	Диаметр колодца ДК	Система лотка	Объем бетона лотка м ³
22	150	15-90°	1000	I	0,36
23	200	"	"	"	0,48
24	250	"	"	"	0,51
25	300	"	"	"	0,55
26	350	"	"	"	0,58
27	400	"	1500	"	1,24
28	450	"	"	"	1,30
29	500	"	"	"	1,43
30	600	"	"	"	1,52
31	700	"	"	"	1,59
32	800	"	2000	"	3,14
33	900	"	"	"	3,23
34	1000	15-80°	"	"	3,30
35	1200	15-70°	"	"	3,21

Примечания: 1. Высота рабочей части (Н) для диаметров: 400, 1200, 1500 и 2700 мм принимается равной 1800 мм. Допускается увеличение. 2. Таблица лотка (Н) и минимальная высота колодцев (Н мин) для поворотных и узких колодцев принимаются из таблицы линейных (см таблицу №1) по диаметру выходящей трубы. 3. Все размеры указаны в мм. 4. Значения высоты горловины (Нг) при различных нормативных изгибах указаны в чертёжах ЛС Б.Н.С. 7.

1801424.5

Сборные железобетонные элементы для различных высот рабочей части колодцев (Н) и колодцы с горловиной: 100

Диаметр колодца ДК	Н _р	НС-1-1	НС-2-1	НС-1-1 (Н _г 1-1)		НС-1-1 (Н _г 1-1)
				НС-1-1	НС-1-1	
1000	900	-	1	1	1	1
	1200	2	-	1	1	1
	1500	1	1	1	1	1
	1800	-	2	1	1	1
	2700	-	3	1	1	1
1500	Н _р	НС-15-1	НС-2-1	НС-1-1 (Н _г 1-1)	НС-1-1 (Н _г 1-1)	НС-1-1 (Н _г 1-1)
	900	-	1	1	1	1
	1200	2	-	1	1	1
	1500	1	1	1	1	1
	1800	-	2	1	1	1
2700	-	3	1	1	1	
2000	Н _р	НС-20-1	НС-20-1	НС-20-1 (Н _г 20-1)	НС-20-1 (Н _г 20-1)	НС-20-1 (Н _г 20-1)
	900	-	1	1	1	1
	1200	2	-	1	1	1
	1500	1	1	1	1	1
	1800	-	2	1	1	1
2700	-	3	1	1	1	

II Колодцы с горловиной D=1000

Диаметр колодца ДК	Н _р	НС-15-1	НС-15-1	НС-15-1 (Н _г 15-1)		НС-15-1 (Н _г 15-1)
				НС-15-1	НС-15-1	
1500	400	-	1	1	1	1
	1200	2	-	1	1	1
	1500	1	1	1	1	1
	1800	-	2	1	1	1
	2700	-	3	1	1	1
2000	Н _р	НС-20-1	НС-20-1	НС-20-1 (Н _г 20-1)	НС-20-1 (Н _г 20-1)	НС-20-1 (Н _г 20-1)
	400	-	1	1	1	1
	1200	2	-	1	1	1
	1500	1	1	1	1	1
	1800	-	2	1	1	1

1972

Канализационный колодец

Крыша колодца из сборного железобетона для труб Ду 150-1200 мм
Таблица параметров колодцев

Исполнитель: Б.И.С. 7
Лист 1

С одним присоединением



Схема I Таблица 3

№ колодезь по типовому проекту	Диаметр трубы, дм		Диаметр колодезя, дм	№ схемы лотка колодезя	Объем лотка м ³
	Видовой	Присоединяемой			
1	2	3	4	5	6
36	150	150	200	1000	0,45
37		150	250	—	0,49
38	200	200	300	—	0,49
39		150-200	300	—	0,53
40	250	250	350	—	0,56
41		150-200	350	—	0,56
42	300	300	400	—	0,51
43		150-200	400	—	0,57
44	350	250-350	450	—	0,56
45		150-200	450	—	0,59
46	400	250-350	500	—	0,57
47		400	600	1500	1,51
48		150-300	500	—	1,39
49	450	350-450	600	—	1,32
50		150-200	500	—	1,32
51	500	250-400	600	—	1,40
52		450-500	700	—	1,38
53		150-200	600	—	1,41
54	600	250-300	700	—	1,49
55		350-500	800	2000	2,96
56		150-200	700	1500	1,46
57	700	250-450	800	2000	2,95
58		500	900	—	2,81
59		150-200	800	—	2,97
60	800	300-400	900	—	3,12
61		500	1000	—	2,86
62	900	150-200	900	—	3,10
63		300-500	1000	—	2,93
64		150-200	1000	—	3,09
65	1000	300-500	1200	—	2,92
66		1200	150-200	1200	2,98

С двумя присоединениями

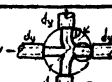


Схема II Таблица 4

№ колодезь по типовому проекту	Диаметр трубы, дм		Диаметр колодезя, дм	№ схемы лотка колодезя	Объем лотка м ³
	Видовой	Присоединяемой			
1	2	3	4	5	6
67	150	150	200	1000	0,46
68		150	300	—	0,49
69	200	200	350	—	0,52
70		150	300	—	0,49
71	250	200-250	350	—	0,51
72		150-200	350	—	0,53
73	300	250	400	—	0,43
74		300	450	—	0,46
75		150-200	400	—	0,53
76	350	250	450	—	0,47
77		300	500	—	0,46
78		350	600	1500	1,27
79		150	450	1000	0,55
80		200-250	500	—	0,56
81	400	300-350	600	1500	1,22
82		400	700	—	1,26
83		150-200	500	1000	0,56
84	450	250-300	600	1500	1,35
85		350-400	700	—	1,24
86		450	800	2000	2,53
87		150-300	600	1500	1,32
88		350	700	—	1,26
89	500	400-450	800	2000	2,37
90		500	900	—	2,65
91		150-200	700	1500	1,33
92	600	250-300	800	2000	2,78
93		350-500	900	—	2,93
94		150-200	700	1500	1,34
95	700	250-450	800	2000	2,64
96		500	900	—	2,26
97		150-200	800	2000	2,84
98	800	300-400	900	—	2,55
99		450-500	1000	—	2,41
100		150-200	900	—	2,38
101	900	300-400	1000	—	2,51
102		1000	150-200	1000	2,92
103	1200	150-200	1200	—	2,93

ЗАКАЗЧИК
 ГАИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 МОСКОВСКОГО РАЙОНА
 ГОРОДА МОСКВЫ
 ЗАКАЗЧИК
 ГАИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 МОСКОВСКОГО РАЙОНА
 ГОРОДА МОСКВЫ

Принимается в зависимости от грунтовых условия

Строительные конструкции

Сирпые железобетонные элементы

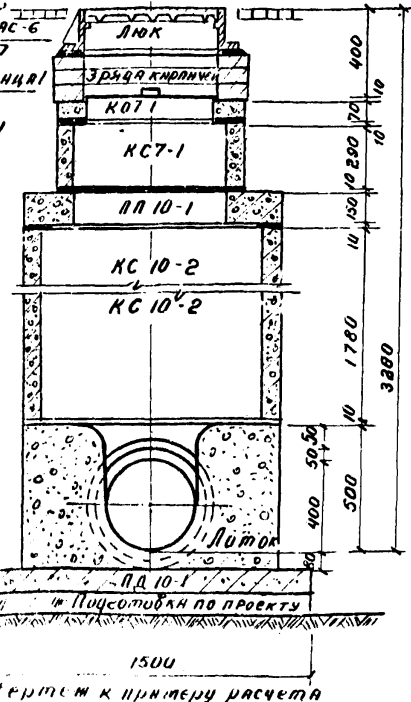
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Плита чунца		Рабочая часть						Плита перекрытия				36	37										
													ПК10-1	ПК15-1	ПК20-1	КС10-1	КС10-2	КС15-1	КС15-2	КС20-1	КС20-2	ПК10-1	ПК15-1	ПК15-2			ПК20-1	ПК20-2	КСТ-1	КСТ-1	КСТ-2	КС10-1	КС10-2	Крышка колодез.	Тяга явота	
																																				КС10-1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	

по таблице 1:4
Зависит от бланки колцевого зазора и толщины стенки трубы

Лист АС-6 и АС-7
Лист КС-1 таблица 1

Лист КС-1 Примеч. п 1
Ст. таблицу 1

выборка сборных железобетонных изделий колодез по ГОСТ 8020-68



Чертеж к примеру расчета

Принимается по таблице 6,7 в зависимости от высоты горловины (Hr)

Пример расчета

Полная глубина заложения колодца по проекту - 3,251г.
 Выбираем трудодробу приняв из железобетонных труб Ду400 по Гост 6482-73 Диаметр рабочей части - 100мм.
 Потомные покрытие - усовершенствованное лотковая часть из наливного бетона.
 Постоянные значения по высоте колодца:
 Верх горловины (люк), зрзца кирпич, кольцо опорное (КСТ-1) ~ 500 мм.
 Плита перекрытия (ПК10-1) - 150 мм.
 Рабочая часть (2xКС10-2) - 2x900 = 1800 мм.
 Всего: 2450 мм

Переменные значения

Лотковая часть (от лотка трубы до верха полок) - 400+50+50 = 500 мм.
 Переменная часть горловины - $3250 - (2450 + 500) = 300$ мм.
 Такая горловина будет состоять из одного кольца КСТ-1 (300мм)

Форма 2

Марка изделия												всего
кол во штук												
Объем бетона	1 шт											м ³
	всех											

Количество зрзца принимается соответственно количеству, различных марок изделий

№п/п	Д труб, мм	150-250			300			350			400			450			500					600					
		15-90	15-80	81-90	13-70	71-90	15-60	61-70	71-90	15-50	51-70	71-90	15-40	41-60	61-70	71-80	81-90	15-30	31-50	51-60	61-70	71-80	81-90				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
1	Радиус поворота = 1 д.тр.	1000	1000	1000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500				
2	Радиус поворота = 1,5 д.тр.																										
3	Радиус поворота = 2 д.тр.																										

№п/п	700				800					900					1000					1200				
	15-50	51-60	61-70	71-90	15-40	41-50	51-60	61-80	81-90	15-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-90	15-30	31-40	41-50	51-60	61-80	81-90	15-30	31-40	41-70
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	1500				2000					2000					2000					2000				
2																								
3					см. Альбом IV					см. Альбом IV					см. Альбом IV					см. Альбом IV				

ПРИМЕЧАНИЕ:

В ТАБЛИЦЕ УКАЗАНЫ РАДИУСЫ ПОВОРОТА ПО ОСИ ЛОТКА, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ В ТИПОВЫХ КОЛОДЦАХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ДИАМЕТРАХ ТРУБ И УГЛАХ ПОВОРОТА

ГАИЖИ ПРИ ПИКОНИИ
 РУК ТРУПЫ СВЯЗОВ
 ИЛИ ВЕРИ
 В СЕРВЕРНОГО
 В БОРУ ДО ВАНИИ
 Г. МОСКВА

1972	Канализационные колодцы	Круглые колодцы из сборного железобетона для труб Ду=150÷1200 мм. Таблица поворотных колодцев при R поворота=1д; 1,5д и 2д	Типовой проект 902-9-1	Выпуск I Альбом 1	Лист КГ-4
------	-------------------------	--	------------------------	-------------------	-----------

Схема I

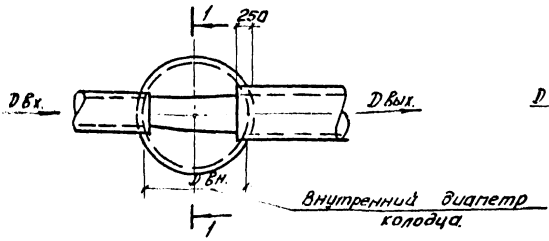
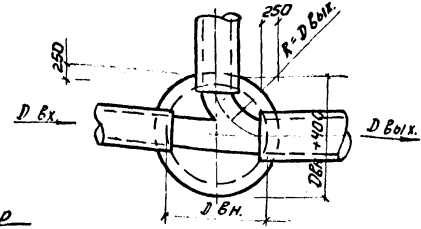
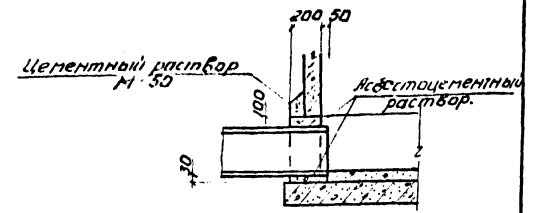


Схема III



Заделка труб в
непроницаемых сухих грунтах.



Заделка труб в
непроницаемых влажных грунтах.

