ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-9-8

ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК III

gost.e-ecolog.ru

Цена 1-23

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 6767 Тираж 1.500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-8

ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Выпуск I – Круглые колодцы из сборного железобетона для труб Ду = 50–600 мм

Выпуск II – Круглые колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 50–600 мм

Выпуск III – Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250–1000 мм

ВЫПУСК III

28.1.75г были внесены исправления в листы ВГ-3, ЯС-1 и ЯС-2
ГИП (Бажанов)

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
6.XII 1971г Приказ № 165

10994-07

№№ п.п.	Наименование	№№ страниц	№№ 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 минимальных расстояний от элементов оборудования до внутренних поверхностей колодца.	10	ВГ-1
5	Принципиальные схемы узлов.	11	ВГ-2
6	Таблица параметров колодцев для различных технологических схем узлов	12	ВГ-3и
7	Таблица параметров колодцев для различных технологических схем узлов. Продолжение.	13	ВГ-4
8	Таблица типов колодцев с основными габаритными размерами.	14	ВГ-5
9	Установка гидранта в колодце. Узлы и детали.	15	ВГ-6
10	Примеры составления деталировок сети.	16	ВГ-7
11	Форма таблиц, заполняемых при привязке проекта.	17	ВГ-8
12	Форма таблиц, заполняемых при привязке проекта. Продолжение.	18	ВГ-9
	Строительная часть.		
13	Бетонные колодцы В-1, В-2, В-3.	19	АС-1и
14	Кирпичные колодцы В-1, В-2, В-3.	20	АС-2и
15	Таблица расхода материалов на стены рабочей части.	21	АС-3
16	Монтажные схемы перекрытий. Планы, разрезы.	22	АС-4
17	Выборка сборных железобетонных элементов. Упоры.	23	АС-5
18	Горловины Д = 700 мм.	24	АС-6
19	Таблица горловин из кирпича и из бетона.	25	АС-7
20	Таблица горловин из сборных железобетонных элементов.	26	АС-8
21	Детали заделки труб.	27	АС-9
22	Металлические стремянки.	28	АС-10
23	Площадки управления задвижками Ду=800 мм, Ду=1000 мм, для узлов У-1 и У-2	29	АС-11
24	Плита днища Д-25-20	30	АС-12
25	Плита днища Д-25-25	31	АС-13
26	Плита днища Д-30-20	32	АС-14
27	Плита днища Д-30-25	33	АС-15
28	Плита днища Д-30-30	34	АС-16
29	Плиты перекрытия ПОТ8А, ПОТ8Б.	35	АС-17
30	Плита перекрытия ПТ5А.	36	АС-18
	Сметная часть.		
31	Сметная часть. Таблица 4.	37	СМ-1
32	Сметная часть. Таблицы 5,6,7.	38	СМ-2
33	Сметная часть. Таблица 8.	39	СМ-3

ГИПУЧА Проскуряков
ГА инж. Забиянович
ГД инж. Пр. Баданов
Ст. инж. Панина

Типовое проектное бюро инженерного оборудования г. Москва

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Содержание альбома.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист б/н

Пояснительная записка.

Общая часть.

Типовой проект водопроводных колодцев разработан в соответствии с планом типового проектирования ЦНИИЭП инженерного оборудования на 1971 год на основании проектного задания, утвержденного Госгражданстроем (приказ N 49 от 31 марта 1970 г.).

Типовой проект состоит из трех отдельно оформленных выпусков:

Выпуск I - Круглые колодцы из сборного железобетона для труб Ду = 50 ÷ 600 мм.

Выпуск II - Круглые колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 50 ÷ 600 мм.

Выпуск III - Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм.

При строительстве водопроводных сетей и водоводов следует, как правило, применять круглые колодцы из сборного железобетона, или, при соответствующем обосновании, круглые колодцы из кирпича и из бетона.

В тех случаях, когда габариты круглых колодцев недостаточны для размещения узлов водопроводной сети и водоводов, применяются прямоугольные колодцы.

В выпуске III приведены рабочие чертежи прямоугольных колодцев из кирпича и из монолитного бетона размером в плане: 2500 × 2000, 2500 × 2500, 3000 × 2000, 3000 × 2500 и 3000 × 3000 мм при рабочей высоте от 1800 до 4200 мм.

Эти колодцы рекомендуется применять на сетях и водоводах впредь до разработки соответствующей серии сборных унифицированных железобетонных элементов для прямоугольных колодцев и типовых колодцев из этих элементов.

Выбор материалов колодцев следует производить с учетом объема работ, наличия местных строительных материалов, условий индустриализации и механизации строительно-монтажных работ, размеров и глубины заложения колодцев, величин временных нагрузок на колодцы и других факторов.

Область применения.

Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона предназначены для применения на водоводах и сетях диаметром 250 ÷ 1000 мм при давлении в сети до 25 кг/см².

Колодцы разработаны для строительства в районах с различными климатическими условиями в сухих, мокрых и просадочных грунтах.

Под сухими грунтами подразумеваются грунты маловлажные и влажные. Под мокрыми - насыщенные водой и грунты, располагаемые ниже уровня грунтовых вод.

Сухие грунты в основании колодцев непучинистые, непросадочные, имеют следующие нормативные характеристики: $\varphi^н = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³.

В мокрых грунтах, при наличии высокого уровня грунтовых вод, и в просадочных грунтах нормативное давление на грунт основания не должно быть менее $R^н = 1{,}0$ кг/см².

В плывунах, торфянистых и других слабых грунтах без устройства специальных оснований, а также в районах с сейсмичностью свыше 6 баллов и в районах вечной мерзлоты колодцы применяться не могут.

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Пояснительная записка.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист Б/Н

Г. Москва
Гл. инж. пр. Бажанов
10994-03 4

Определение габаритов колодцев и технологические решения.

При определении габаритов колодцев приняты чугунные фасонные части по ГОСТ 5525-61, задвижки на давление 10 кг/см² марок 30ч 6 бр, 30ч 515 бр, 30ч 530 бр, задвижки на давление 25 кг/см² марок 30с 64 нж, 30с 572 нж, 30с 327 нж, однолинзовые компенсаторы по нормалям машиностроения МН 2894-62 на давление до 6 кг/см², пожарные гидранты на давление до 10 кг/см² по ГОСТ 3220-62.

Технологические схемы узлов (см. листы ВГ-3, ВГ-4) приняты наиболее часто встречающиеся в практике. Для узлов, не вошедших в данный проект, подсчитываются необходимые габариты и принимается соответствующий по размерам тип колодца.

Типы колодцев имеют следующие обозначения (маркировку): первая буква - материал стен колодцев (К - кирпич, Б - бетон), первая цифра - номер данного типа, являющийся продолжением маркировки альбома II, вторая цифра - типоразмер колодца, индекс „Г" - колодец с гидрантом.

Различные конструктивных особенностей колодцев для различных грунтовых условий обозначено дополнительными индексами В-1, В-2 и В-3 (см. листы АС-1, АС-2).

Ввиду того, что применяемые для колодцев с гидрантами типы плит покрытия имеют центральное расположение отверстий для люка, в этих колодцах принято смещение труб от осей колодца на 140 мм, чем осуществляется необходимое смещение оси гидранта от центра люка на 200 мм (см. лист ВГ-6).

Минимальные расстояния от элементов оборудования до внутренних поверхностей колодца приняты из условия обеспечения нормального монтажа и эксплуатации (см. лист ВГ-1).

Минимальные глубины колодцев ($H_к$) и заложения труб определены из необходимой для нормальных условий обслуживания рабочей высоты 1800 мм, толщины перекрытия 200 ÷ 260 мм, засыпки 300 мм с необходимым увеличением рабочей высоты в зависимости от габаритов размещаемой арматуры.

Минимальная глубина заложения колодцев с задвижками составляет:

Размеры колодца в плане	Д трубы мм	P кг/см²	$H_к$ колодца мм	H заложения до низа трубы мм
2500 × 2000	250	10	2520	2320
	300	"	2820	2570
3000 × 2000	400	"	3120	2870
	600	"	3420	3120
	250	25	2820	2620
	300	"	3120	2870
	400	"	3420	3170
2500 × 2500	250	10	2560	2360
	300	"	2860	2610
3000 × 2500	400	10	3160	2910
	800	10	4360	4010
3000 × 3000	1000	"	4960	4610
	250	25	2860	2660
	300	"	3160	2910
	400	"	3460	3210
	800	"	4660	4310

Для узлов с другой арматурой глубину заложения колодцев и труб следует принимать в соответствии с таблицей (см. листы ВГ-3 и ВГ-4).

Рук. техгруппы Гинзбург
Гл. инж. отд. Левтов
Гл. инж. пр. Бажанов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Пояснительная записка.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист Б/Н

Конструктивные решения

Прямоугольные водопроводные колодцы из кирпича и из бетона состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Стены рабочей части колодцев разработаны в двух вариантах: бетонные – для всех типоразмеров колодцев и всех расчетных видов временной нагрузки, кирпичные – с ограниченной областью применения в части типоразмеров, типов грунтов и видов временной нагрузки (см. таблицу на листе АС-3).

Габариты рабочей части колодцев следующие: внутренние размеры в плане – 2,5×2,0 м; 2,5×2,5 м; 3,0×2,0 м; 3,0×2,5 м; 3×3 м; высота – 1,8; 2,1; 2,4; 2,7; 3,6; 3,9; 4,2 м. Колодцы размерами в плане 2,5×2,0 м и 2,5×2,5 м и высотой рабочей части H=1,8 м и H=2,1 м разработаны также в двух вариантах: для узлов с пожарными гидрантами и без гидрантов.

Плиты перекрытия колодцев – сборные железобетонные плиты перекрытий каналов и тоннелей по сериям ИС-01-04 „Унифицированные сборные железобетонные каналы", выпуск 2 и ИС-01-05„ Унифицированные сборные железобетонные тоннели," выпуск 2.

Плиты перекрытия колодцев ПОТ8А, ПОТ8Б, ПТ5А отличаются от соответствующих плит перекрытия тоннелей ПОТ8 и ПТ5 отсутствием второго отверстия и меньшей длиной, что достигается постановкой при бетонировании в опалубке тоннельных плит соответствующих деревянных вкладышей. Чертежи этих плит приведены в проекте (листы АС-17, 18).