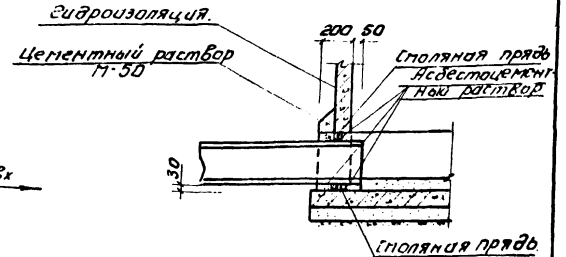


Схема II

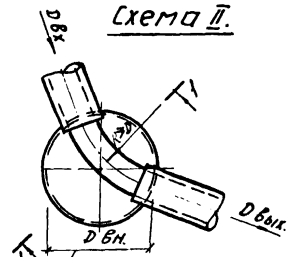
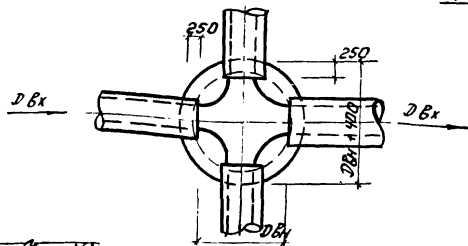
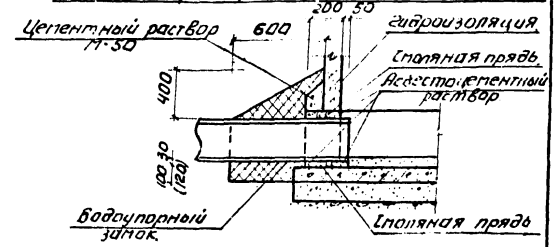


Схема IV



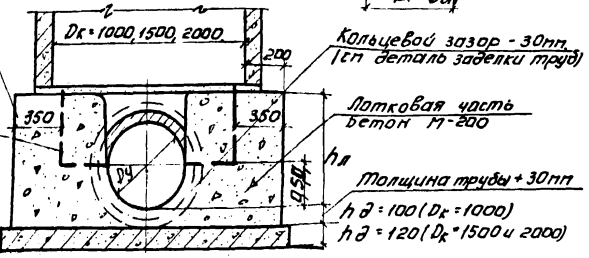
Заделка труб в
макропористых просадочных грунтах.



внутренний диаметр колодца.

Опалубкой лотковой части может быть многоугольных максимально приближенной к кругу.

Пунктиром нанесён возможный вариант конструкции лотка для колодца d=1000 мм ливневой канализации



гидроизоляция основания

стальная прутья АС-2 АС-3.

МОСКВА ИЛИАШ ИРИШКОВА

для непроницаемых сухих грунтов

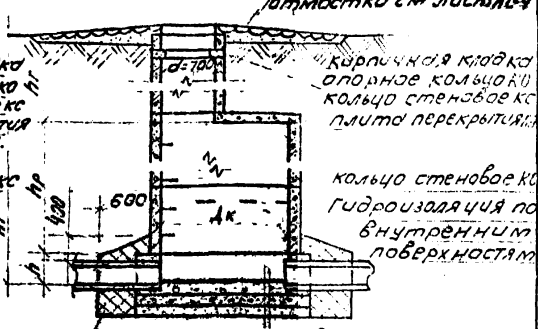
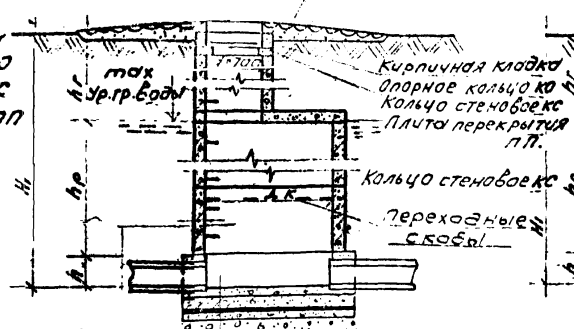
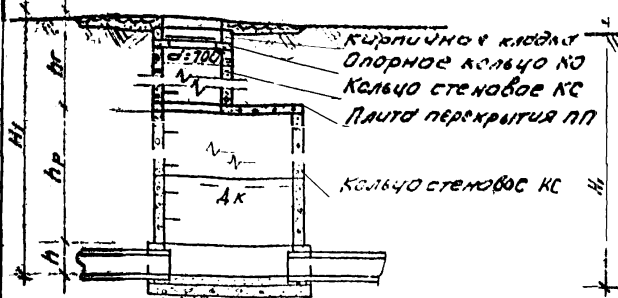
для влажных грунтов

для макропористых просадочных грунтов

1-1 Конструкцию отностики см. лист АС-4

1-1 Конструкцию отностики см. лист АС-4

2-2 Конструкцию отностики см. лист АС-4

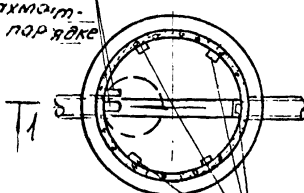


Бетон М-200 с затиркой поверхности лотка Плита днища ПД Песчаная подготовка 100 мм

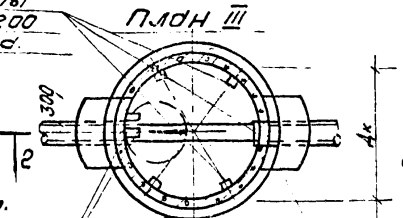
Бетон М-200 с затиркой поверхности лотка Плита днища ПД на цементном растворе 1:2 Асфальт ш: 20 мм Бетонная подготовка М 100-100 мм

Гидроизоляция по внутренним поверхностям Бетон М-200 с затиркой поверхности лотка Плита днища ПД на цементном растворе 1:2 Бетонная подготовка М 100-100 мм

Шаговые скобы шаг 300 мм в шахматном порядке



Переходные скобы шаг 800 мм, h=1200-1400 от лотка



Наружную поверхность стен окрасить горячим битумом за грязю по холодной огрунтовке битумной эмульсией на высоту, равную максимальному уровню грунтовых вод + 50 мм

Примечания

1. Детали заделки труб см на листе АС-1.
2. Гарловины разработаны на листе АС-4
3. Форма лотка на чертеже показана условно лоток выполняется по чертежу лист АС-1.
4. Спецификация сборных/бетонных элементов см. лист АС-Б, КГ-1.
5. Все сборные элементы устанавливаются на цементном растворе М-50

Переходные скобы шаг 800 мм, h=1200-1400 от лотка

8. Переходные скобы устанавливаются в колодцах на трубопроводах диаметром 300-1200 мм.

6. В основании колодца III производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП II-8, 2-62 и СН 280-64

Основные положения по уплотнению и подготовке основания приведены в пояснительной записке

7. Внутренняя гидроизоляция колодца III осуществляется промазкой горячим битумом за грязю по огрунтовке раствором битума в бензине, либо покрытием поверхности флюдетом, в водоупорный замок осуществляется плотной укладкой перемятой глины, смешанной с битумными или битумными материалами.

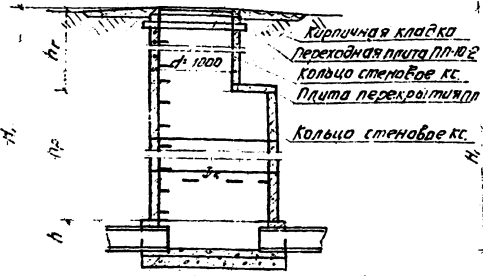
Водоупорный замок

МАХ ОЛД
ОСНОВАНИЕ
МАКСИМИА
МАКСИМИА
МАКСИМИА
МАКСИМИА
МАКСИМИА
МАКСИМИА
МАКСИМИА
МАКСИМИА

ИНЖЕНЕРНОГО
ВСТРАИВАНИЯ
МАКСИМИА

Колодец IV для непроницаемых сухих грунтов:

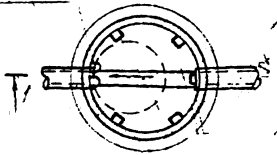
1-1



Кирпичная кладка
Переходная плита ПЛ-Ю-2
Кольцо стеновое КС
Плита перекрытия ПП
Кольцо стеновое КС

Ходовые скобы шаг 300 мм в шахматном порядке

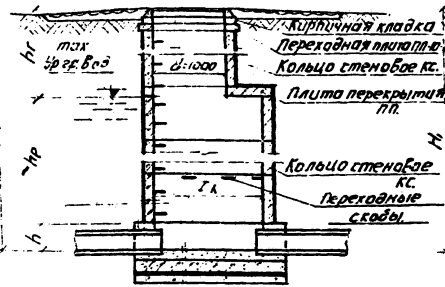
План IV, V



Переходные скобы шаг - 800 мм, r=1200-1400 мм от лотка

Колодец V для покрытых грунтов:

1-1



Кирпичная кладка
Переходная плита ПЛ-Ю-2
Кольцо стеновое КС
Плита перекрытия ПП
Кольцо стеновое КС
Переходные скобы

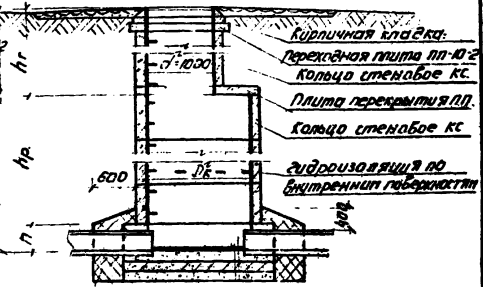
Наружную поверхность стен окрасить горячей битумной эмульсией по слою из холодной олеумовки толщиной 2-3 мм на высоту равную максимальной глубине грунтовых вод в этом п.

Примечания:

1. Детали заделки труб см. на листе АС-1
2. Горловины разработаны на листе АС-5
3. Форма лотка на чертеже показана условно лоток выполняется по чертежу лист АС-1
4. Спецификация сборных железобетонных элементов на листе АС-7, АС-1
5. Все сборные элементы устанавливаются на цементном растворе М 50
6. В основании колодца V производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП II-Б-2-62 и СН 280-64. Основные положения по уплотнению и подготовке основания приведены в положительном zápиске.
7. Внутренняя гидроизоляция колодца V осуществляется промазкой горячей битумной эмульсией за слоем по олеумовке раствором битума в бензине, либо покрытием поверхности флюидом.
8. Водонепроницаемый замок осуществляют плотной укладкой перемешанной глины, смешанной с битумными или древесными материалами.

Колодец VI для макропористых просадочных грунтов:

2-2



Кирпичная кладка
Переходная плита ПЛ-Ю-2
Кольцо стеновое КС
Плита перекрытия ПП
Кольцо стеновое КС
Гидроизоляция по внутренним поверхностям
Бетон М200 с затиркой поверхности
Плита днища ПД на цементном растворе
Бетонная подготовка М 100

Бетон М200 с затиркой поверхности лотка
Плита днища ПД на цементном растворе б-20
d=200 мм
Бетонная подготовка М100

Переходные скобы шаг - 800 мм, r=1200-1400 мм от лотка

План VI

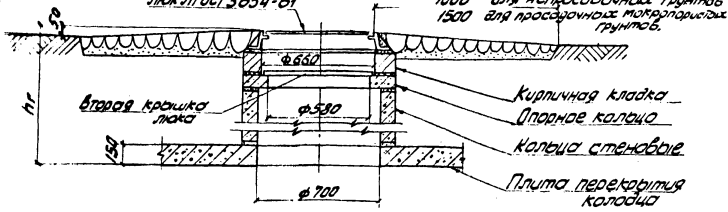


Ходовые скобы шаг 300 мм в шахматном порядке

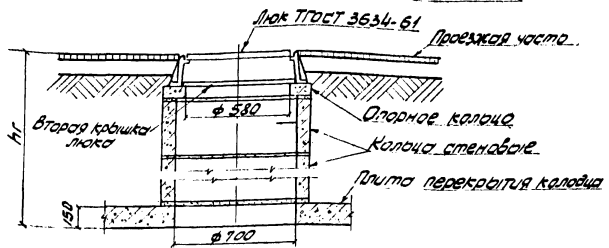
Переходные скобы устанавливаются в колодцах на трубопроводах диаметром 300-1200 мм

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА СТРОИТЕЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

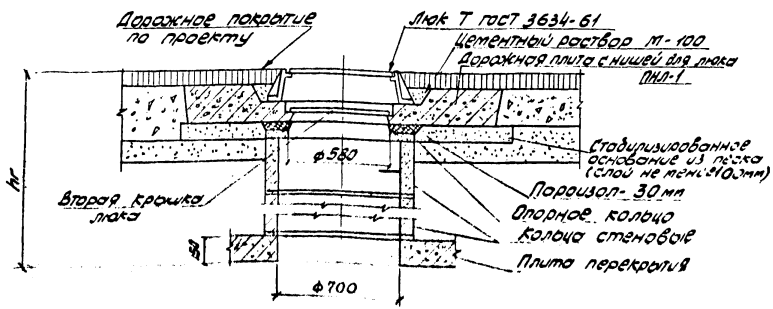
I Горловина колодца для временной нагрузки 500 кг/м²
 Лок Т.гост 3634-61



II Горловина колодца для временной нагрузки H-18
 Лок Т.гост 3634-61



III Горловина колодца для временной нагрузки НК-80



Примечание:

1. Высота горловин I типа при необходимости регулируется с помощью кирпичной кладки из кирпича М-75 на растворе М-50, II и III типов - с помощью опорных колец кот. I-1 или надетанки из бетона марки 200.
2. Горловины I типа устраиваются для колодцев, расположенных вне проезжей части дорог, II и III типа - для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах городов и предприятий, на которых соответственно исключено или предусмотрено обслуживание автотранспорта.
3. Опорные кольца для горловины типа III укладываются для регулировки высоты горловины.

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
 Д.КА.Т.Ч.Б. № 450 - 1700 ММ
 ГОРЛОВИНЫ И Т.П.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ВЫПУСК I ЛИСТ
 902 9-1 ТАСОМ-1 АР-4

Таблица горловин $d = 700$ мм

Таблица 6

Высота горловин hг. мм	Варные железобетонные элементы ГОСТ 9020-68, серия 3.ЭЭИ.Э. Выпуск 5											
	Поперечные кольца КСГ-1-1 (шт)			Кольца стеновые КСГ-1-1 (шт)			Кольца стеновые КСГ-2-1			Пластины ПМБ 1-1 (шт.)		
	Тип горловин											
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	IV	V	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
650	1	4	2	1						1	0	
700-750	1	1	3	1	1					1	1-2	
800-850	1	2-3	0-1	1	1	1				1	2-3	
900-950	1	3-4	1-2	2	1	1				1	0	
1000-1050	1	1	3	2	2	1				1	1-2	
1100-1150	1	2-3	0-1	2	2	2				1	2-3	
1200-1250	1	3-4	1-2	-	2	2	1			1	0	
1300-1350	1	1	3	-		2	1	1		1	1-2	
1400-1450	1	2-3	0-1	-			1	1	1	1	2-3	
1500-1550	1	3-4	1-2	1			1	1	1	1	0	
1600-1650	1	1	3	1	1		1	1	1	1	1-2	
1700-1750	1	2-3	0-1	1	1	1	1	1	1	1	2-3	
1800-1850	1	3-4	1-2	2	1	1	1	1	1	1	0	
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	2-3	
2100-2150	1	3-4	1-2	-	2	2	2	1	1	1	0	
2200-2250	1	1	3			2	2	2	1	1	1-2	
2300-2350	1	2-3	0-1			2	2	2	2	1	2-3	
2400-2450	1	3-4	1-2	1		2	2	2	2	1	0	
2500-2550	1	1	3	1	1		2	2	2	1	1-2	
2600-2650	1	2-3	0-1	1	1	1	2	2	2	1	2-3	
2700-2750	1	3-4	1-2	2	1	1	2	2	2	1	0	
2800-2850	1	1	3	2	2	1	2	2	2	1	1-2	
2900-2950	1	2-3	0-1	2	2	2	2	2	2	1	2-3	
3000-3050	1	3-4	1-2		2	2	3	2	2	1	0	
3100-3150	1	1	3			2	3	3	2	1	1-2	
3200-3250	1	2-3	0-1				3	3	3	1	2-3	
3300-3350	1	3-4	1-2	1			3	3	3	1	0	
3400-3450	1	1	3	1	1		3	3	3	1	1-2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3500-3550	1	2-3	0-1	1	1	1	1	3	3	1	2-3	
3600-3650	1	3-4	1-2	2	1	1	3	3	3	1	0	
3700-3750	1	1	3	2	2	1	3	3	3	1	1-2	
3800-3850	1	2-3	0-1	2	2	2	3	3	3	1	2-3	
3900-3950	1	3-4	1-2		2	2	4	3	3	1	0	
4000	1	1	3	-	-	2	4	4	3	1	1	

Примечание:

1 Конструкцию горловин см.
на листе АС-4.

Таблица горловин $\phi=1000$ Таблица 7

Высота горловины H мм	ГОРЛОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГОСТ 1002-68 серия 3902 выпуск 5										Диаметр кладка натурч. натурч. 15 на ребро натурч. 36 сайдл. (мм)	
	Кольцо стеновое		Кольцо с откосами		Кольцо стеновое		Плита		Плита			
	ПК-10-2 (шт)	ПК-10-1 (шт)	КС-10-2-1 (шт)	КС-10-1 (шт)	ПН-1-14 (шт)	ПН-1-14 (шт)	ПН-1-14 (шт)	ПН-1-14 (шт)	ПН-1-14 (шт)	ПН-1-14 (шт)		
650	1	2	1								1	2
700-750	1	2	1								1	2-3
800-850	1	0-3	2								1	3-4
900-950	1	3	2-3								1	5-6
1000-1050	1	4	3								1	6-7
1100-1150	1	1		1	1	1					1	0
1200-1250	1	1-2	0-1	1	1	1					1	1-2
1300-1350	1	2	1	1	1	1					1	2-3
1400-1450	1	1					1	1	1	1	1	0
1500-1550	1	1-2	0-1				1	1	1	1	1	1-2
1600-1650	1	2	1				1	1	1	1	1	2-3
1700-1750	1	1		2	2	2					1	0
1800-1850	1	1-2	0-1	2	2	2					1	1-2
1900-1950	1	2	1	2	2	2					1	2-3
2000-2050	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0
2100-2150	1	1-2	0-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2
2200-2250	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-3
2300-2350	1	1					2	2	2	2	1	0
2400-2450	1	1-2	0-1				2	2	2	2	1	1-2
2500-2550	1	2	1				2	2	2	2	1	2-3
2600-2650	1	1		2	2	2	1	1	1	1	1	0
2700-2750	1	1-2	0-1	2	2	2	1	1	1	1	1	1-2
2800-2850	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2-3
2900-2950	1	1		1	1	1	2	2	2	2	1	0
3000-3050	1	1-2	0-1	1	1	1	2	2	2	2	1	1-2
3100-3150	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2-3
3200-3250	1	1					3	3	3	3	1	0
3300-3350	1	1-2	0-1				3	3	3	3	1	1-2
3400-3450	1	2	1				3	3	3	3	1	2-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3500-3550	1	1		2	2	2	2	2	2	2	1	0
3600-3650	1	1-2	0-1	2	2	2	2	2	2	2	1	1-2
3700-3750	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2-3
3800-3850	1	1		1	1	1	3	3	3	3	1	0
3900-3950	1	1-2	0-1	1	1	1	3	3	3	3	1	1-2
4000	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	2

Примечания:

1. Конструкцию горловин см. на листе АС-5.
2. Конструкцию переходной плиты ПК-10-2 см. на листе АС-8.
3. Конструкцию плиты ПН-1-14 см. на листах АС-13; 14.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
МАКСИМОВА
И СЕДУХИНА

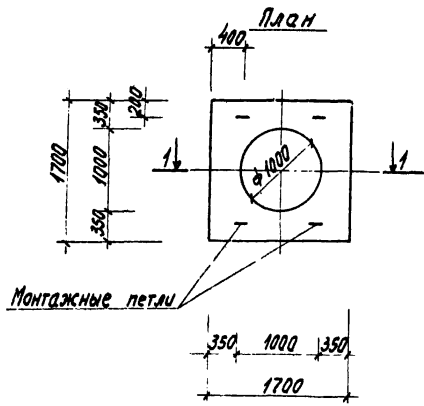
1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЕЦЫ

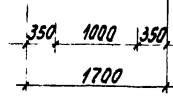
Круглые колодецы из сборного железобетона
для труб ϕ 150 - 420 мм горловинные $\phi=1000$ мм
Таблица набора железобетонных элементов

Типовой проект
902-9-1

Выпуск I
Альбом 1
Лист
АС-7

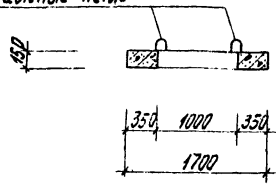


Монтажные петли

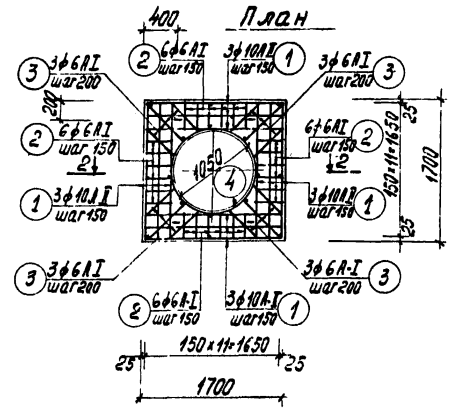
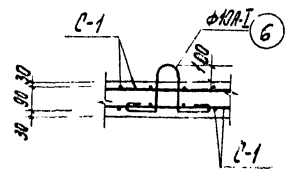


1-1

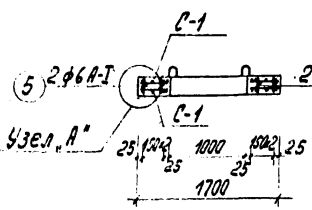
Монтажные петли



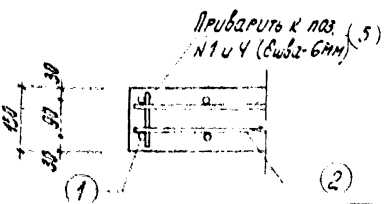
Деталь установки монтажной петли



2-2



Узел "А"



Спецификация арматуры					
Марка сеток	№ поз.	Эскиз, мм	φ, мм	Длина поз., мм	Общая длина м
С-1 (шт.2)	1	1680	10A-II	1680	12, 20,2
	2	330	6A-I	330	24, 7,92
	3	570-650	6A-I	575	12, 6,9
	4		10A-II	3650	1, 3,65
Пробивные отверстия	5	130	6A-I	130	16, 2,08
	6		10A-I	1000	4, 4,00

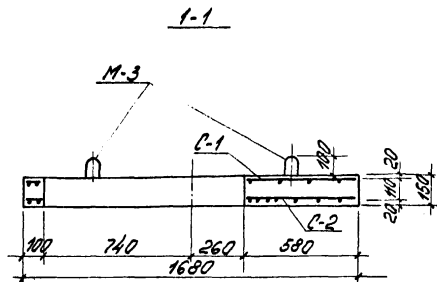
Выборка арматуры					
№ п.п.	φ, мм	Общая длина м	Вес кг.		Класс арматуры
			п.м	Всех	
1	6	31,72	0,222	7,05	A-I
2	10	4,0	0,617	2,47	A-I
3	10	47,7	0,617	29,40	A-II
Итого:			38,92		

Характеристика конструкции						
№ п.п.	Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес изделия кг	Вес арматуры кг	Корроз. масса кг/м²
1	ПП-10-2	300	0,315	786	38,92	124

ПРИМЕЧАНИЯ

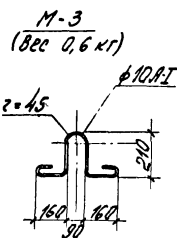
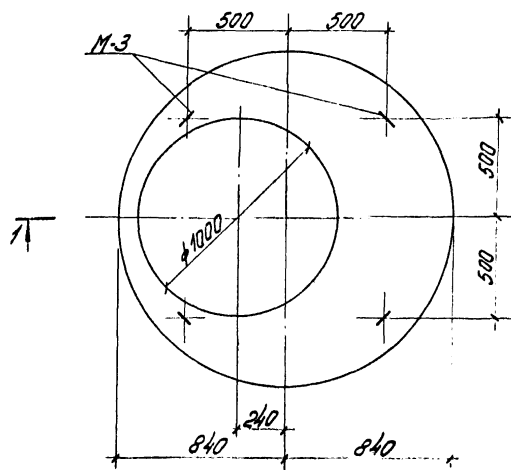
1. Конструкция плиты заимствована из альбома 63/70 "Детали конструкций канализационных сетей в коллекторах" института "Мосинжпроект".
2. Связка арматуры в сетки производится контактным способом.
3. Защитный слой бетона должен быть не менее 25 мм.