Толщина плит перекрытия колодцев 160, 200, 220, 230, 260 мм. Плиты днища – железобетонные, прямоугольные, плоские, толщиной 120 и 150 мм, размерами 3,0×2,5; 3,0×3,0; 3,5×2,5; 3,5×3,0; 3,5×3,5 м.

Горловины лазов Д=700 мм имеют переменную общую высоту в зависимости от величины заглубления колодцев и выполняются из сборных железобетонных колец Д=700 мм по серии 3.900-2, выпуск 5, из монолитного бетона или из кирпича.

Конструкция горловины из бетона и сборных железобетонных элементов, кроме горловины типа III.5", включает в себя опорное кольцо для опирания люка. Кирпичные колодцы с горловинами из кирпича должны располагаться только вне проезжей части дороги.

При необходимости горловины из сборных железобетонных элементов наращиваются кирпичной кладкой из кирпича марки 100 на растворе марки 50, набетонной из бетона марки 200 или установкой дополнительных опорных колец, в зависимости от величины временной нагрузки на колодец.

Для колодцев, расположенных на проезжей части автомобильных дорог городов и предприятий, на которых предусмотрено движение особо тяжелых автомашин (временная нагрузка по схеме НК-80), в верхней части горловины укладывается специальная дорожная плита марки ПНЛ 1-1 с нишей для люка, рабочие чертежи которой приведены в серии 3.900-2, выпуск 5, листы 24 и 25.

Конструкции горловин различных типов и высот под временные нагрузки 500 кг/м², Н-18 и НК-80 с таблицами расходов материалов даны на листах АС-6, 7, 8.

Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементном растворе марки 50 толщиной 10 мм.

После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются бетоном марки 150. Детали заделки труб даны на листе АС-9.

В бетонных колодцах между стенами и плитами перекрытия должен быть предусмотрен шов толщиной 10 мм по всему периметру колодца для удобства монтажа плит. После укладки плит шов заделывается цементным раствором марки 50.

В мокрых грунтах при грунтовых водах выше

Госстрой СССР, ГПИ и НИИ Оргтяжпромстроя, ГПИ и НИИ Промстальконструкция, Москва

дна колодца должна быть предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодца на 0,5 м выше этого уровня.

При строительстве колодцев в просадочных грунтах должны соблюдаться требования СНиП 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 колодцев на водопроводных сетях в грунтовых условиях I типа по просадочности должно осуществляться как на непросадочных грунтах. При этом производится затирка швов и внутренних поверхностей цементным раствором состава 1:2 и устраивается отмостка вокруг люка шириной 1500 мм.

Для уменьшения величины возможной просадки в основании колодцев в грунтовых условиях II типа по просадочности необходимо осуществить следующие конструктивные и водозащитные мероприятия:

I. Грунты основания под колодцы должны уплотняться трамбованием на глубину 1 м. Перед трамбованием отсыпается слой щебня толщиной 5 см. Уплотнение следует производить при оптимальной влажности грунта, равной влажности на границе раскатывания грунта Wр. Для этого грунт перед трамбованием увлажняется до оптимальной влажности. Уплотнение грунта во всех случаях должно производиться до объемного веса скелета грунта не менее 1,6 – 1,7 т/м³.

2. На уплотненный грунт следует уложить с уплотнением слой суглинистого грунта толщиной 0,2 м, обработанного битумными 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 огрунтовке из раствора битума в бензине или покрываются флюатом, т.е. обрабатываются водным раствором кремнефтористого магния или кремнефтористоводородной кислоты с образованием на поверхности нерастворимых соединений.

5. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенного перемятого суглинка, смешанного с битумными или дегтевыми материалами.

6. Пазухи колодцев должны засыпаться местным талым суглинистым грунтом с послойным уплотнением слоями не более 0,2 м.

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

8. На спланированной поверхности устраивается отмостка шириной 1,5 м.

Люки для закрытия лазов колодцев устанавливаются горизонтально на горловину. Люки чугунные по ГОСТ 3634-61 изготовляются двух типов – тяжёлые типа Т для установки на проезжей части улиц и легкие типа Л для установки на тротуарах и дорогах с движением автотранспорта ограниченного тоннажа (5 т), а также на непроезжих местах.

Люки колодцев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий, должны возвышаться над поверхностью земли на 5 см, вокруг них предусматривается отмостка шириной 1 м (1,5 м для просадочного грунта) с уклоном от крышки люка.

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду=250 ÷ 1000 мм. Пояснительная записка.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист Б/Н

Инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
Лебедев	Рабинович	Бажанов

На проезжей части с усовершенствованным покрытием крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью проезжей части. Люки колодцев водоводов, прокладываемых по незастроенной территории, должны возвышаться над поверхностью земли на 20 см.

В колодцах при соответствующем обосновании следует предусматривать установку вторых утепляющих крышек. Крышки диаметром 610 мм могут быть стальными или деревянными.

В колодцах, где по техническим схемам ставятся выпуски и тройники, устраиваются упоры из бетона марки 100, изображенные на листе АС-5. В остальных колодцах под основные фасонные части или арматуру ставятся бетонные опоры в виде столбиков из бетона марки 100 объемом 0,03 м³ для труб Ду=250÷400 мм; 0,05 м³ для труб Ду=500÷600 мм; 0,09 м³ для труб Ду=800÷1000 мм.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины предусмотрены стальные скобы из арматуры ф 16 АI, а в рабочей части колодца – стальные стремянки (для колодцев с гидрантами спуск осуществляется по хомутам, установленным на гидранте).

Управление задвижками Ду=800 мм и Ду=1000 мм производится со специальных площадок обслуживания.

Глубина колодцев от поверхности земли (или планировки) до дна назначается при привязке проекта и зависит от глубины укладки трубопроводов в различных климатических районах, рельефа местности, а также от диаметров трубопроводов. Максимальное значение указанного заглубления принято в данном проекте 4,5 м для всех колодцев, кроме колодцев с высотой рабочей части H=3,9 м и 4,2 м. Для этих колодцев максимальная величина H_1=4,6 и 4,9 м соответственно (с учетом минимальной высоты горловины $h_г$=0,7 м).

Минимальная глубина колодцев H_1, равная 2500 мм, определилась как сумма трех величин – внутренней высоты рабочей части колодца, равной 1800 мм, толщины плиты перекрытия, равной ~200 мм и толщины засыпки над перекрытием 500 мм.

Минимальная толщина засыпки над перекрытием 0,5 м установлена в соответствии с требованием СНиП II-Г.3-62, п. 7.61.

Расчетные положения.

Конструкции колодцев рассчитаны на постоянную и временную нагрузку для случаев минимальной и максимальной величины заглубления колодцев.

Постоянной нагрузкой является вес грунтовой засыпки над перекрытием (объемный вес γ_0=1,8 т/м³, угол внутреннего трения φ^H=28°, коэффициент перегрузки K=1,3) и собственный вес плиты перекрытия с горловиной и люков (коэффициент перегрузки K=1,1).

Максимальный уровень грунтовых вод принят на уровне низа перекрытий колодцев.

В качестве временной нагрузки, в соответствии с указаниями 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 колодцев, располагаемых вне дорог, где систематическое движение транспорта невозможно;

II вид – нагрузка от утяжеленного автомобиля по схеме Н-18 для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах городов и промышленных пред-

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду=250÷1000 мм. Пояснительная записка.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист Б/Н

Гл. инж. отд. Рабинович
Гл. инж. пр. Бажанов
Оборудования г. Москва

приятий, на которых движение особо тяжелых машин исключено;

III вид – колесная нагрузка по схеме НК-80 для колодцев, располагаемых 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 1 м; при большем заглублении принят коэффициент динамичности $K = 1,0$.

Несущая способность стеновых колец горловины принята по максимальной временной нагрузке при заглублении в грунт до 7 м (серия 3.900-2, вып. 5, лист ПЗ-1).

Плиты днища для колодцев в мокрых и просадочных грунтах рассчитаны на взвешивающее давление грунтовой воды при максимальном её уровне и максимальной высоте рабочей части колодца.

Принятые в проекте плиты перекрытия каналов и тоннелей рассчитаны на нагрузки по схемам Н-30 и НК-80.

Указания по привязке проекта.

При привязке колодцев необходимо составить таблицы по формам 1, 2 и 3 (см. листы ВГ-8 и ВГ-9).

Для каждого типа деталировочного узла определяются габариты и соответствующий тип колодцев (см. листы ВГ-3 ÷ ВГ-5 и АС-6). По чертежу профиля принимается глубина заложения трубопровода и грунтовые условия, а по плану трассы – размещение на проезжей или непроезжей части и соответственные нагрузки на колодец; все эти данные вносятся в таблицу 1.

На основании данных таблицы 1 и таблиц (листы АС-3, АС-5, АС-6, АС-10 и АС-11) делается выборка одинаковых типов колодцев, которые заносятся в таблицу 2 и определяются типы и количество сборных железобетонных элементов, кирпича, бетона, а также выборка одинаковых по нагрузкам и по высотам горловин (листы АС-6, АС-7 и АС-8), которые заносятся в таблицу 3 и для которых также определяется количество сборных железобетонных элементов, кирпича и бетона.

Таблица материалов и состав растворов для стен.

NN п.п.	Наименование	Назначение
1.	Кирпич глиняный обыкновенный ГОСТ 530-54 1 сорта марки 100 марки 150	Для кирпичной кладки (железняка, недожога и половняка не применять) в сухих грунтах в мокрых грунтах
2.	Раствор цементно-известковый марки 25	Для кирпичной кладки в сухих грунтах
3.	Раствор цементный марки 50 (портланд-цемент)	Для кирпичной кладки в мокрых грунтах
4.	Бетон марки 150	В мокрых и сухих грунтах
5.	Битум нефтяной дорожный марки II, III и IV	Для гидроизоляции
6.	Битумная грунтовка (праймер): битум марки IV - 30%, бензин II сорта - 70%	Для гидроизоляции

Комп. гип	Головинчиц	
Нач. ота	Лебедев	
Гл. инж. ота	Лабинович	
Гл. инж. пр	Бажанов	
Рук. серт	Гл. спецнам	
	Смотн. отд	Авдеев

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Пояснительная записка.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист б/н

Сметная часть.

Для определения сметной стоимости прямоугольных водопроводных колодцев из кирпича и из бетона составлены таблицы объемов основных конструкций камер, горловин, глиняного замка и бетонных упоров.

1. Таблицы объемов составлены на основании чертежей типового проекта.