10/12	Канализационные колодцы	Круглые колодцы из сборного железобетона для труб Ду 150-1200 мм конструкция переходной плиты ПП-10-2	Типовой проект	выпуск I	Авст
			902 9 1	Альбом I	АС-8

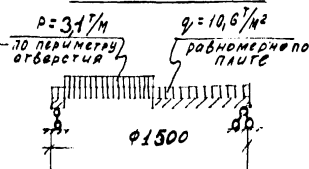


Показатели на одну плиту				
Марка плиты	Вес элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ПП15-1-2А	0,325	200	0,21	47,54

План



Расчетная схема



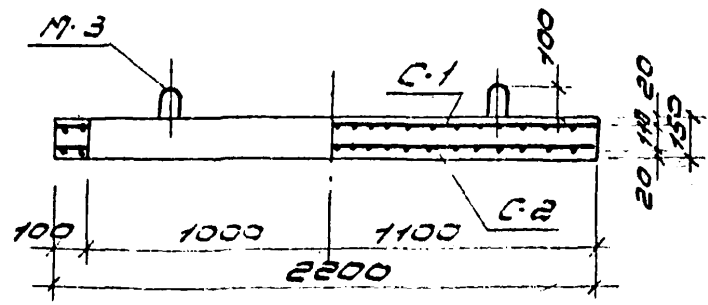
Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка элемента	Кол. шт.	И листа
ПП15-1-2А	М-3	4	9

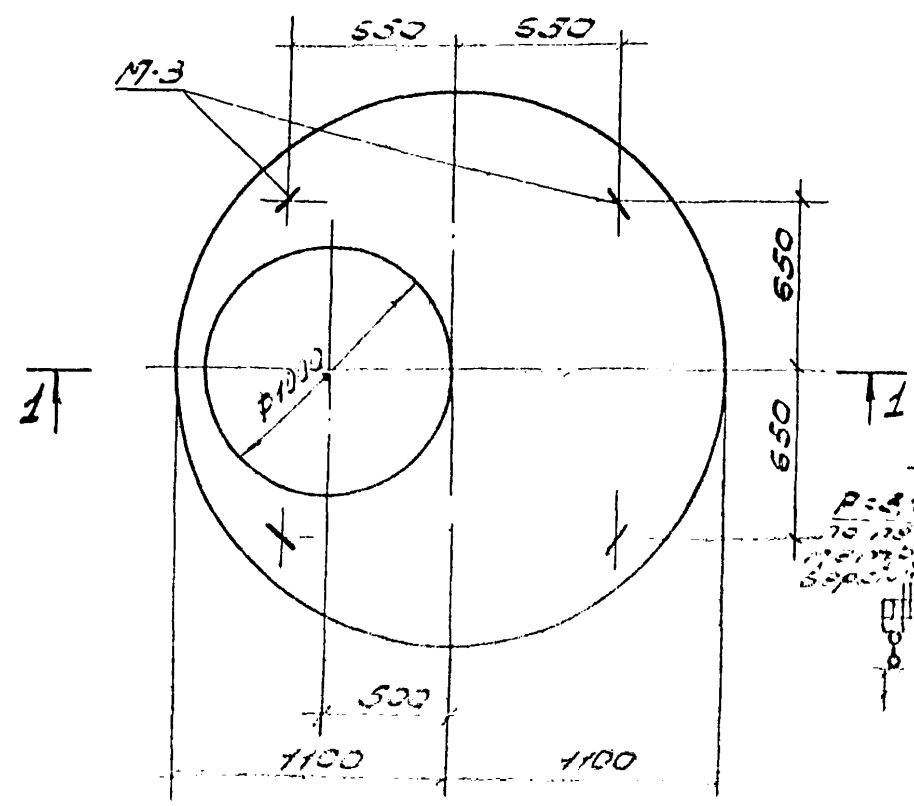
Примечания.

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Плита запроектирована по аналогии с плитой ПП15-1-2 (серия 3.900-2 вып. 5).
3. Указания по изготовлению см. пояснительную записку к выпуску 5 вышеуказанной серии.

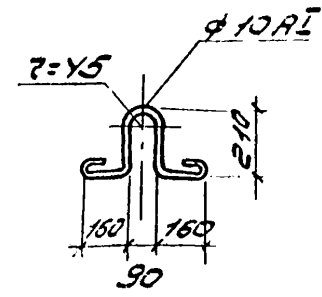
1-1



План



М-3
(Вес 0,6 кг)



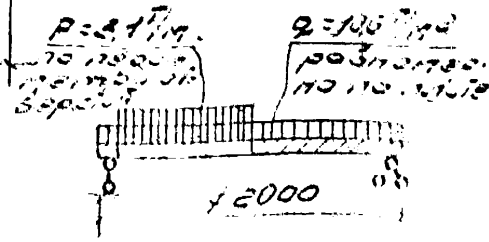
Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес элемент	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали
ЛП20-12	1,130	200	2,453	77,77

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка зл. та	кол. шт.	н лист
ЛП20-12	М-3	4	11

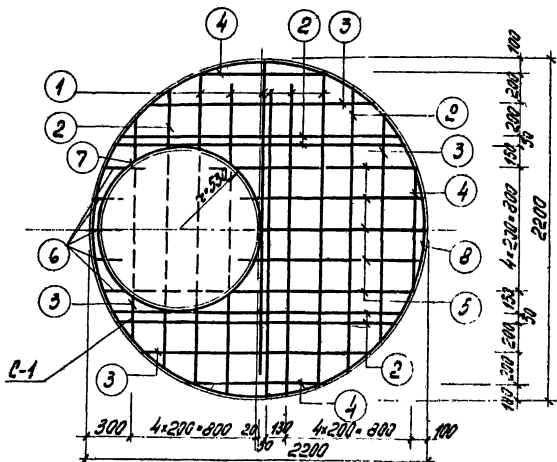
Расчетная схема



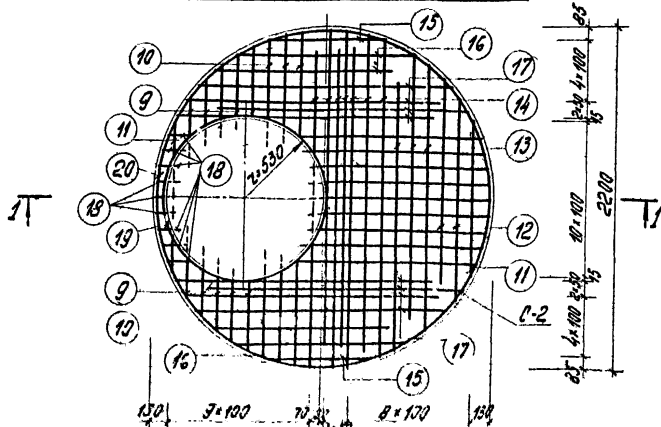
Примечания

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости может определяться в соответствии с указаниями кон. проектного сооружения.
2. Плита заливается в один прием с плитой ЛП20-12, с арматурой 30002 вып. 3.
3. Указания по армированию см. по значительному количеству вып. 3 вып. 30002.

План верхней арматуры



План нижней арматуры



Спецификация арматуры на 1 ж.б. элемент

Выборка арматуры на 1 элемент

25

Марка ст.-то	№ стержня	Эскиз	№ сорт.	l мм	число стержней	число стержней	l м	№ сорт.	Σ l м	Вес кг	Полный вес арм. кг		
ПП20-1-2А	C-1 (шп-1)	1	2020	6A1	2020	6	6	12,12	6A1	47,64	10,60	10,60	
		2	1810	6A1	1810	6	6	10,86	12A1	7,29	6,57	6,57	
		3	1470	6A1	1470	3	3	4,41	12A1	53,39	47,70	47,70	
		4	850	6A1	850	3	3	2,55	22A1	3,32	10,50	10,50	
		5	1200	6A1	1200	5	5	6,00		Углов:	75,37		
		6	200	6A1	200	5	5	1,00					
		7	⌀32	⊙ R=1060	6A1	3515	1	1	3,52				
		8	⌀32	⊙ R=2150	6A1	7110	1	1	7,11				
	C-2 (шп-1)	9	465	12A1	465	10	10	4,65					
		10	680	12A1	680	6	6	4,08					
		11	960	12A1	960	2	2	1,92					
		12	1290	12A1	1290	2	2	2,58					
		13	1710	12A1	1710	3	3	5,13					
		14	2040	12A1	2040	7	7	14,28					
		15	760	12A1	760	2	2	1,52					
		16	1160	12A1	1160	4	4	4,64					
		17	1630	12A1	1630	8	8	13,04					
		18	195	12A1	195	9	9	1,75					
		19	⌀32	⊙ R=1060	22A1	3515	1	1	3,52				
		20	⌀32	⊙ R=2150	12A1	7230	1	1	7,23				

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Разрез по 1-1 см. лист АС-11.
2. Сетки сваривать контактной сваркой в местах пересечения всех стержней, после чего вырезается арматура в месте отбоя стержней. Все перерезанные стержни должны быть приварены к внутреннему оконтуривающему кольцу.

1972

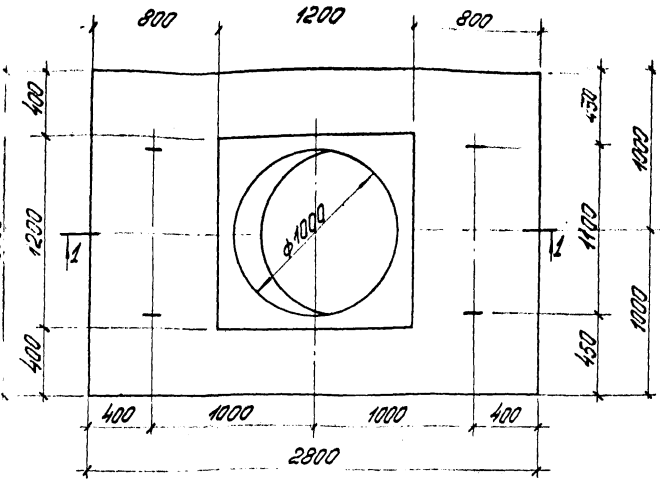
Канализационные колодцы

Круглые колодцы из сборного железобетона для труб Δ 150-1200 мм
Плита перекрытия ПП20-1-2А армированная

Типовой проект 902-9 А

былос к1 лист 1:1500 АС-12

2-2



Показатели на одну плиту.

Марка плиты	Вес элемента бетона	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ПНЛ-1А	2,5	300	0,88	117,3

Спецификация марок закладных элементов на одну плиту.

Марка плиты	Марка элемента	Кол-во шт.	И листа
ПНЛ-1А	М-4	4	РС-14

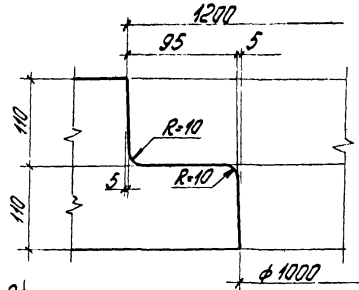
Выборка стали на одну плиту

Марка плиты	Торчатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-67						
	Класса А-I		Класса А-II		Класса А-III		Итого.
	φ, мм	шт	φ, мм	шт	φ, мм	шт	
ПНЛ-1А	12	8	12	10	12	3	3,3

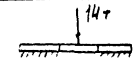
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости МРЗ-100.
2. Конструкция плиты принята по аналогу с плитой ПНЛ-1 (серия 3.900-2 выпуск 5).
3. Плита рассчитана на подвижную нагрузку НК-80.
4. Указание по устройству в плите см. по соответствующим чертежам.

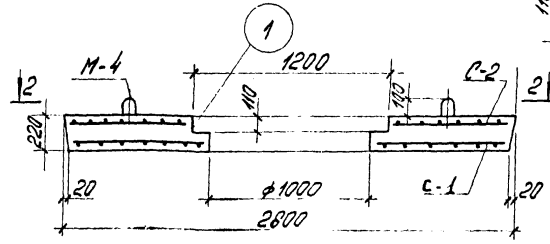
1



Расчетная схема



1-1



МОСКВА ИЛ КАПОЛ ДАВЛАН ИЛ ДУУГАА

1972

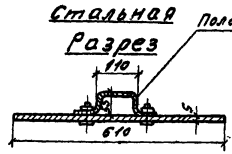
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

Круглые колодцы из сборного железобетона для труб $D_{\text{вн}} = 450-1200 \text{ мм}$. Дорожная плита ПНЛ-1А с нишей для люка. В палубочный чертеж.