2. Показатели объемов приведены в зависимости от размеров колодцев в плане, глубины заложения, временной нагрузки и т.д.

3. Объёмы основных конструкций камер колодцев принимаются по таблицам 4,5 (см листы СМ-1,2).

4. Объем основных конструкций камер колодцев принят без учета прохода труб через стены. Уменьшение объема необходимо учитывать при привязке объекта.

5. Объемы конструкций горловин (в м³) из сборного железобетона, из кирпича и монолитного бетона исчислены на 1 п.м высоты горловины и принимаются по таблице 6 (см. лист СМ-2).

6. В сметах дополнительно учитываются конструкции, находящиеся выше опорного кольца горловины колодцев:

для типов I, II и III – устройство отмостки и стоимость люка;

для типа III – дорожная плита ПНЛ1-1 со стабилизированным основанием из песка.

7. Объем глиняного замка при строительстве колодцев в просадочных грунтах определяется по таблице 7 и дополнительно учитывается в смете.

8. Объем бетонных упоров определяется по таблице 8 и включается дополнительно в объем основных конструкций колодцев.

9. Содержание таблиц 4 – 8 приняты в соответствии с содержанием таблиц NN 2,3, 14, 15 сборника ЕРЕР N 26.

10. Стоимость устройства колодцев следует исчислять в соответствии с объемами основных конструкций колодцев по расценкам:

для колодцев кирпичных с перекрытием из сборного железобетона – NN 527 и 528.

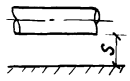
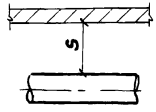
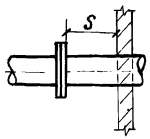
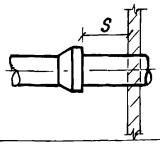
для колодцев бетонных с монолитными стенами и перекрытием из сборного железобетона NN 531 и 532.

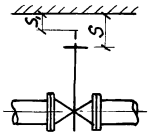
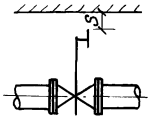
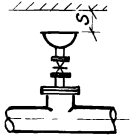
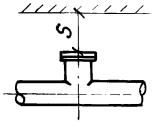
11. Стоимость устройства песчаного основания и укладки дорожной плиты ПНЛ1-1 определяется по расценке N 208 сборника N 32.

12. Стоимость глиняного замка определяется по расценке N 32 сборника N 13.

13. Стоимость армирования стен колодцев в местах прохода труб определяется для кирпичного варианта по расценке N 13-61; для бетонного – по цен. I и II разд. IV п. 29. Расход принимается по проекту.

ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ГЛ. ИНЖ. ОТД. РАБИНОВИЧ
ГЛ. ИНЖ. ПР. БАЖАНОВ
СМЕТН. ОТД. АВДЕЕВ

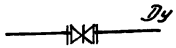
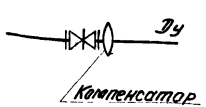
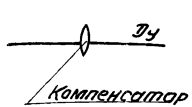
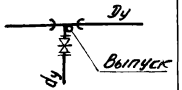
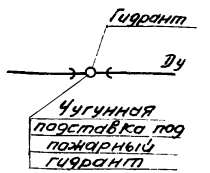
NN п/п	Наименование	Эскиз	Диаметры трубопроводов мм. 50-250	300-400	500	600	800	1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Расстояние от низа трубопровода до дна колодца		200	250	300	300	350	350
2	Расстояние от наружной поверхности трубопровода или корпуса арматуры до внутренней поверхности колодца.		300	400	500	600	600	700
3	Расстояние от плоскости фланца до стенки колодца вдоль трубопровода.		250	250	250	400	500	500
4	Расстояние от края раструба до стенки колодца		300	400	500	500	500	500

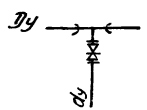
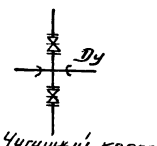
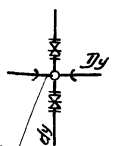
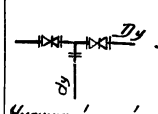
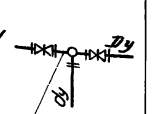
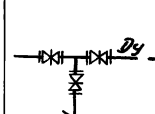
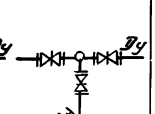
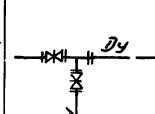
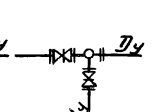
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Расстояние от маховика задвижки до низа перекрытия при горизонтальном положении маховика или от верха штока до низа перекрытия		S					
			—	—	400	400	400	400
			S_1					
			300	300	—	—	—	—
6	Расстояние от маховика задвижки до низа перекрытия при вертикальном положении маховика.		—	—	—	400	400	400
7	Расстояние от верха вантуза до низа перекрытия.		400	400	400	400	400	400
8	Расстояние от фланца лаза фасонной части до низа перекрытия.		—	—	—	600	600	600

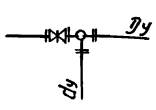
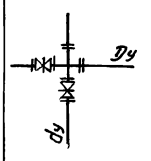
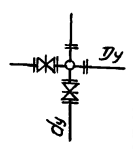
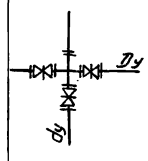
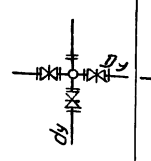
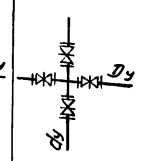
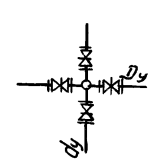
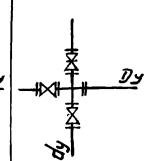
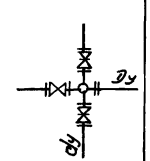
1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб $Д_у = 250 \div 1000$ мм. Таблица минимальных расстояний от элементов оборудования до внутренних поверхностей колодца.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист ВГ-1

ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд.	Шебедев	
Гл. инж. отд.	Рабинович	
Гл. инж. пр.	Бажанов	
Ст. инж.	Лындина	

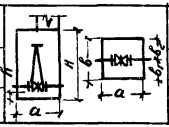
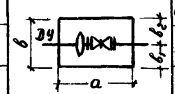
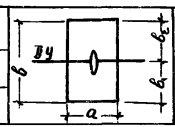
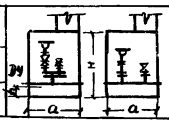
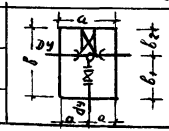
№ узла	Эскиз	Д труб мм	
У-1		I, II выпуск	Ду = 50 ÷ 600
		III выпуск	Ду = 800 ÷ 1000
У-2		I, II выпуск	Ду = 150 ÷ 500
		III выпуск	Ду = 600 ÷ 800
У-3		I, II выпуск	Ду = 150 ÷ 600
		III выпуск	Ду = 800 ÷ 1000
У-4		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 600
		III выпуск	Ду = 800 ÷ 1000
У-5		I, II выпуск	Ду = 250 ÷ 500 dy = 100 ÷ 150
		III выпуск	Ду = 600 ÷ 1000 dy = 150 ÷ 400
У-6г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 300

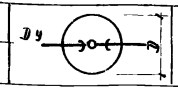
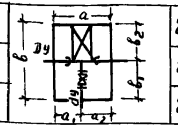
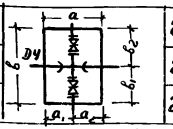
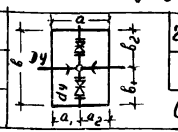
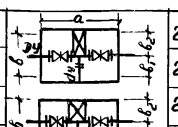
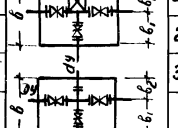
№ узла	Эскиз	Д труб мм	
У-7		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 400 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 300 ÷ 400 dy = 250 ÷ 400
У-8		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 400 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 300 ÷ 400 dy = 250 ÷ 400
У-8г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 400 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 300 ÷ 400 dy = 250 ÷ 400
У-9		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-9г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-10		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-10г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-11		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-11г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400

№ узла	Эскиз	Д труб мм	
У-12г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-13		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-13г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-14		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-14г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-15г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-15г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-16		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400
У-16г		I, II выпуск	Ду = 100 ÷ 200 dy = 50 ÷ 200
		III выпуск	Ду = 250 ÷ 400 dy = 100 ÷ 400

ГИП Бажанов
Ст. инж. Лындина
Инж. пр.
Оборудование г. Москва

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Принципиальные схемы узлов.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист ВГ-2

№№ п/п	Dy мм	dy мм	Схема	Размеры в плане a мм	Размеры в плане b мм	Привязка труб a_1 мм	Привязка труб a_2 мм	Привязка труб b_1 мм	Привязка труб b_2 мм	Привязка труб h мм	H мм P=10 кг/см²	H мм P=25 кг/см²	Тип колодца P=10 кг/см²	Тип колодца P=25 кг/см²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Узел У-1														
1	800	—		2500	2500	—	—	1250	1250	350	3600	3900	К3-8 Б2-8	К3-9 Б2-9
2	1000	—		2500	3000	—	—	1500	1500	350	4200	—	К3-15 Б2-15	—
Узел У-2														
1	600	—		2500	2000	—	—	1000	1000	300	2700	—	К3-4 Б2-4	—
2	800	—		3000	2500	—	—	1250	1250	350	3600	—	К3-14 Б2-14	—
Узел У-3														
1	800	—		2000	2500	—	—	1250	1250	350	2400	—	К3-3 Б2-3	—
2	1000	—		2000	2500	—	—	1250	1250	350	2400	—	К3-3 Б2-3	—
Узел У-4														
1	800	100 200		2500	2000	—	—	1000	1000	350	2400	2400	К3-3 Б2-2	К3-3 Б2-3
2	1000	100 200		2500	2000	—	—	1000	1000	350	2700	2700	К3-4 Б2-4	К3-4 Б2-4
Узел У-5														
1	600	150 200		2500	2000	1250	1250	1100	900	300	1800	—	К3-1 Б2-1	—
2	800	200 300		2500	2500	1250	1250	2400	2100	350	1800 2100	—	К3б Б2-5 К3б Б2-6	—
3	1000	300 400		2500	3000	1250	1250	1600	1400	350	2400	—	К3-12 Б2-12	—

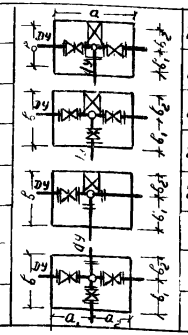
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Узел У-6г														
1	100-300	—		См. выпуски I и II Круглые колодцы										
Узел У-7														
1	300	300		2000	2500	1000	1000	1250	1250	250	2100	—	К3-2 Б2-2	—
2	400	250		2000	2500	1000	1000	1250	1250	250	1800	—	К3-1 Б2-1	—
3	400	300 400		2000	2500	1000	1000	1250	1250	250	2100 2400	—	К3-2, Б2-2 К3-3, Б2-3	—
Узел У-8														
1	300	300		2000	2500	1000	1000	1250	1250	250	2100	—	К3-2 Б2-2	—
2	400	250		2000	2500	1000	1000	1250	1250	250	1800	—	К3-1 Б2-1	—
3	400	400		2000	2500	1000	1000	1250	1250	250	2100 2400	—	К3-2, Б2-2 К3-3, Б2-3	—
Узел У-8г														
1	300	300		2000	2500	1140	860	1390	1110	250	2100	—	К3-2г Б2-2г	—
				См примечание на листе ВГ-4										
Узел У-9, У-10, У-14														
1	250	100-250		2500	2000	1250	1250	1100	900	200	1800	2100	К3-1 Б2-1	К3-2 Б2-2
2	300	100-250		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2100	2400	К3-2 Б2-2	К3-3 Б2-3
3	300	300		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2100	2400	К3-2 Б2-2	К3-3 Б2-3
4	400	100-250		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2400	2700	К3-3 Б2-3	К3-4 Б2-4
5	400	300-400		3000	2000	1500	1500	1300	700	250	2400	2700	К3-10 Б2-10	К3-11 Б2-11

Примечания. При диаметрах труб менее указанных в таблицах применяются круглые колодцы. См. выпуски I и II. В узлах У-5, У-7 ÷ У10 и У-14 при сварных фасонных частях задвижки могут устанавливаться в отдельных круглых колодцах.

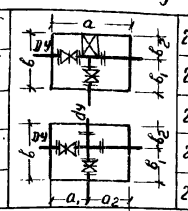
1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Dy = 250 ÷ 1000 мм. Таблица параметров колодцев для различных технологических схем узлов.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист ВГ-3и

Гл. инж. отд. Рабинович
Гл. инж. пр. Бажанов
Ст. инженер Лымаина
Инженерного оборудования г. Москва

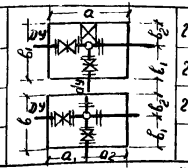
Узел У-9г, У-10г, У-12г, У-14г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	250	100 150		2500	2000	1390	1110	1140	860	200	1800	—	КЗ-1г Б2-1г	—
2	250	200 250		2500	2000	1390	1110	1140	860	200	1800	—	КЗ-1г Б2-1г	—
3	300	100 150		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—
4	300	200 250		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—
5	300	300		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—

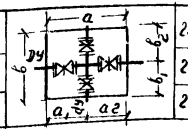
Узел У-11, У-13

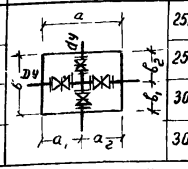
1	250	100- 250		2500	2000	1250	1250	1100	900	200	1800	2100	КЗ-1 Б2-1	КЗ-2 Б2-2
2	300	100- 250		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2100	2400	КЗ-2 Б2-2	КЗ-3 Б2-3
3	300	300		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2100	2400	КЗ-2 Б2-2	КЗ-3 Б2-3
4	400	100- 250		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2400	2700	КЗ-3 Б2-3	КЗ-4 Б2-4
5	400	300 400		2500	2000	1300	1200	1300	700	250	2400	2700	КЗ-3 Б2-3	КЗ-4 Б2-4

Узел У-11г; У-13г

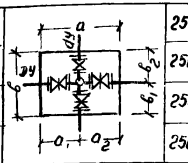
1	250	100 250		2500	2000	1390	1110	1140	860	200	1800	—	КЗ-1г Б2-1г	—
2	300	100- 250		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—
3	300	300		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—

Узел У-15

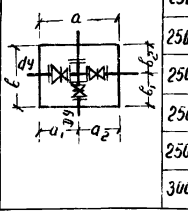
1	250	100- 200		2500	2000	1250	1250	1000	1000	200	1800	2100	КЗ-1 Б2-1	КЗ-2 Б2-2
2	300	100- 200		2500	2000	1250	1250	1000	1000	250	2100	2400	КЗ-2 Б2-2	КЗ-3 Б2-3
3	400	100 200		2500	2000	1250	1250	1000	1000	250	2400	2700	КЗ-3 Б2-3	КЗ-4 Б2-4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	250	250		2500	2500	1250	1250	1250	1250	200	1800	2100	КЗ-5 Б2-5	КЗ-6 Б2-6
5	300	250 300		2500	2500	1250	1250	1250	1250	250	2100	2400	КЗ-6 Б2-6	КЗ-7 Б2-7
6	400	250- 350		3000	2500	1500	1500	1250	1250	250	2400	2700	КЗ-12 Б2-12	КЗ-13 Б2-12
7	400	400		3000	3000	1500	1500	1500	1500	250	2400	2700	КЗ-16 Б2-16	КЗ-17 Б2-17

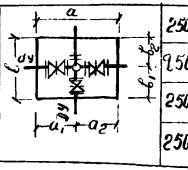
Узел У-15г

1	250	100- 150		2500	2000	1390	1110	1140	860	200	1800	—	КЗ-1г Б2-1г	—
2	300	100- 150		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—
3	250	200 250		2500	2500	1390	1110	1390	1110	200	1800	—	КЗ-5г Б2-5г	—
4	300	200- 300		2500	2500	1390	1110	1390	1110	250	2100	—	КЗ-6г Б2-6г	—

Узел У-16

1	250	100- 200		2500	2000	1250	1250	1100	900	200	1800	2100	КЗ-1 Б2-1	КЗ-2 Б2-2
2	250	250		2500	2000	1250	1250	1100	900	200	1800	2100	КЗ-1 Б2-1	КЗ-2 Б2-2
3	300	100 200		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2100	2400	КЗ-2 Б2-2	КЗ-3 Б2-3
4	300	250 300		2500	2000	1250	1250	1100	900	250	2100	2400	КЗ-2 Б2-2	КЗ-3 Б2-3
5	400	100 200		2500	2000	1250	1250	1200	800	250	2400	2700	КЗ-3 Б2-3	КЗ-4 Б2-4
6	400	250 350		2500	2000	1250	1250	1300	700	250	2400	2700	КЗ-3 Б2-3	КЗ-4 Б2-4
7	400	400		3000	2000	1500	1500	1300	700	250	2400	2700	КЗ-10 Б2-10	КЗ-11 Б2-11

Узел У-16г

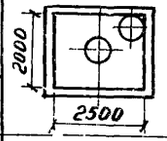
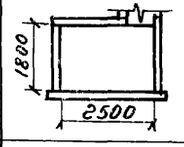
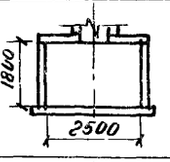
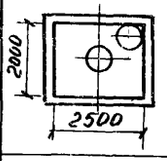
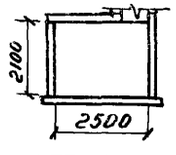
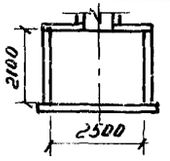
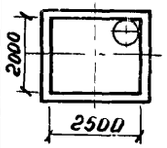
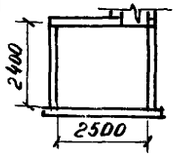
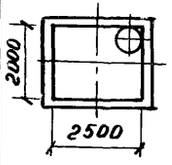
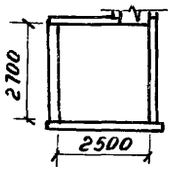
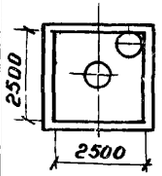
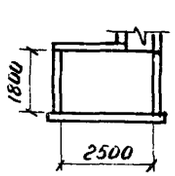
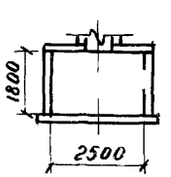
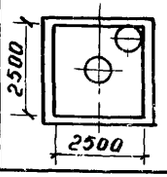
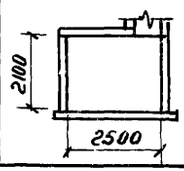
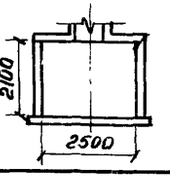
1	150	100 150		2500	2000	1390	1110	1140	860	200	1800	—	КЗ-1г Б2-1г	—
2	250	200 250		2500	2000	1390	1110	1140	860	200	1800	—	КЗ-1г Б2-1г	—
3	300	100 150		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—
4	300	200 300		2500	2000	1390	1110	1140	860	250	2100	—	КЗ-2г Б2-2г	—

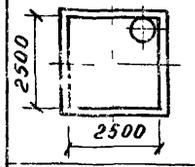
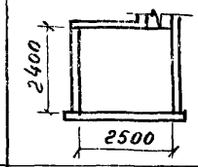
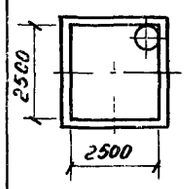
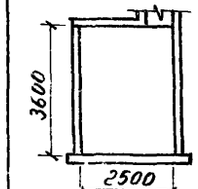
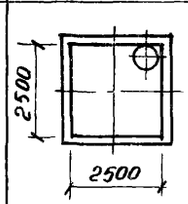
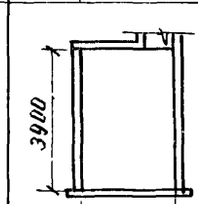
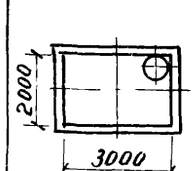
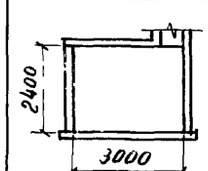
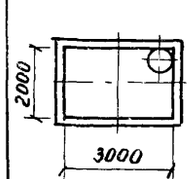
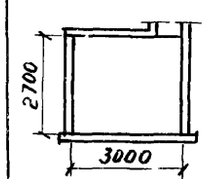
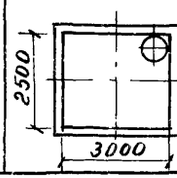
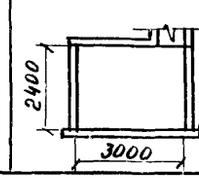
Примечания. При диаметрах труб менее указанных в таблицах применяются круглые колодцы ст. выпуска I и II.
В колодцах с гидрантами расположение труб увязаны с положением люка. См. лист ВГ-6.