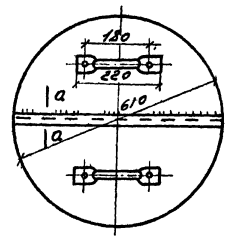
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

Выпуск I
Альбом I
АР-13

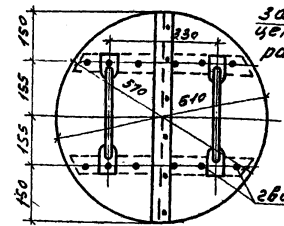
Вторые крышки



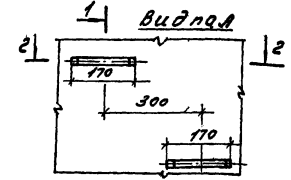
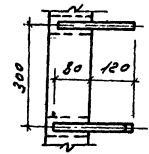
План



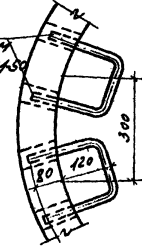
План



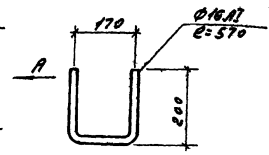
1-1 Кольцевые скобы



2-2

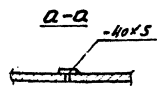


скоба



Выборка материала на 1 скобу

Наименование	Сечение мм	Длина м	Вес кг
Скоба	Ø10x11	570	0,9



Спецификация материалов

Наименование изделия	Материал	Вес кг	Материал	м ³	Вес кг
Крышка а:610	Сталь	14,5	Доски	0,0115	—
Ручки скобы	Сталь	2,0	Сталь	—	5,2
Итого		13,5	Итого	0,0115	5,2

Таблица расхода скоб

1	Вык. работности	лр	300	400	1500	1300	2700
2	Количество скоб	шт	3	4	5	6	7
3	Общий вес скоб	кг	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Металлическая крышка и скобы покрываются каменноугольным лаком, а деревянная крышка пропитывается креозотом.
2. Конструкция скобы заимствована из серии 3.900-2 быч.ч.ск.б.
3. Марка стали для крышек ВКСТ Э.к.1 Гост 380-60.

1972	КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ	Круглые колодецы из сборного железобетона для труб Ду. 150 1200 мм вторые крышки и скобы	Гипович проект 902-9-1	Выпуск I Альбом 1	Лист АС.15
------	--------------------------	--	------------------------	-------------------	------------

Объемы основных конструкций

Таблица № 8

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм Д	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	Схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³ .
I Линейные колодцы						
А. с горловиной D=700 мм.						
1	1	1000	900	200	I	0.88
2	1	1000	1200	200	I	0.96
3	1	1000	1500	200	I	1.04
4	1	1000	1800	200	I	1.12
5	1	1000	2.700	200	I	1.38
6	2	1000	900	300	I	0.99
7	2	1000	1200	300	I	1.07
8	2	1000	1500	300	I	1.15
9	2	1000	1800	300	I	1.23
10	2	1000	2.700	300	I	1.49
11	3	1000	900	350	I	1.03
12	3	1000	1200	350	I	1.11
13	3	1000	1500	350	I	1.19
14	3	1000	1.800	350	I	1.27
15	3	1000	2.700	350	I	1.51
16	4	1000	900	400	I	1.07
17	4	1000	1200	400	I	1.15
18	4	1000	1500	400	I	1.23
19	4	1000	1800	400	I	1.31
20	4	1000	2.700	400	I	1.55

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм Д	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	Схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³ .
21	5	1000	900	450	I	1.10
22	5	1000	1200	450	I	1.18
23	5	1000	1500	450	I	1.26
24	5	1000	1800	450	I	1.34
25	5	1000	2.700	450	I	1.58
26	6	1000	900	500	I	1.12
27	6	1000	1200	500	I	1.20
28	6	1000	1500	500	I	1.28
29	6	1000	1800	500	I	1.36
30	6	1000	2.700	500	I	1.60
31	7	1000	900	550	I	1.14
32	7	1000	1200	550	I	1.22
33	7	1000	1500	550	I	1.30
34	7	1000	1800	550	I	1.38
35	7	1000	2.700	550	I	1.62
36	8	1000	900	600	I	1.19
37	8	1000	1200	600	I	1.27
38	8	1000	1500	600	I	1.35
39	8	1000	1800	600	I	1.43
40	8	1000	2.700	600	I	1.67
41	9	1000	900	700	I	1.20
42	9	1000	1200	700	I	1.28
43	9	1000	1500	700	I	1.36
44	9	1000	1800	700	I	1.44
45	9	1000	2.700	700	I	1.68

№№ по пас.	№ колод. чл. по типов. проекту	Размер колод. чл. в плане в мм	Высота бортовой части в мм	Высота лотка в части в мм	Наск. меж. лотка. в части	Объем, основан на расчете по формуле $V = \frac{1}{2} (a+b) \cdot h \cdot L$
1	2	3	4	5	6	7
46	10	1000	900	800	I	2,76
47	10	1000	1000	800	I	2,89
48	10	1000	1000	800	I	3,05
49	10	1000	1000	800	I	3,16
50	10	1000	1700	800	I	3,56
51	11	1000	900	950	I	2,80
52	11	1000	1000	950	I	3,03
53	11	1000	1000	950	I	3,17
54	11	1000	1000	950	I	3,30
55	11	1000	1700	950	I	3,70
56	12	1000	1000	800	I	2,64
57	12	1000	1000	800	I	2,78
58	12	1000	1000	800	I	2,92
59	12	1000	1000	800	I	3,05
60	12	1000	1700	800	I	3,45
61	13	1000	900	950	I	2,89
62	13	1000	1000	950	I	3,02
63	13	1000	1000	950	I	3,16
64	13	1000	1000	950	I	3,29
65	13	1000	1700	950	I	3,69
66	14	1000	900	1050	I	3,02
67	14	1000	1000	1050	I	3,05
68	14	1000	1000	1050	I	3,19
69	14	1000	1000	1050	I	3,32
70	14	1000	1700	1050	I	3,72

№№ по пас.	№ колод. чл. по типов. проекту	Размер колод. чл. в плане в мм	Высота бортовой части в мм	Высота лотка в части в мм	Наск. меж. лотка. в части	Объем, основан на расчете по формуле $V = \frac{1}{2} (a+b) \cdot h \cdot L$
1	2	3	4	5	6	7
71	15	1000	900	950	I	2,75
72	15	1000	1000	950	I	2,88
73	15	1000	1000	950	I	3,02
74	15	1000	1000	950	I	3,15
75	15	1000	1700	950	I	3,55
76	16	1000	900	1050	I	2,90
77	16	1000	1000	1050	I	3,03
78	16	1000	1000	1050	I	3,17
79	16	1000	1000	1050	I	3,30
80	16	1000	1700	1050	I	3,70
81	17	1000	900	1150	I	2,89
82	17	1000	1000	1150	I	3,02
83	17	1000	1000	1150	I	3,16
84	17	1000	1000	1150	I	3,29
85	17	1000	1700	1150	I	3,69
86	18	1000	900	1050	I	2,74
87	18	1000	1000	1050	I	2,87
88	18	1000	1000	1050	I	3,01
89	18	1000	1000	1050	I	3,14
90	18	1000	1700	1050	I	3,54
91	19	1000	900	1150	I	2,71
92	19	1000	1000	1150	I	2,84
93	19	1000	1000	1150	I	2,98
94	19	1000	1000	1150	I	3,11
95	19	1000	1700	1150	I	3,51

№№ по пор.	№ колоды по типовому проекту	Размер колоды в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем основных конструктивных камер колоды в м ³
1	2	3	4	5	6	7
96	20	2000	900	1350	I	5.16
97	20	2000	1200	1350	I	5.35
98	20	2000	1500	1350	I	5.55
99	20	2000	1800	1350	I	5.75
100	20	2000	2700	1350	I	6.34
101	21	2000	900	1350	I	4.90
102	21	2000	1200	1350	I	5.09
103	21	2000	1500	1350	I	5.29
104	21	2000	1800	1350	I	5.49
105	21	2000	2700	1350	I	6.08

б. Колоды с горловиной D = 1000 мм

106	10	1500	900	800	I	2.69
107	10	1500	1200	800	I	2.82
108	10	1500	1500	800	I	3.96
109	10	1500	1800	800	I	3.09
110	10	1500	2700	800	I	3.49
111	11	1500	900	950	I	2.83
112	11	1500	1200	950	I	2.96
113	11	1500	1500	950	I	3.10
114	11	1500	1800	950	I	3.23
115	11	1500	2700	950	I	3.63
116	12	1500	900	800	I	2.58
117	12	1500	1200	800	I	2.71
118	12	1500	1500	800	I	2.85
119	12	1500	1800	800	I	2.98
120	12	1500	2700	800	I	3.39

№№ по пор.	№ колоды по типовому проекту	Размер колоды в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем основных конструктивных камер колоды в м ³
1	2	3	4	5	6	7
121	13	1500	900	950	I	2.89
122	13	1500	1200	950	I	3.02
123	13	1500	1500	950	I	3.16
124	13	1500	1800	950	I	3.29
125	13	1500	2700	950	I	3.62
126	14	1500	900	1050	I	2.85
127	14	1500	1200	1050	I	2.98
128	14	1500	1500	1050	I	3.12
129	14	1500	1800	1050	I	3.25
130	14	1500	2700	1050	I	3.65
131	15	1500	900	950	I	2.68
132	15	1500	1200	950	I	2.81
133	15	1500	1500	950	I	2.95
134	15	1500	1800	950	I	3.08
135	15	1500	2700	950	I	3.48
136	16	1500	900	1050	I	2.83
137	16	1500	1200	1050	I	2.96
138	16	1500	1500	1050	I	3.10
139	16	1500	1800	1050	I	3.23
140	16	1500	2700	1050	I	3.63
141	17	1500	900	1150	I	2.82
142	17	1500	1200	1150	I	2.95
143	17	1500	1500	1150	I	3.09
144	17	1500	1800	1150	I	3.22
145	17	1500	2700	1150	I	3.62

1972

ЛАНДШАФТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

ДРУГИЕ ЛАНДАЦЫ ИЗ БОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ГРУБ Д = 150 - 1200 мм
ИЛИ ИХ КОМПОНЕНТОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ВЫПУСК 1
902-91

АЛБОМ № 1
СМ-3

УТВЕРЖДЕНО
 ОБЩЕСТВЕННЫМ
 ПРОЕКТНЫМ
 ИНСТИТУТОМ
 «САЛИБ»
 ПРИБИРСК
 КОСРС
 И.С. ШИВАКИН
 ЗУК. ГРИШИН

№№ по пор.	№ колл. по типовой проекту	Размер колл. в плане в мм	Высота roadway в мм	Высота лотка в мм	Насе- мы лотко. в частн	Объем осн. в м ³ конст. в частн
1	2	3	4	5	6	7
146	18	1500	900	1050	I	2,67
147	18	1500	1200	1050	I	2,80
148	18	1500	1500	1050	I	2,94
149	18	1500	1800	1050	I	3,07
150	18	1500	2700	1050	I	3,47
151	19	1500	900	1150	I	2,64
152	19	1500	1200	1150	I	2,77
153	19	1500	1500	1150	I	2,91
154	19	1500	1800	1150	I	3,04
155	19	1500	2700	1150	I	3,44
156	20	2000	900	1350	I	5,10
157	20	2000	1200	1350	I	5,23
158	20	2000	1500	1350	I	5,49
159	20	2000	1800	1350	I	5,69
160	20	2000	2700	1350	I	6,28
161	21	2000	900	1350	I	4,84
162	21	2000	1200	1350	I	5,03
163	21	2000	1500	1350	I	5,23
164	21	2000	1800	1350	I	5,43
165	21	2000	2700	1350	I	6,02

II Поворотные колодези с высотой $H = 750$ мм

166	22	1000	900	800	I	0,88
167	22	1000	1200	800	II	0,96
168	22	1000	1500	800	II	1,04
169	22	1000	1800	800	II	1,12
170	22	1000	2700	800	II	1,36

№№ по пор.	№ колл. по типовой проекту	Размер колл. в плане в мм	Высота roadway в мм	Высота лотка в мм	Насе- мы лотко. в частн	Объем осн. в м ³ конст. в частн
1	2	3	4	5	6	7
171	23	1000	900	300	I	1,00
172	23	1000	1200	300	II	1,08
173	23	1000	1500	300	II	1,16
174	23	1000	1800	300	II	1,24
175	23	1000	2700	300	II	1,48
176	24	1000	900	350	I	1,03
177	24	1000	1200	350	I	1,11
178	24	1000	1500	350	I	1,19
179	24	1000	1800	350	I	1,27
180	24	1000	2700	350	I	1,51
181	25	1000	900	400	II	1,07
182	25	1000	1200	400	II	1,15
183	25	1000	1500	400	II	1,23
184	25	1000	1800	400	II	1,31
185	25	1000	2700	400	II	1,55
186	26	1000	900	450	II	1,10
187	26	1000	1200	450	II	1,18
188	26	1000	1500	450	II	1,26
189	26	1000	1800	450	II	1,34
190	26	1000	2700	450	II	1,58
191	27	1500	900	500	II	2,30
192	27	1500	1200	500	II	2,43
193	27	1500	1500	500	I	2,57
194	27	1500	1800	500	II	2,70
195	27	1500	2700	500	II	3,10

1972

Канализационные колодези

Круглые колодези из сборного железобетона для труб Ду 150 (200) мм. Сметная часть. Объемы винтовых конструкций.