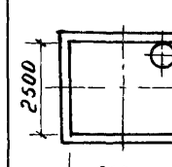
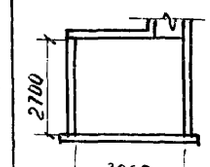
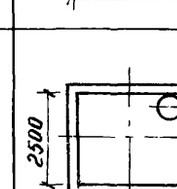
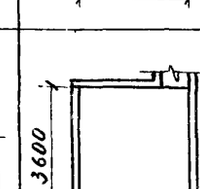
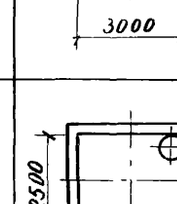
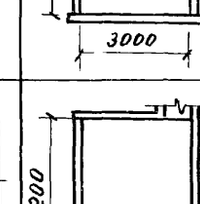
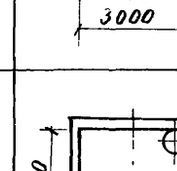
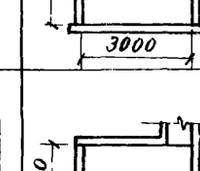
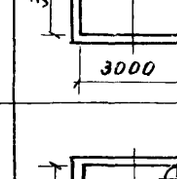
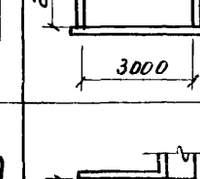
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гипрокоммунстрой Госстроя СССР
Гл. инж. пр. Баканов
Ст. инженер Пыжьянов
г. Москва

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм Таблица параметров колодцев для различных технологических схем узлов Продолжение	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист ВГ-4

Тип колодца	Диаметр основных трубопроводов	Схема колодца: План	Разрез: Колодцы без гидранта	Разрез: Колодцы с гидрантами
1	2	3	4	5
КЗ-1, Б2-1 КЗ-1г Б2-1г	250 - 600 250 - 300 - с гидрантами			
КЗ-2; Б2-2 КЗ-2г, Б2-2г	250 - 400 250 - 300 - с гидрантами			
КЗ-3, Б2-3	300 - 1000			—
КЗ-4, Б2-4	400 - 1000			—
КЗ-5, Б2-5 КЗ-5г, Б2-5г	250 - 800 250 - 300 - с гидрантами			
КЗ-6 Б2-6 КЗ-6г, Б2 6г	250 - 800 250 - 300 - с гидрантами			

1	2	3	4
КЗ-7, Б2-7	300		
КЗ-8, Б2-8	800		
КЗ-9, Б2-9	800		
КЗ-10, Б2-10	400		
КЗ-11, Б2-11	400		
КЗ-12, Б2-12	400 - 1000		

1	2	3	4
КЗ-13, Б2-13	400		
КЗ-14, Б2-14	800		
КЗ-15, Б2-15	1000		
КЗ-16, Б2-16	400		
КЗ-17, Б2-17	400		

Разработано: Гл. инж. отд. Рабинович; Гл. инж. пр. Баканов; Ст. инжен. Лындина

ЦНИИЭПсельхозстроя Госкомсельхозтехники СССР
Инженерного оборудования
г. Москва

1971

Водопроводные колодцы

Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250÷1000 мм
Таблица типов колодцев с основными габаритными размерами

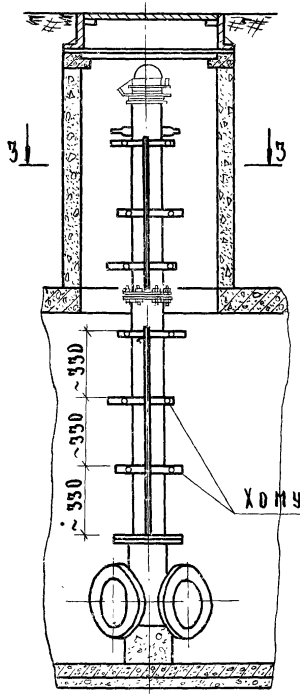
Типовой проект 901-9-8

Выпуск III

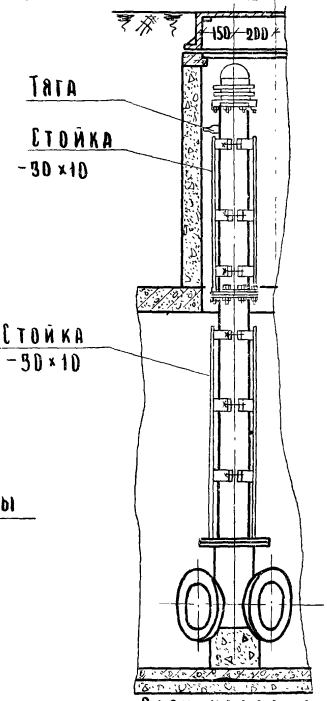
Лист ВГ 5

Установка гидранта в колодце

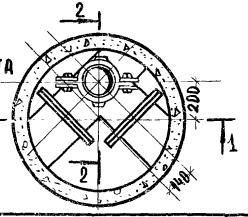
1–1 М 1:20



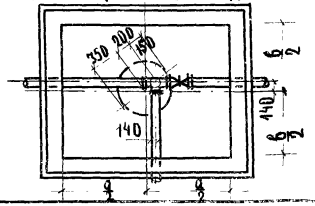
2–2



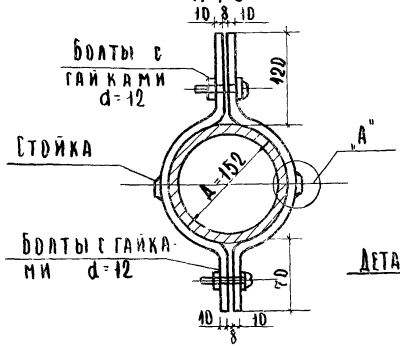
3–3



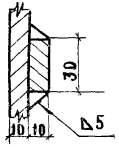
План колодца с размещением гидранта



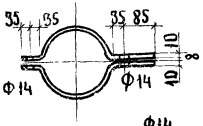
Хомут на гидранте
Общий вид
М 1:5



"А"
М 1:2



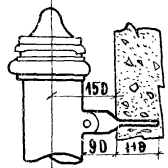
Хомут
М 1:10

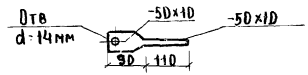


Деталь крепления гидранта к стене
М 1:10



Тяга для крепления гидранта
М 1:10





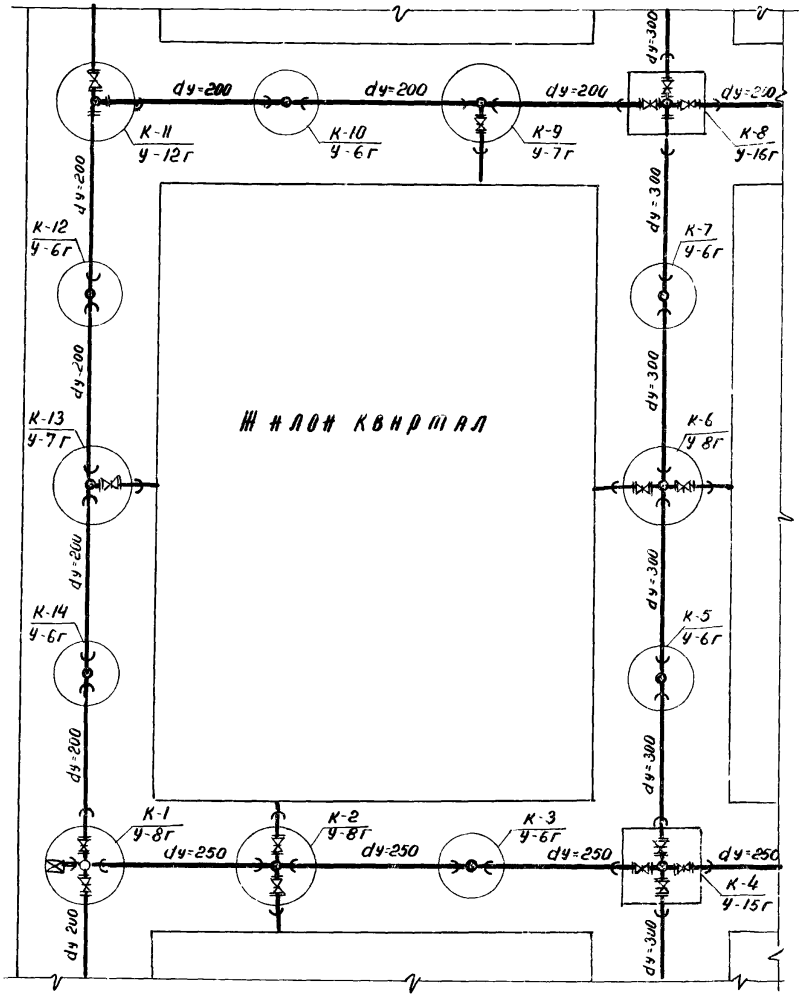
Примечания.

1. На чертеже дан пример установки гидранта в бетонном колодце с бетонной горловиной. Крепление гидранта к горловине осуществляется с помощью тяг, закладываемых при бетонировании или в швы кладки.
2. Вес хомутов со стойками на 1 м высоты - 7 кг, вес крепления гидранта - 1,6 кг.
3. Металлоконструкции окрасить антикоррозийным каменноугольным лаком (ГОСТ - 1709 - 60).

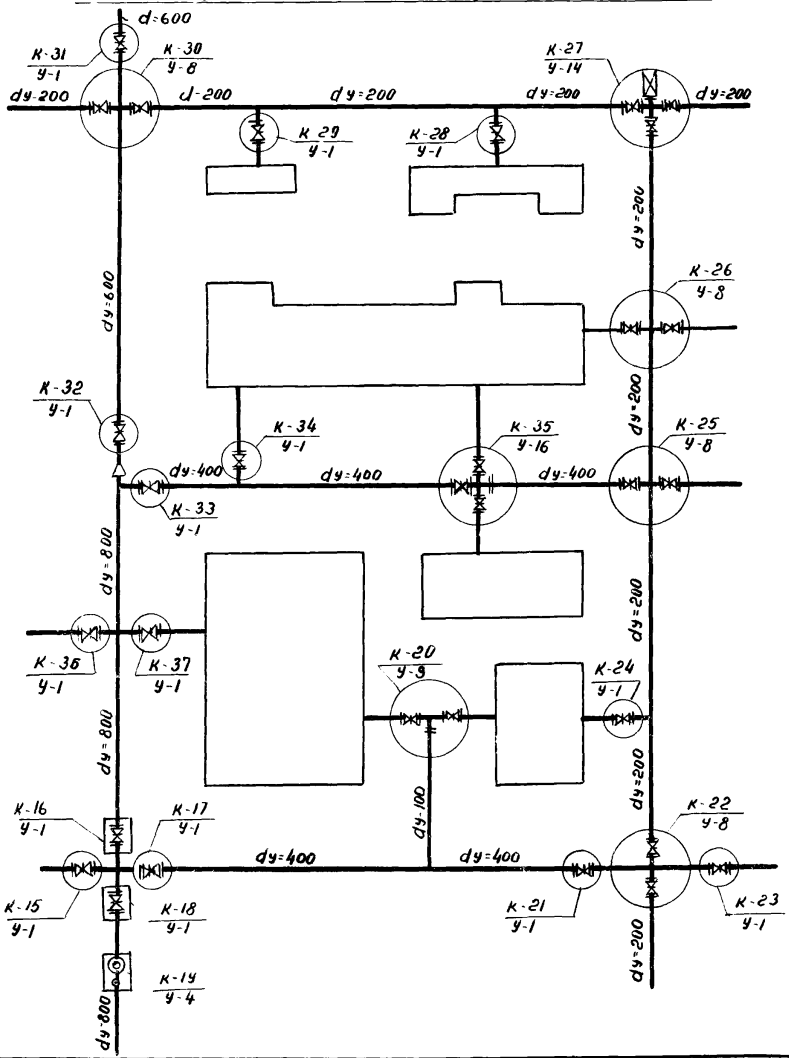
1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 - 1000 мм. Установка гидранта в колодце. Узлы и детали	Типовой проект 901 - 9 - 8	Выпуск III	Лист ВГ-6

Инженерного оборудования г. Москва.
Гл. инж. отд. Рабинович
Гл. инж. пр. Ражанов
Ст. инж. Лундина

Деталировка сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения



Деталировка сети производственного водоснабжения



1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб ДУ=250÷1000 мм. Примеры составления деталировок сети	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист ВГ-7

Г. Москва

Стинженер Лындина

Основные показатели колодцев (пример заполнения)

Таблица 1

NN колодцев по деталировке сети	Диаметр трубопровода Ду	Глубина заложения до низа трубопровода	Грунтовые условия	Временная нагрузка на горловины т/м²	N узла по типовому проекту	Тип колодца	Размер колодца в плане	Рабочая высота колодца, Н мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода, мм	Полная высота колодца Нп мм	Высота горловины с перекрытием Нг мм	Тип горловины	Объем бетона на упоры м³	Стальная труба – футляр L=200 мм для прохода труб в стенах колодцев при мокрых и просадочных грунтах (шт). Диаметр футляра фу мм									
														200	250	300	350	400	450	500	700	900	1100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
К-4	300×250	2600	Мокрые грунты	Н-18	У-15г	К3-6г	2500×2500	2100	250	2850	750	II „Б"	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
К-8	300×200	2550	—»—	Н-18	У-16г	К3-2г	2500×2000	2100	250	2800	700	II „Б"	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—
К-18	800	4310	Сухие грунты	Н-18	У-1	Б2-9	2500×2500	3900	350	4660	760	II „С"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
К-19	800	2950	—»—	Н-18	У-4	Б2-3	2500×2000	2400	350	3300	900	II „С"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Итого:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—	—	4	—

Выборка материалов для колодцев (пример заполнения)

Таблица 2

Тип колодца	Количество колодцев	Наименование сборных железобетонных элементов (шт).													Кирпич М100 м³	Кирпич М150 м³	Бетон М100 м³	Бетон М150 м³	Лестницы				Площадки управления задвижками				
		Д-25-20	Д-25-25	Д-30-20	Д-30-25	Д-30-30	П 8д	ПО 4	ПОТ 2	ПТ 5 А	ПОТ 8б	ПОТ 3	ПТ 5	ПОТ 8 А					Марка	Количество шт.	Вес кг: Един.	Вес кг: Общий	Количество шт.	Сталь кг: на 1 площадку	Сталь кг: Всего	Дерево м³: на 1 площадку	Дерево м³: Всего
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
К3-6г	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	23,30	1,6	—	ЛС-2	1	26,0	26,0	—	—	—	—	—
К3-2г	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	21,75	1,4	—	ЛС-2	1	26,0	26,0	—	—	—	—	—
Б2-9	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1,71	18,5	ЛС-6	1	48,8	48,8	1	156,8	156,8	0,05	0,05
Б2-3	1	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1,4	10,8	ЛС-3	1	29,2	29,2	1	156,8	156,8	0,05	0,05
Итого:	4	2	2	—	—	—	3	1	1	1	1	1	—	—	—	45,05	6,11	29,3	—	4	—	130,0	2	—	313,6	—	0,10

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Форма таблиц заполняемых при привязке проекта	Типовой проект 901-9-8	Альбом III	Лист ВГ-8

Инженерный оборудования Москва | Гл. инж. отдельных инж. пр. Бажанов | Ст. инжен. Лындина

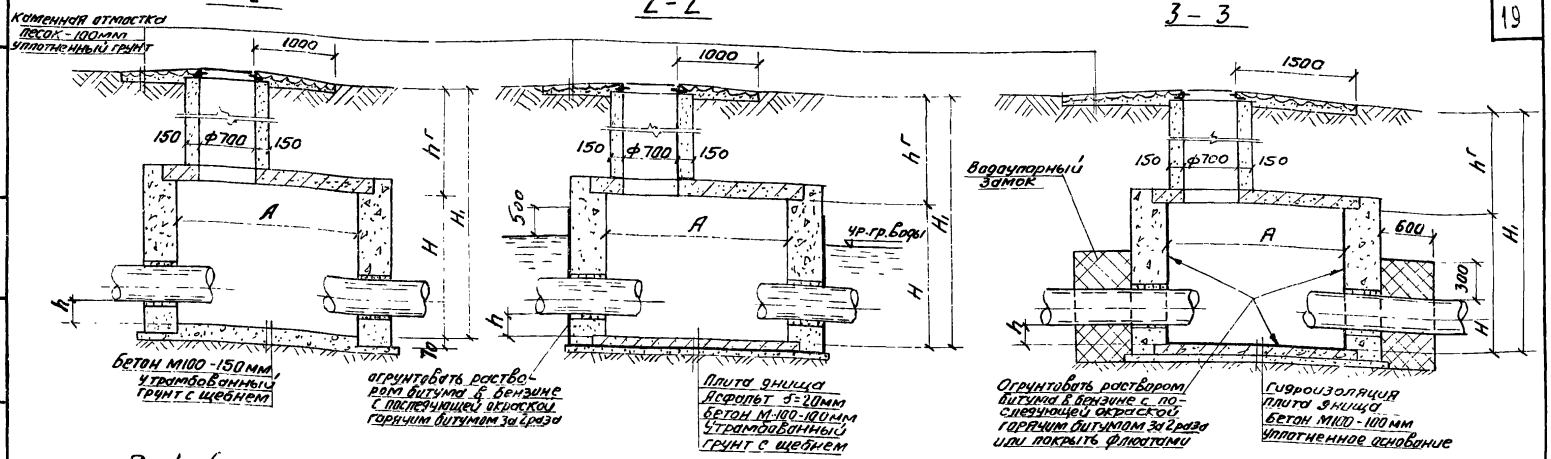
10994-03 18

Выборка материалов для горловин (пример заполнения) Таблица 3

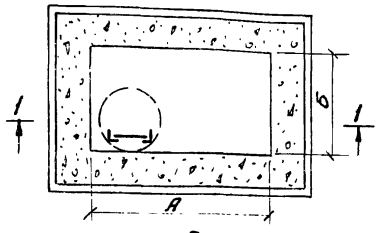
Высота горловины h г мм	Тип горловины	Количество горловин шт.	Сборные железобетонные элементы гост 8020-63, серия 3900-2, выпуск 5				Для сборных железобетонных горловин кирпич марки „75" на растворе марки „50" ряды шт	Кирпич м³	Бетон М-150 м³	Тип люка гост 3634-61		Скобы шт
			Опорные кольца КО7-1-1 (шт) Вес 1 шт. - 0.05 т.	Кольца стеновые КС7-1-1 (шт) Вес 1 шт. - 0.13 т	Кольца стеновые КС7-2-1 (шт) Вес 1 шт - 0,38 т	Плита ПНП-1-1 (шт) Вес 1 шт - 2,12 т				Тяжелый Т шт.	Легкий Л шт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
700-750	II „Б"	2	2	–	–	2	–	–	0,26	2	–	4
800	II „С"	1	2	1	–	1	3	–	–	1	–	2
900	II „С"	1	3	1	–	1	–	–	–	1	–	3
Итого:	–	4	7	2	–	4	3	–	0,26	4	–	9

Примечания

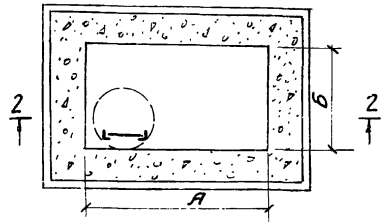
1. Таблица №1 составляется на основании планов, профилей, деталировок сети и водоводов с выборкой данных из листов ВГ-3, ВГ-4, ВГ-5, ВГ-7, АС-7, АС-8
2. В качестве примера в таблице №1 приведены выборочно колодцы из деталировки сети (см. лист ВГ-7).
3. Тип горловины принимается в зависимости от временной нагрузки (см. лист АС-9).
4. Хомуты со стойками на гидрантах учитываются в спецификациях на трубы, фасонные части и арматуру по данным листа ВГ-5.