Типовой проект 902-9-1

Выпуск I Альбом I

Лист СМ-4

№ по пар.	№ коллег. чл по тираж. му проекту	Размер коллег. чл в плане в мм.	Высота раб. чл в мм.	Высота лотка-бол. в мм.	Нахлест лотка-бол. в мм.	Объем основной конструкции в м ³ .
1	2	3	4	5	6	7
196	28	1500	900	550	I	2,36
197	28	1500	1200	550	I	2,19
198	28	1500	1500	550	II	2,63
199	28	1500	1800	550	I	2,76
200	28	1500	2700	550	II	3,16
201	29	1500	900	600	II	2,19
202	29	1500	1200	600	I	2,62
203	29	1500	1500	600	II	2,76
204	29	1500	1800	600	II	2,89
205	29	1500	2700	600	II	3,29
206	30	1500	900	700	II	2,58
207	30	1500	1200	700	II	2,71
208	30	1500	1500	700	II	2,85
209	30	1500	1800	700	II	2,98
210	30	1500	2700	700	II	3,38
211	31	1500	900	800	II	2,65
212	31	1500	1200	800	I	2,78
213	31	1500	1500	800	II	2,92
214	31	1500	1800	800	II	3,05
215	31	1500	2700	800	II	3,45
216	32	2000	900	950	I	4,63
217	32	2000	1200	950	II	5,02
218	32	2000	1500	950	I	5,22
219	32	2000	1800	950	II	5,42
220	32	2000	2700	950	II	6,01

№ по пар.	№ коллег. чл по тираж. му проекту	Размер коллег. чл в плане в мм.	Высота раб. чл в мм.	Высота лотка-бол. в мм.	Нахлест лотка-бол. в мм.	Объем основной конструкции в м ³ .
1	2	3	4	5	6	7
221	33	2000	900	1050	I	4,92
222	33	2000	1200	1050	II	5,11
223	33	2000	1500	1050	II	5,31
224	33	2000	1800	1050	II	5,51
225	33	2000	2700	1050	II	6,10
226	34	2000	900	1150	I	4,99
227	34	2000	1200	1150	II	5,18
228	34	2000	1500	1150	I	5,38
229	34	2000	1800	1150	II	5,58
230	34	2000	2700	1150	II	6,17
231	35	2000	900	1250	I	4,90
232	35	2000	1200	1250	II	5,09
233	35	2000	1500	1250	I	5,29
234	35	2000	1800	1250	II	5,49
235	35	2000	2700	1250	II	6,08
С вращающейся Д=1000 мм						
236	27	1500	900	500	I	2,23
237	27	1500	1200	500	I	2,36
238	27	1500	1500	500	I	2,50
239	27	1500	1800	500	II	2,63
240	27	1500	2700	500	I	3,23
241	28	1500	900	550	I	2,36
242	28	1500	1200	550	I	2,50
243	28	1500	1500	550	I	2,66
244	28	1500	1800	550	I	2,82
245	28	1500	2700	550	I	3,42

№№ по пор.	№ колоды по типовому проекту	Размер колоды в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем осн.об.-бет. с конст. стержн. в куб. м
1	2	3	4	5	6	7
276	29	1500	300	600	I	2,42
277	29	1500	1800	600	I	2,55
278	29	1500	1500	600	I	2,69
279	29	1500	1800	800	I	2,82
280	29	1500	2700	600	I	3,22
281	30	1500	500	700	I	2,51
282	30	1500	1500	700	I	2,64
283	30	1500	1800	700	I	2,78
284	30	1500	1800	700	I	2,91
285	30	1500	2700	700	I	3,31
286	31	1500	900	800	I	2,58
287	31	1500	1200	800	I	2,71
288	31	1500	1500	800	I	2,85
289	31	1500	1800	800	I	2,98
290	31	1500	2700	800	I	3,38
291	32	2000	900	950	I	4,77
292	32	2000	1200	950	I	4,96
293	32	2000	1500	950	I	5,16
294	32	2000	1800	950	I	5,36
295	32	2000	2700	950	I	5,95
296	33	2000	900	1050	I	4,86
297	33	2000	1200	1050	I	5,05
298	33	2000	1500	1050	I	5,25
299	33	2000	1800	1050	I	5,45
300	33	2000	2700	1050	I	6,21

№№ по пор.	№ колоды по типовому проекту	Размер колоды в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем осн.об.-бет. с конст. стержн. в куб. м
1	2	3	4	5	6	7
271	34	2000	900	1150	I	4,93
272	34	2000	1500	1150	I	5,12
273	34	2000	1500	1150	I	5,32
274	34	2000	1500	1150	I	5,52
275	34	2000	2700	1150	I	6,11
276	35	2000	900	1350	I	4,84
277	35	2000	1200	1350	I	5,03
278	35	2000	1500	1350	I	5,23
279	35	2000	1800	1350	I	5,43
280	35	2000	2700	1350	I	6,02

III Колоды с осн.об. при сборном и сборно-литом Ж.Б. бортовых ст.: 700 мм.

281	35	1000	900	300	II	4,97
282	36	1000	1200	300	II	1,05
283	36	1000	1500	300	II	1,13
284	36	1000	1800	300	II	1,21
285	36	1000	2700	300	II	1,45
286	37	1000	900	350	II	1,01
287	37	1000	1200	350	II	1,09
288	37	1000	1500	350	II	1,17
289	37	1000	1800	350	II	1,25
290	37	1000	2700	350	II	1,49
291	38	1000	900	400	II	1,01
292	38	1000	1200	400	II	1,09
293	38	1000	1500	400	II	1,17
294	38	1000	1800	400	II	1,25
295	38	1000	2700	400	II	1,49

Л. А. ДАВЫДОВА
 В. А. ДАВЫДОВ
 Л. А. ДАВЫДОВА
 В. А. ДАВЫДОВ
 Л. А. ДАВЫДОВА
 В. А. ДАВЫДОВ

1972

Канализационные колоды

Другие колоды из сборного железобетона для труб ДУ-150 1200мм. Емкостная часть объемы цилиндрическая

Институт Проект 908 0-1

Выпуск / Альбом / Лист / См-б

№ п/п	№ колл. чл. в группе	Диаметр кольца в мм	Высота в мм	Диаметр кольца в мм	№ стержней в кольце	Объем бетона в м ³
1	2	3	4	5	6	7
286	39	1000	900	400	II	1,05
287	39	1000	1000	400	II	1,13
288	39	1000	1000	400	II	1,21
289	39	1000	1000	400	II	1,29
290	39	1000	1000	400	II	1,33
291	40	1000	900	450	III	1,08
292	40	1000	1200	450	III	1,16
293	40	1000	1500	450	III	1,24
294	40	1000	1800	450	III	1,32
295	40	1000	2700	450	III	1,56
296	41	1000	900	450	III	1,06
297	41	1000	1200	450	III	1,16
298	41	1000	1500	450	III	1,24
299	41	1000	1800	450	III	1,32
300	41	1000	2700	450	III	1,56
301	42	1000	900	500	III	1,03
302	42	1000	1200	500	III	1,11
303	42	1000	1500	500	III	1,19
304	42	1000	1800	500	III	1,27
305	42	1000	2700	500	III	1,51
306	43	1000	900	500	III	1,09
307	43	1000	1200	500	III	1,17
308	43	1000	1500	500	III	1,25
309	43	1000	1800	500	III	1,33
310	43	1000	2700	500	III	1,57
311	44	1000	900	500	III	1,03
312	44	1000	1200	500	III	1,11
313	44	1000	1500	500	III	1,19
314	44	1000	1800	500	III	1,27
315	44	1000	2700	500	III	1,51
316	45	1000	900	500	III	1,09
317	45	1000	1200	500	III	1,17
318	45	1000	1500	500	III	1,25
319	45	1000	1800	500	III	1,33
320	45	1000	2700	500	III	1,57

№ п/п	№ колл. чл. в группе	Диаметр кольца в мм	Высота в мм	Диаметр кольца в мм	№ стержней в кольце	Объем бетона в м ³
1	2	3	4	5	6	7
321	44	1000	900	550	III	1,08
322	44	1000	1200	550	III	1,16
323	44	1000	1500	550	III	1,24
324	44	1000	1800	550	III	1,32
325	44	1000	2700	550	III	1,56
326	45	1000	900	550	III	1,11
327	45	1000	1200	550	III	1,19
328	45	1000	1500	550	III	1,27
329	45	1000	1800	550	III	1,35
330	45	1000	2700	550	III	1,59
331	46	1000	900	500	III	1,09
332	46	1000	1200	600	III	1,17
333	46	1000	1500	600	III	1,25
334	46	1000	1800	600	III	1,33
335	46	1000	2700	600	III	1,57
336	47	1500	900	700	III	2,57
337	47	1500	1200	700	III	2,70
338	47	1500	1500	700	III	2,84
339	47	1500	1800	700	III	2,97
340	48	1500	2700	700	III	3,37
341	48	1500	900	600	III	2,45
342	48	1500	1200	600	III	2,58
343	48	1500	1500	600	III	2,72
344	48	1500	1800	600	III	2,85
345	48	1500	2700	600	III	3,25

1972

Анализационные
кольца.

Круглые кольца из сборного железобетона
для труб Ду: 150-1200 мм. Сметная часть
объемы для расчета конструкции

Типовой проект
902-9-1

Выпуск 2
Альбом 1

Лист
СМ-7

№№ по проф.	Наклоны по тирево-проекту	Радиусы криволинейных участков в мм	Высота колодезных выст. в мм	Высота монтажных выст. в мм	Наличие монтажных выст.	Длина монтажных выст. в мм
1	2	3	4	5	6	7
316	49	1500	900	700	///	2,35
317	49	1500	1000	700	///	2,51
318	49	1500	1500	700	///	2,65
319	49	1500	1800	700	///	2,79
320	49	1500	2700	700	///	3,18
321	50	1500	900	600	///	2,35
322	50	1500	1000	600	///	2,51
323	50	1500	1500	600	///	2,65
324	50	1500	1600	600	///	2,78
325	50	1500	2700	600	///	3,18
326	51	1500	900	700	///	2,46
327	51	1500	1000	700	///	2,59
328	51	1500	1500	700	///	2,73
329	51	1500	1800	700	///	2,86
330	51	1500	2700	700	///	3,26
331	52	1500	900	800	///	2,44
332	52	1500	1000	800	///	2,57
333	52	1500	1500	800	///	2,71
334	52	1500	1800	800	///	2,84
335	52	1500	2700	800	///	3,24
336	53	1500	900	700	///	2,47
337	53	1500	1000	700	///	2,60
338	53	1500	1500	700	///	2,74
339	53	1500	1800	700	///	2,87
340	53	1500	2700	700	///	3,27

№№ по проф.	Наклоны по тирево-проекту	Радиусы криволинейных участков в мм	Высота колодезных выст. в мм	Высота монтажных выст. в мм	Наличие монтажных выст.	Длина монтажных выст. в мм
1	2	3	4	5	6	7
371	54	1500	900	800	///	2,55
372	54	1500	1000	800	///	2,68
373	54	1500	1500	800	///	2,82
374	54	1500	1800	800	///	2,95
375	54	1500	2700	800	///	3,35
376	55	2000	900	950	///	4,65
377	55	2000	1000	950	///	4,81
378	55	2000	1500	950	///	5,04
379	55	2000	1800	950	///	5,24
380	55	2000	2700	950	///	5,63
381	56	1500	900	800	///	2,52
382	56	1500	1000	800	///	2,65
383	56	1500	1500	800	///	2,79
384	56	1500	1800	800	///	2,92
385	56	1500	2700	800	///	3,32
386	57	2000	900	950	///	4,64
387	57	2000	1000	950	///	4,82
388	57	2000	1500	950	///	5,03
389	57	2000	1800	950	///	5,23
390	57	2000	2700	950	///	5,62
391	58	2000	900	1050	///	4,50
392	58	2000	1000	1050	///	4,69
393	58	2000	1500	1050	///	4,69
394	58	2000	1800	1050	///	5,09
395	58	2000	2700	1050	///	5,66

ЦИТИ :
 ИЖСЕРВИС
 РБО УАДВЯНА
 КОСОВА

НАДРЕВ
 АВАРБ
 ПРЕВНА

НАЗОВАНИЕ
 ОБЪЕКТА
 РАБОТЫ

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
КОЛОДЕЦЫ

Круглые колодецы из сборного железобетона
для труб Ду-150-1200 мм (метровая часть)
Объемы основных конструкций.