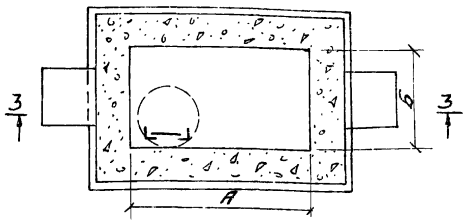
В-1 (для сухих грунтов)



В-2 (при наличии грунтовых вод)



В-3 (для просадочных грунтов)



Примечания

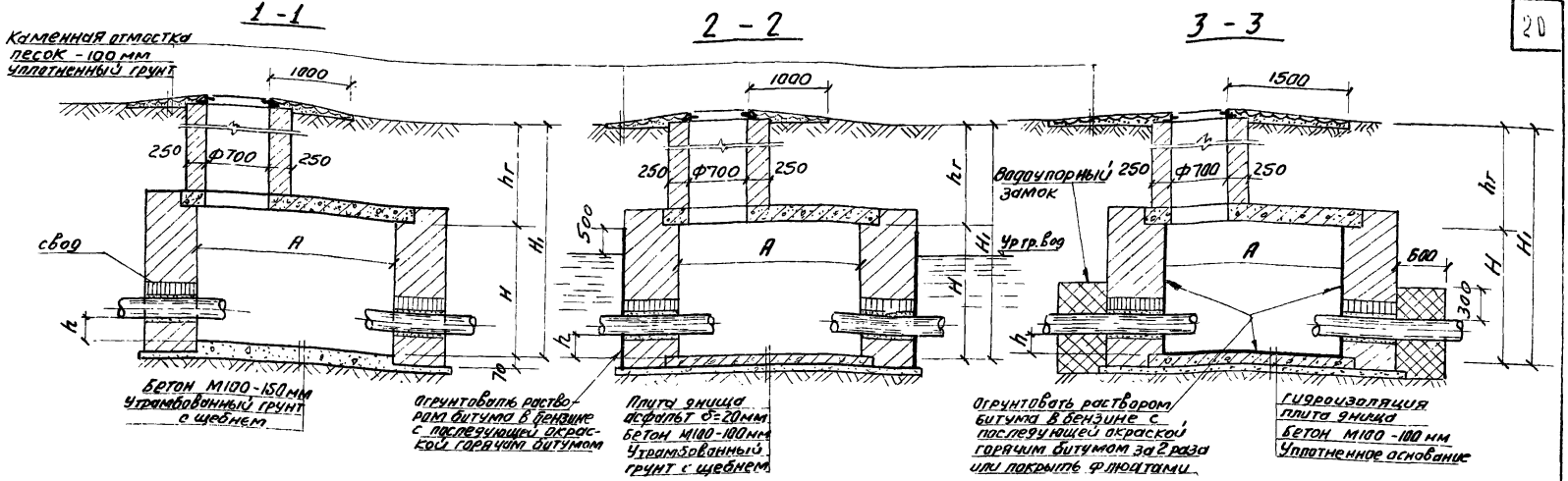
1. Отверстия и положение труб, скоб, люков показаны условно. Технологические монтажные схемы даны на листах ВГ-3, ВГ-4.
2. Наружная гидроизоляция стен колодца В-2 производится на 0,5м. выше уровня грунтовых вод.
3. Выборку сборных железобетонных изделий см. лист АС-5.
4. В основании колодца В-3 производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП II-Б.2-62 и СН 280-64. Основные положения по уплотнению и подготовке основания и внутренней гидроизоляции стен и днища см. пояснительную записку.
5. Водоупорный замок осуществляется плотной укладкой перемятого суглинка, смешанного с битумными и дегтевыми материалами.
6. Горловину можно выполнять из сборных железобетонных элементов или из монолитного бетона (см. лист АС-6).
7. Плиты перекрытия и днища выполняются из сборных железобетонных изделий по сериям ИС-01-04, Выпуск 2, ИС-01-05, Выпуск 2, и чертежам АС-12 ÷ АС-18 настоящего проекта.
8. Стены выполняются из бетона марки 150.

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Бетонные колодцы В-1, В-2, В-3.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-1и

Инженерного оборудования г. Москва

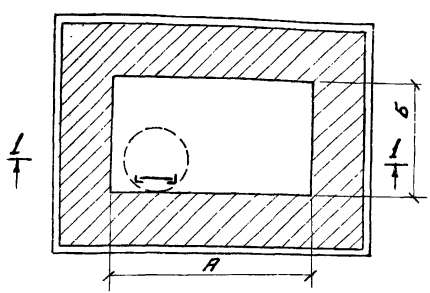
Рук. сект. Даниловский
Ст. инж. Баданова

10994-03 20



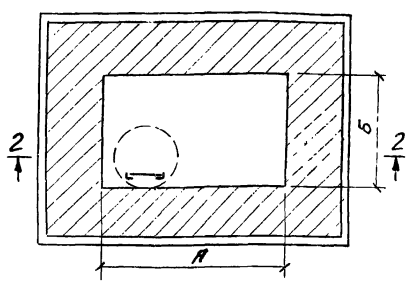
В-1 (для сухих грунтов)

План



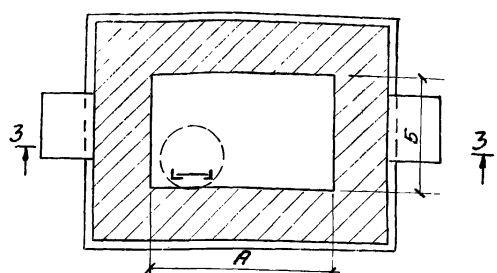
В-2 (при наличии грунтовых вод)

План



В-3 (для просадочных грунтов)

План



Примечания

1. Отверстия и положение труб, скоб и люков показаны условно. Технологические монтажные схемы даны на листах ВГ-3, ВГ-4.
2. В основании колодца В-3 производится уплотнение грунта согласно требованиям СНиП II-Б.2-62 и СН 280-64. Основные положения по уплотнению и подготовке основания и внутренней гидроизоляции стен и днища приведены в пояснительной записке.
3. Водоупорный замок осуществляется плотной укладкой перемятого суглинка, смешанного с битумными и дегтевыми мастиками.
4. Выборку сборных железобетонных изделий см. лист АС-5.
5. Горловину можно выполнять из сборных железобетонных колец или из кирпича, см. лист АС-6.
6. При высоком уровне грунтовых вод должна быть предусмотрена наружная гидроизоляция дна и стен колодца В-2 на 0,5м выше этого уровня.
7. Плиты перекрытия и днища - сборные железобетонные по сериям ИС-01-04, Вып.2, ИС-01-05, Вып.2, и чертежам АС-12 ÷ АС-18 настоящего проекта.
8. Марку кирпича и раствора см. пояснительную записку

1071	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Кирпичные колодцы В-1; В-2; В-3.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-2и

Инженерное оборудование г. Москва
Нач. отд. Кат
Рук. сект. Данилевский
Ст. инж. Баранова