Типовой проект
902-9-1

Выпуск 1
Альбом 1

Лист
СМ-8

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодца в м ³
1	2	3	4	5	6	7
396	59	2000	900	950	III	4.61
397	59	2000	1200	950	III	4.85
398	59	2000	1500	950	III	5.05
399	59	2000	1800	950	III	5.25
400	59	2000	2700	950	III	5.87
401	60	2000	900	1050	III	4.81
402	60	2000	1200	1050	III	5.00
403	60	2000	1500	1050	III	5.20
404	60	2000	1800	1050	III	5.40
405	60	2000	2700	1050	III	5.99
406	61	2000	900	1150	III	4.55
407	61	2000	1200	1150	III	4.74
408	61	2000	1500	1150	III	4.94
409	61	2000	1800	1150	III	5.14
410	61	2000	2700	1150	III	5.73
411	62	2000	900	1050	III	4.79
412	62	2000	1200	1050	III	4.98
413	62	2000	1500	1050	III	5.18
414	62	2000	1800	1050	III	5.38
415	62	2000	2700	1050	III	5.97
416	63	2000	900	1150	III	4.62
417	63	2000	1200	1150	III	4.81
418	63	2000	1500	1150	III	5.01
419	63	2000	1800	1150	III	5.21
420	63	2000	2700	1150	III	5.80

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодца в м ³
1	2	3	4	5	6	7
421	64	2000	900	1150	III	4.78
422	64	2000	1200	1150	III	4.97
423	64	2000	1500	1150	III	5.17
424	64	2000	1800	1150	III	5.37
425	64	2000	2700	1150	III	5.96
426	65	2000	900	1350	III	4.61
427	65	2000	1200	1350	III	4.80
428	65	2000	1500	1350	III	5.00
429	65	2000	1800	1350	III	5.20
430	65	2000	2700	1350	III	5.79
431	66	2000	900	1350	III	4.67
432	66	2000	1200	1350	III	4.86
433	66	2000	1500	1350	III	5.06
434	66	2000	1800	1350	III	5.26
435	66	2000	2700	1350	III	5.85

Б. с горловиной $D = 1000$ мм.

436	47	1500	900	700	III	2.50
437	47	1500	1200	700	III	2.63
438	47	1500	1500	700	III	2.77
439	47	1500	1800	700	III	2.90
440	47	1500	2700	700	III	3.30
441	48	1500	900	600	III	2.38
442	48	1500	1200	600	III	2.51
443	48	1500	1500	600	III	2.65

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

КРУГЛЫЕ КОЛОДЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
 ДЛЯ ТРУБ $D = 150 - 1200$ мм СМЕТНАЯ ЧАСТЬ.
 ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1ВЫПУСК I
Альбом 1 ЛИС I
СМ-9

№№ по пор.	№ каталога по типовому проекту	Размер квадрат в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основной конструкции в м ³
1	2	3	4	5	6	7
444	48	1500	1800	500	III	2.78
445	48	1500	2100	500	III	3.18
446	49	1500	900	700	III	2.31
447	49	1500	1200	700	III	2.44
448	49	1500	1500	700	III	2.58
449	49	1500	1800	700	III	2.71
450	49	1500	2100	700	III	3.11
451	50	1500	900	500	III	2.31
452	50	1500	1200	500	III	2.44
453	50	1500	1500	500	III	2.58
454	50	1500	1800	500	III	2.71
455	50	1500	2100	500	III	3.11
456	51	1500	900	700	III	2.39
457	51	1500	1200	700	III	2.52
458	51	1500	1500	700	III	2.66
459	51	1500	1800	700	III	2.79
460	51	1500	2100	700	III	3.19
461	52	1500	900	800	III	2.37
462	52	1500	1200	800	III	2.50
463	52	1500	1500	800	III	2.64
464	52	1500	1800	800	III	2.77
465	52	1500	2100	800	III	3.17
466	53	1500	900	700	III	2.40
467	53	1500	1200	700	III	2.53
468	53	1500	1500	700	III	2.67

№№ по пор.	№ каталога по типовому проекту	Размер квадрат в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основной конструкции в м ³
1	2	3	4	5	6	7
469	53	1500	1800	700	III	2.80
470	53	1500	2100	700	III	3.20
471	54	1500	900	800	III	2.48
472	54	1500	1200	800	III	2.61
473	54	1500	1500	800	III	2.75
474	54	1500	1800	800	III	2.88
475	54	1500	2100	800	III	3.28
476	55	2000	900	950	III	4.59
477	55	2000	1200	950	III	4.78
478	55	2000	1500	950	III	4.98
479	55	2000	1800	950	III	5.18
480	55	2000	2100	950	III	5.77
481	56	1500	900	800	III	2.45
482	56	1500	1200	800	III	2.58
483	56	1500	1500	800	III	2.72
484	56	1500	1800	800	III	2.85
485	56	1500	2100	800	III	3.25
486	57	2000	900	950	III	4.58
487	57	2000	1200	950	III	4.77
488	57	2000	1500	950	III	4.97
489	57	2000	1800	950	III	5.17
490	57	2000	2100	950	III	5.76
491	58	2000	900	1050	III	4.44
492	58	2000	1200	1050	III	4.63
493	58	2000	1500	1050	III	4.83

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 НАЦИОНАЛЬНО-УНИВЕРСИТЕТСКОГО ЦЕНТРА
 НАУКИ И ТЕХНИКИ
 ПЕТЕРБУРГ
 1972

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛПАЦЫ.

Круглые колодцы из сборного железобетона для типов А4-150 ÷ 1200 мм. СЕТЬНАЯ ЧАСТЬ. ОБЪЕМ РАБОЧЕЙ КОНСТРУКЦИИ.

ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ 902-0-1

ВЫИЩС ЛАБОРАТОРИЯ АЛБОМ 1 СТ-10

№№ по пор	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем основных конструктивных элементов колодца в м ³
1	2	3	4	5	6	7
494	58	2000	1800	1050	III	5.03
495	58	2000	2700	1050	III	5.62
496	59	2000	900	950	III	4.60
497	59	2000	1200	950	III	4.79
498	59	2000	1500	950	III	4.99
499	59	2000	1800	950	III	5.19
500	59	2000	2700	950	III	5.78
501	60	2000	900	1050	III	4.75
502	60	2000	1200	1050	III	4.94
503	60	2000	1500	1050	III	5.14
504	60	2000	1800	1050	III	5.34
505	60	2000	2700	1050	III	5.93
506	61	2000	900	1150	III	4.49
507	61	2000	1200	1150	III	4.68
508	61	2000	1500	1150	III	4.88
509	61	2000	1800	1150	III	5.08
510	61	2000	2700	1150	III	5.67
511	62	2000	900	1050	III	4.73
512	62	2000	1200	1050	III	4.92
513	62	2000	1500	1050	III	5.12
514	62	2000	1800	1050	III	5.32
515	62	2000	2700	1050	III	5.91
516	63	2000	900	1150	III	4.56
517	63	2000	1200	1150	III	4.75
518	63	2000	1500	1150	III	4.96

№№ по пор	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем основных конструктивных элементов колодца в м ³
1	2	3	4	5	6	7
519	63	2000	1800	1150	III	5.15
520	63	2000	2700	1150	III	5.74
521	64	2000	900	1150	III	4.72
522	64	2000	1200	1150	III	4.91
523	64	2000	1500	1150	III	5.11
524	64	2000	1800	1150	III	5.31
525	64	2000	2700	1150	III	5.90
526	65	2000	900	1350	III	4.55
527	65	2000	1200	1350	III	4.74
528	65	2000	1500	1350	III	4.94
529	65	2000	1800	1350	III	5.14
530	65	2000	2700	1350	III	5.73
531	66	2000	900	1350	III	4.61
532	66	2000	1200	1350	III	4.80
533	66	2000	1500	1350	III	5.00
534	66	2000	1800	1350	III	5.20
535	66	2000	2700	1350	III	5.79

IV Колодцы с двумя присоединениями
А С горловиной D = 700 мм.

536	67	1000	900	300	IV	0.98
537	67	1000	1200	300	IV	1.06
538	67	1000	1500	300	IV	1.14
539	67	1000	1800	300	IV	1.22
540	67	1000	2700	300	IV	1.46
541	68	1000	900	400	IV	1.01
542	68	1000	1200	400	IV	1.09
543	68	1000	1500	400	IV	1.17

И. СПЕЦИАЛИСТ
ПРИ ТРУДИ
А. Д. СЕВ.
ПРЕБЕНК
Н. С. С.
А. Д. С. С.
ОБОРУДОВАНИЯ
МОСКВА

№№ по пер.	№ колодца по типовому проекту	Диаметр колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
544	6R	1000	1800	400	IV	1.25
545	6S	1000	2700	400	IV	1.49
546	69	1000	900	450	IV	1.04
547	69	1000	1200	450	IV	1.12
548	69	1000	1500	450	IV	1.20
549	69	1000	1800	450	IV	1.28
550	69	1000	2700	450	IV	1.52
551	70	1000	900	400	IV	1.01
552	70	1000	1200	400	IV	1.09
553	70	1000	1500	400	IV	1.17
554	70	1000	1800	400	IV	1.25
555	70	1000	2700	400	IV	1.49
556	71	1000	900	450	IV	1.03
557	71	1000	1200	450	IV	1.11
558	71	1000	1500	450	IV	1.19
559	71	1000	1800	450	IV	1.27
560	71	1000	2700	450	IV	1.51
561	72	1000	900	450	IV	1.05
562	72	1000	1200	450	IV	1.13
563	72	1000	1500	450	IV	1.21
564	72	1000	1800	450	IV	1.29
565	72	1000	2700	450	IV	1.53
566	73	1000	900	500	IV	0.95
567	73	1000	1200	500	IV	1.03
568	73	1000	1500	500	IV	1.11

№№ по пер.	№ колодца по типовому проекту	Диаметр колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
569	73	1000	1800	500	IV	1.19
570	73	1000	2700	500	IV	1.43
571	74	1000	900	550	IV	0.98
572	74	1000	1200	550	IV	1.06
573	74	1000	1500	550	IV	1.14
574	74	1000	1800	550	IV	1.22
575	74	1000	2700	550	IV	1.46
576	75	1000	900	500	IV	1.05
577	75	1000	1200	500	IV	1.13
578	75	1000	1500	500	IV	1.21
579	75	1000	1800	500	IV	1.29
580	75	1000	2700	500	IV	1.53
581	76	1000	900	550	IV	0.99
582	76	1000	1200	550	IV	1.07
583	76	1000	1500	550	IV	1.15
584	76	1000	1800	550	IV	1.23
585	76	1000	2700	550	IV	1.47
586	77	1000	900	600	IV	0.98
587	77	1000	1200	600	IV	1.06
588	77	1000	1500	600	IV	1.14
589	77	1000	1800	600	IV	1.22
590	77	1000	2700	600	IV	1.46
591	78	1500	900	700	IV	2.27
592	78	1500	1200	700	IV	2.40
593	78	1500	1500	700	IV	2.54

1972 Канализационные колодцы. Круглые колодцы из сборного железобетона для труб Дн = 150 - 1200 мм. Типовой проект 902-9-1. Выпуск I. Инст. А4460м.1. СМ-12.

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм.	Высота латковой части в мм.	№ схемы латковой части	Объем основных конструктивных камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
594	78	1500	1800	700	IV	2,67
595	78	1500	2700	700	IV	3,07
596	79	1000	900	550	IV	1,07
597	79	1000	1200	550	IV	1,16
598	79	1000	1500	550	IV	1,23
599	79	1000	1800	550	IV	1,31
600	79	1000	2700	550	IV	1,55
601	80	1000	900	600	IV	1,07
602	80	1000	1200	600	IV	1,15
603	80	1000	1500	600	IV	1,23
604	80	1000	1800	600	IV	1,31
605	80	1000	2700	600	IV	1,55
606	81	1500	900	700	IV	2,20
607	81	1500	1200	700	IV	2,41
608	81	1500	1500	700	IV	2,50
609	81	1500	1800	700	IV	2,68
610	81	1500	2700	700	IV	3,09
611	82	1500	900	800	IV	2,32
612	82	1500	1200	800	IV	2,45
613	82	1500	1500	800	IV	2,59
614	82	1500	1800	800	IV	2,72
615	82	1500	2700	800	IV	3,12
616	83	1000	900	600	IV	1,12
617	83	1000	1200	600	IV	1,20
618	83	1000	1500	600	IV	1,28

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота латковой части в мм.	№ схемы латковой части	Объем основных конструктивных камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
619	83	1000	1800	600	IV	1,32
620	83	1000	2700	600	IV	1,56
621	84	1500	900	700	IV	2,41
622	84	1500	1200	700	IV	2,54
623	84	1500	1500	700	IV	2,70
624	84	1500	1800	700	IV	2,81
625	84	1500	2700	700	IV	3,21
626	85	1500	900	800	IV	2,30
627	85	1500	1200	800	IV	2,43
628	85	1500	1500	800	IV	2,57
629	85	1500	1800	800	IV	2,70
630	85	1500	2700	800	IV	3,10
631	86	2000	900	950	IV	4,22
632	86	2000	1200	950	IV	4,41
633	86	2000	1500	950	IV	4,61
634	86	2000	1800	950	IV	4,81
635	86	2000	2700	950	IV	5,40
636	87	1500	900	700	IV	2,38
637	87	1500	1200	700	IV	2,51
638	87	1500	1500	700	IV	2,65
639	87	1500	1800	700	IV	2,78
640	87	1500	2700	700	IV	3,18
641	88	1500	900	800	IV	2,30
642	88	1500	1200	800	IV	2,40
643	88	1500	1500	800	IV	2,50

1972

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛПАЦЫ

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
 ДЛЯ ТРУБ ДН 150 - 1200 мм СМЕТНАЯ ЧАСТЬ
 ОБЪЕМЫ ВЕНУС-ХХ ХИМЛЕСПРОМ

ИННОВАЦИОННЫЙ
 902-91

ВЫПУСК
 № 1000

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
644	88	1500	1800	800	IV	2,72
645	88	1500	2700	800	IV	3,12
646	89	2000	900	950	IV	4,66
647	89	2000	1200	950	IV	4,85
648	89	2000	1500	950	IV	5,05
649	89	2000	1800	950	IV	5,25
650	89	2000	2700	950	IV	5,84
651	90	2000	900	1050	IV	4,34
652	90	2000	1200	1050	IV	4,53
653	90	2000	1500	1050	IV	4,73
654	90	2000	1800	1050	IV	4,93
655	90	2000	2700	1050	IV	5,52
656	91	1500	900	800	IV	2,44
657	91	1500	1200	800	IV	2,57
658	91	1500	1500	800	IV	2,71
659	91	1500	1800	800	IV	2,84
660	91	1500	2700	800	IV	3,24
661	92	2000	900	950	IV	4,47
662	92	2000	1200	950	IV	4,66
663	92	2000	1500	950	IV	4,86
664	92	2000	1800	950	IV	5,06
665	92	2000	2700	950	IV	5,65
666	93	2000	900	1050	IV	4,62
667	93	2000	1200	1050	IV	4,81
668	93	2000	1500	1050	IV	5,03

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
669	93	2000	1800	1050	IV	5,21
670	93	2000	2700	1050	IV	5,80
671	94	1500	900	800	IV	2,40
672	94	1500	1200	800	IV	2,53
673	94	1500	1500	800	IV	2,67
674	94	1500	1800	800	IV	2,80
675	94	1500	2700	800	IV	3,20
676	95	2000	900	950	IV	4,33
677	95	2000	1200	950	IV	4,52
678	95	2000	1500	950	IV	4,72
679	95	2000	1800	950	IV	4,92
680	95	2000	2700	950	IV	5,51
681	96	2000	900	1050	IV	3,95
682	96	2000	1200	1050	IV	4,14
683	96	2000	1500	1050	IV	4,34
684	96	2000	1800	1050	IV	4,54
685	96	2000	2700	1050	IV	5,13
686	97	2000	900	950	IV	4,50
687	97	2000	1200	950	IV	4,69
688	97	2000	1500	950	IV	4,89
689	97	2000	1800	950	IV	5,09
690	97	2000	2700	950	IV	5,68
691	98	2000	900	1050	IV	4,27
692	98	2000	1200	1050	IV	4,46
693	98	2000	1500	1050	IV	4,66

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СПЕЦИАЛИСТ
ПРОЕКТА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СПЕЦИАЛИСТ
ПРОЕКТА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СПЕЦИАЛИСТ
ПРОЕКТА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТА

1972

Канализационные колодцы

Круглые колодцы из сфериго железобетона для труб 14-150 - 100 мм. Сметная часть.

Типовой проект 902-91

Выпуск 1 Альбом 1

Лист 14

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструктивных камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
644	98	2000	1300	1050	IV	4,86
645	98	2000	2700	1050	IV	5,15
646	99	2000	900	1150	IV	4,12
647	99	2000	1200	1150	IV	4,31
648	99	2000	1500	1150	IV	4,51
649	99	2000	1800	1150	IV	4,71
700	99	2000	2700	1150	IV	5,30
701	100	2000	900	1050	IV	4,50
702	100	2000	1200	1050	IV	4,69
703	100	2000	1500	1050	IV	4,89
704	100	2000	1800	1050	IV	5,09
705	100	2000	2700	1050	IV	4,68
706	101	2000	900	1150	IV	4,24
707	101	2000	1200	1150	IV	4,43
708	101	2000	1500	1150	IV	4,63
709	101	2000	1800	1150	IV	4,83
710	101	2000	2700	1150	IV	5,42
711	102	2000	900	1150	IV	4,59
712	102	2000	1200	1150	IV	4,78
713	102	2000	1500	1150	IV	4,98
714	102	2000	1800	1150	IV	5,18
715	102	2000	2700	1150	IV	5,77
716	103	2000	900	1350	IV	4,42
717	103	2000	1200	1350	IV	4,61
718	103	2000	1500	1350	IV	4,81

№№ по пар.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструктивных камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
719	103	2000	1800	1350	IV	5,01
720	103	2000	2700	1350	IV	5,60
Б. с горловиной D=1000 мм.						
721	78	1500	900	700	IV	2,20
722	78	1500	1200	700	IV	2,33
723	78	1500	1500	700	IV	2,47
724	78	1500	1800	700	IV	2,60
725	78	1500	2700	700	IV	3,00
726	81	1500	900	700	IV	2,21
727	81	1500	1200	700	IV	2,34
728	81	1500	1500	700	IV	2,48
729	81	1500	1800	700	IV	2,61
730	81	1500	2700	700	IV	3,01
731	82	1500	900	800	IV	2,25
732	82	1500	1200	800	IV	2,38
733	82	1500	1500	800	IV	2,52
734	82	1500	1800	800	IV	2,65
735	82	1500	2700	800	IV	3,05
736	84	1500	900	700	IV	2,34
737	84	1500	1200	700	IV	2,47
738	84	1500	1500	700	IV	2,61
739	84	1500	1800	700	IV	2,74
740	84	1500	2700	700	IV	3,14

1972 | АНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ.

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
 ДЛЯ ТРУБ ДУ=150÷1200 мм. ~~СМЕТНАЯ ЧАСТЬ.~~
 ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 902-9-1

ВЫПУСК I
 Альбом I

ЛИСТ
 СМ-15

№ по пр.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
741	85	1500	900	800	IV	2.23
742	85	1500	1200	800	IV	2.36
743	85	1500	1500	800	IV	2.50
744	85	1500	1800	800	IV	2.63
745	85	1500	2700	800	IV	3.03
746	85	2000	900	950	IV	4.27
747	86	2000	1200	950	IV	4.46
748	86	2000	1500	950	IV	4.66
749	86	2000	1800	950	IV	4.86
750	86	2000	2700	950	IV	5.45
751	87	1500	900	700	IV	2.31
752	87	1500	1200	700	IV	2.44
753	87	1500	1500	700	IV	2.58
754	87	1500	1800	700	IV	2.71
755	87	1500	2700	700	IV	3.11
756	88	1500	900	800	IV	2.25
757	88	1500	1200	800	IV	2.38
758	88	1500	1500	800	IV	2.52
759	88	1500	1800	800	IV	2.65
760	88	1500	2700	800	IV	3.05
761	89	2000	900	950	IV	4.60
762	89	2000	1200	950	IV	4.79
763	89	2000	1500	950	IV	4.99
764	89	2000	1800	950	IV	5.19
765	89	2000	2700	950	IV	5.78

№ по пр.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабочей части в мм.	Высота лотковой части в мм.	№ схемы лотковой части	Объем основных конструкций камер колодцев в м ³
1	2	3	4	5	6	7
766	90	2000	900	1050	IV	4.28
767	90	2000	1200	1050	IV	4.47
768	90	2000	1500	1050	IV	4.67
769	90	2000	1800	1050	IV	4.87
770	90	2000	2700	1050	IV	5.46
771	91	1500	900	800	IV	2.37
772	91	1500	1200	800	IV	2.50
773	91	1500	1500	800	IV	2.64
774	91	1500	1800	800	IV	2.77
775	91	1500	2700	800	IV	3.17
776	92	2000	900	950	IV	4.41
777	92	2000	1200	950	IV	4.60
778	92	2000	1500	950	IV	4.80
779	92	2000	1800	950	IV	5.00
780	92	2000	2700	950	IV	5.59
781	93	2000	900	1050	IV	4.56
782	93	2000	1200	1050	IV	4.75
783	93	2000	1500	1050	IV	4.95
784	93	2000	1800	1050	IV	5.15
785	93	2000	2700	1050	IV	5.74
786	94	1500	900	800	IV	2.33
787	94	1500	1200	800	IV	2.46
788	94	1500	1500	800	IV	2.61
789	94	1500	1800	800	IV	2.73
790	94	1500	2700	800	IV	3.13

72

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

Круглые колодцы из сборного железобетона для труб $D_y = 150 - 1200$ мм. ~~Сметная часть~~
Объемы основных конструкций

Типовой проект 902-9-1

Выпуск I Альбом 1

Лист СМ-16

№ по пор.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ скелета лотковой части	Объем основных конструкций камер колодца в м ³
1	2	3	4	5	6	7
791	95	2000	900	950	IV	4,27
792	95	2000	1200	950	IV	4,46
793	95	2000	1500	950	IV	4,66
794	95	2000	1800	950	IV	4,86
795	95	2000	2100	950	IV	5,05
796	96	2000	900	1050	IV	3,89
797	96	2000	1200	1050	IV	4,08
798	96	2000	1500	1050	IV	4,28
799	96	2000	1800	1050	IV	4,48
800	96	2000	2100	1050	IV	5,07
801	97	2000	900	950	IV	4,44
802	97	2000	1200	950	IV	4,63
803	97	2000	1500	950	IV	4,83
804	97	2000	1800	950	IV	5,03
805	97	2000	2100	950	IV	5,22
806	98	2000	900	1050	IV	4,21
807	98	2000	1200	1050	IV	4,40
808	98	2000	1500	1050	IV	4,60
809	98	2000	1800	1050	IV	4,80
810	98	2000	2100	1050	IV	5,39
811	99	2000	900	1150	IV	4,06
812	99	2000	1200	1150	IV	4,25
813	99	2000	1500	1150	IV	4,45
814	99	2000	1800	1150	IV	4,65
815	99	2000	2100	1150	IV	5,24
816	100	2000	900	1050	IV	4,44
817	100	2000	1200	1050	IV	4,63
818	100	2000	1500	1050	IV	4,83

№ по пор.	№ колодца по типовому проекту	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота лотковой части в мм	№ скелета лотковой части	Объем основных конструкций камер колодца в м ³
1	2	3	4	5	6	7
819	100	2000	1800	1050	IV	5,03
820	100	2000	2100	1050	IV	5,62
821	101	2000	900	1150	IV	4,18
822	101	2000	1200	1150	IV	4,37
823	101	2000	1500	1150	IV	4,57
824	101	2000	1800	1150	IV	4,77
825	101	2000	2100	1150	IV	5,36
826	102	2000	900	1150	IV	4,53
827	102	2000	1200	1150	IV	4,72
828	102	2000	1500	1150	IV	4,92
829	102	2000	1800	1150	IV	5,12
830	102	2000	2100	1150	IV	5,71
831	103	2000	900	1350	IV	4,37
832	103	2000	1200	1350	IV	4,55
833	103	2000	1500	1350	IV	4,75
834	103	2000	1800	1350	IV	4,95
835	103	2000	2100	1350	IV	5,34

Таблица №9
Горловины колодцев

Тип горловины	Диаметр горловины мм	Объем на 1м высоты горловины м ³
I	100	0,133
II	700	0,137
III	700	0,113

Таблица №10
Глиняный замок

Диаметр горловины, мм	Объем глины на 1м-основных камере колодца
1000	0,92
1500	0,71
2000	0,53

КРУГЛЫЕ КОЛОДЕЦЫ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ ТРУБ Ду = 150 - 1200 мм
СМЕТНАЯ ЧАСТЬ ТАБЛИЦЫ № 8.9 И 10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ВЫПУСК I Лист
902-9-1 АЛББОМ I СМ-17