Глубина заложения колодца Н, м	Размеры в плане А мм	Размеры в плане Б мм	Высота рабочей части Н мм	Толщина стен (мм) Врем. нагр 500 кг/м² В-1 К	В-1 Б	В-2 К	В-2 Б	В-3 К	В-3 Б	Врем. нагр. Н-18; НК-80 В-1 К	В-1 Б	В-2 К	В-2 Б	В-3 К	В-3 Б	Объем материалов м³ Временная нагрузка 500 кг/м² В-1 Кирпич М100	В-1 Бетон М150	В-1 Бетон М-100	В-2 Кирпич М150	В-2 Бетон М150	В-2 Бетон М-100	В-3 Кирпич М100	В-3 Бетон М-150	В-3 Бетон М-100	Временная нагрузка Н-18; НК-80 В-1 Кирпич М-100	В-1 Бетон М-150	В-1 Бетон М-100	В-2 Кирпич М-150	В-2 Бетон М-150	В-2 Бетон М-100	В-3 Кирпич М100	В-3 Бетон М-150	В-3 Бетон М-100
4.5	2500	2000	1800	—	400	—	450	—	400	—	450	—	500	—	450	—	8.2	1.47	—	9.6	1.4	—	8.2	1.4	—	9.6	1.47	—	10.9	1.4	—	9.6	1.4
2.50	"	"	"	640	300	640	350	640	300	—	400	—	450	—	400	14.8	5.75	1.47	14.8	6.9	1.4	14.8	5.75	1.4	—	8.2	1.47	—	9.6	1.4	—	8.2	1.4
4.5	"	"	2100	—	350	770	400	—	350	—	450	—	500	—	450	—	8.05	1.47	21.75	9.5	1.4	—	8.05	1.4	—	11.0	1.47	—	12.6	1.4	—	11.0	1.4
2.80	"	"	"	640	300	640	350	640	300	—	400	770	450	—	400	17.03	6.65	1.47	17.03	8.05	1.4	17.03	6.65	1.4	—	9.5	1.47	21.75	11.0	1.4	—	9.5	1.4
4.5	"	"	2400	770	300	770	350	770	300	—	400	770	450	—	400	24.65	7.60	1.47	24.65	9.15	1.4	24.65	7.60	1.4	—	10.8	1.47	24.65	12.5	1.4	—	10.8	1.4
3.10	"	"	"	510	300	640	350	510	300	770	350	770	400	770	350	14.50	7.60	1.47	19.2	9.15	1.4	14.5	7.60	1.4	24.65	9.15	1.47	24.65	10.8	1.4	24.65	9.15	1.4
4.5	"	"	2700	770	300	770	450	770	300	—	400	770	450	—	400	27.31	8.5	1.47	27.31	14.0	1.4	27.31	8.5	1.4	—	12.1	1.47	27.31	14.0	1.4	—	12.1	1.4
3.40	"	"	"	640	300	640	350	640	300	—	400	770	450	—	400	21.58	8.5	1.47	21.58	10.25	1.4	21.58	8.5	1.4	—	12.1	1.47	27.31	14.0	1.4	—	12.1	1.4
4.5	2500	2500	1800	—	400	—	450	—	400	—	450	—	500	—	450	—	8.7	1.71	—	10.16	1.6	—	8.7	1.6	—	10.16	1.71	—	11.64	1.6	—	10.16	1.6
2.55	"	"	"	640	300	640	350	640	300	—	400	—	450	—	400	16.3	6.16	1.71	16.3	7.4	1.6	16.3	6.2	1.6	—	8.7	1.71	—	10.2	1.6	—	8.7	1.6
4.5	"	"	2100	—	350	770	400	—	350	—	450	—	500	—	450	—	8.62	1.71	23.3	10.1	1.6	—	8.6	1.6	—	11.7	1.71	—	13.4	1.6	—	11.7	1.6
2.85	"	"	"	640	300	640	350	640	300	—	400	770	450	—	400	18.75	7.16	1.71	18.75	8.6	1.6	18.75	7.2	1.6	—	10.1	1.71	23.3	11.7	1.6	—	10.1	1.6
4.5	"	"	2400	770	300	770	350	770	300	—	400	770	450	—	400	26.4	8.16	1.71	26.4	9.8	1.6	26.4	8.16	1.6	—	11.5	1.71	26.4	13.3	1.6	—	11.5	1.6
3.15	"	"	"	510	300	640	350	510	300	770	350	770	400	770	350	15.65	8.16	1.71	21.1	9.8	1.6	15.65	8.16	1.6	26.4	9.8	1.71	26.4	11.5	1.6	26.4	9.8	1.6
4.5	"	"	3600	770	300	770	400	770	300	—	400	—	450	—	400	38.4	12.1	1.71	38.4	17.1	1.6	38.4	12.1	1.6	—	17.1	1.71	—	19.6	1.6	—	17.1	1.6
4.35	"	"	"	770	300	770	400	770	300	—	400	—	450	—	400	38.4	12.1	1.71	38.4	17.1	1.6	38.4	12.1	1.6	—	17.1	1.71	—	19.6	1.6	—	17.1	1.6
4.65	"	"	3900	770	350	—	450	770	350	—	400	—	500	—	400	41.4	15.9	1.71	—	21.2	1.6	41.4	15.9	1.6	—	18.5	1.71	—	24.2	1.6	—	18.5	1.6
4.5	3000	2000	2400	—	450	—	500	—	450	—	500	—	550	—	500	—	13.6	1.68	—	15.4	1.57	—	13.6	1.57	—	15.4	1.68	—	17.3	1.57	—	15.4	1.57
3.10	"	"	"	770	400	770	450	770	400	—	450	—	500	—	450	25.3	11.8	1.68	25.3	13.6	1.57	25.3	11.8	1.57	—	13.6	1.68	—	15.4	1.57	—	13.6	1.57
4.5	"	"	2700	—	400	—	450	—	400	—	500	—	550	—	500	—	13.2	1.68	—	15.2	1.57	—	13.2	1.57	—	17.2	1.68	—	19.4	1.57	—	17.2	1.57
3.40	"	"	"	770	350	770	400	770	350	—	450	—	500	—	450	29.4	11.24	1.68	29.4	13.2	1.57	29.4	11.24	1.57	—	15.2	1.68	—	17.2	1.57	—	15.2	1.57
4.5	3000	2500	2400	—	450	—	500	—	450	—	500	—	550	—	500	—	14.9	1.96	—	17.1	1.8	—	14.9	1.8	—	17.1	1.96	—	19.1	1.8	—	17.1	1.8
3.15	"	"	"	770	400	770	450	770	400	—	450	—	500	—	450	29.1	13.0	1.96	29.1	14.9	1.8	29.1	13.0	1.8	—	14.9	1.96	—	17.1	1.8	—	14.9	1.8
4.5	"	"	2700	—	400	—	450	—	400	—	500	—	550	—	500	—	14.5	1.96	—	16.6	1.8	—	14.5	1.8	—	19.04	1.96	—	21.3	1.8	—	19.04	1.8
3.45	"	"	"	770	350	770	400	770	350	—	450	—	500	—	450	22.3	12.4	1.96	22.3	14.5	1.8	22.3	12.4	1.8	—	16.6	1.96	—	19.04	1.8	—	16.6	1.8
4.5	"	"	3600	—	400	—	500	—	400	—	500	—	550	—	500	—	19.0	1.96	—	24.8	1.8	—	19.0	1.8	—	24.8	1.96	—	27.94	1.8	—	24.8	1.8
4.35	"	"	"	—	350	—	450	—	350	—	450	—	550	—	450	—	16.3	1.96	—	21.7	1.8	—	16.3	1.8	—	21.7	1.96	—	27.94	1.8	—	21.7	1.8
4.95	"	"	4200	—	400	—	500	—	400	—	500	—	550	—	500	—	22.1	1.96	—	28.7	1.8	—	22.1	1.8	—	28.7	1.96	—	32.34	1.8	—	28.7	1.8
4.5	3000	3000	2400	—	450	—	500	—	450	—	500	—	550	—	500	—	16.3	2.25	—	18.6	2.0	—	16.3	2.0	—	18.6	2.25	—	21.05	2.0	—	18.6	2.0
3.15	"	"	"	770	400	770	450	770	400	—	450	—	500	—	450	31.5	14.08	2.25	31.5	16.3	2.0	31.5	14.08	2.0	—	16.3	2.25	—	18.6	2.0	—	16.3	2.0
4.5	"	"	2700	—	400	—	450	—	400	—	500	—	550	—	500	—	15.7	2.25	—	18.2	2.0	—	15.7	2.0	—	20.85	2.25	—	23.4	2.0	—	20.85	2.0
3.45	"	"	"	770	350	770	400	770	350	—	450	—	500	—	450	34.9	13.5	2.25	34.9	15.7	2.0	34.9	13.5	2.0	—	18.2	2.25	—	20.85	2.0	—	18.2	2.0

Примечания

„К" - кирпичные колодцы
„Б" - бетонные колодцы

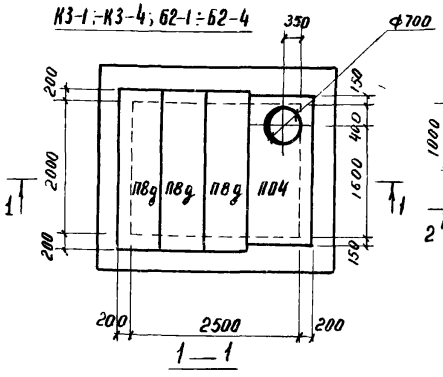
1. В таблице приведены толщины стен рабочей части колодцев в зависимости от габаритов, глубины заложения колодцев (при максимальной и минимальной высоте горловины hr) и величины временной нагрузки. Прочерк означает, что кирпичный колодец для данных условий не применяется.
2. Данный лист см. совместно с листами АС-1, 2. и с пояснительной запиской.
3. Объем кирпичной кладки и бетона стен дан без учета прохода труб сквозь стены. Уменьшение объема нужно учитывать при привязке проекта.
4. Бетон М-100 применяется для бетонной подготовки в кирпичных и бетонных колодцах.

1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду=250÷1000 мм. Таблица расхода материалов на стены рабочей части.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-3

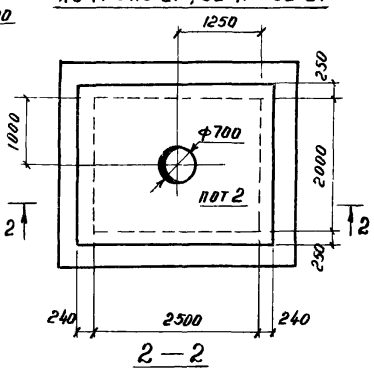
Инженерного оборудования г. Москва
Рук. сектора Данилевский
Ст. инжен. Баранова

Раскладка сборных железобетонных плит для всех типов колодцев (планы).

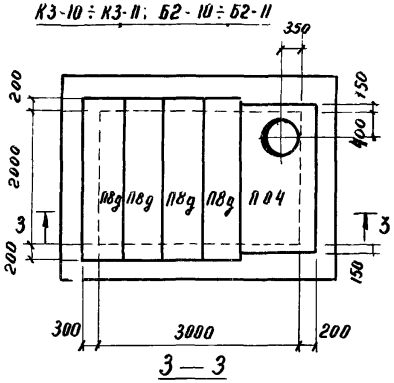
К3-1 ÷ К3-4; Б2-1 ÷ Б2-4



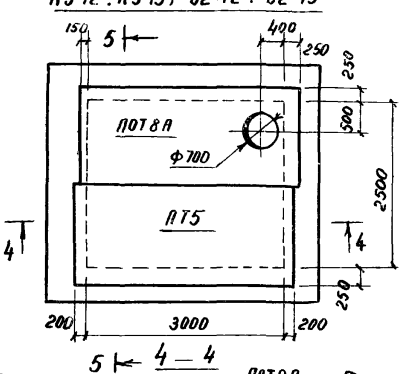
К3-1Г ÷ К3-2Г; Б2-1г ÷ Б2-2Г



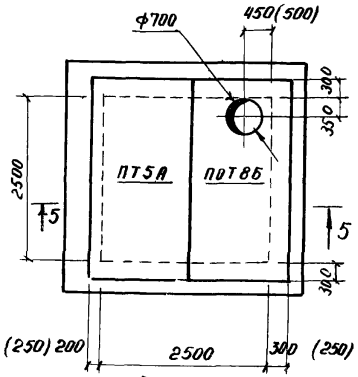
К3-10 ÷ К3-11; Б2-10 ÷ Б2-11



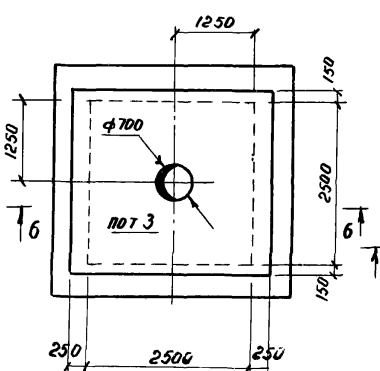
К3-12 ÷ К3-15; Б2-12 ÷ Б2-15



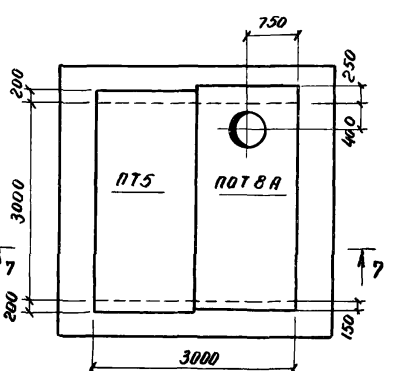
К3-5 ÷ К3-9; Б2-5 ÷ Б2-9



К3-5Г ÷ К3-6Г; Б2-5Г ÷ Б2-6Г



К3-16 ÷ К3-17; Б2-16 ÷ Б2-17



Примечания.

1. Выборку сборных железобетонных элементов рабочей части колодцев см. лист АС-5
2. Плиты перекрытия ПВд и П04 - по серии ИС-01-04, вып. 2; плиты ПОТ2, ПОТ3, ПТ5 - по серии ИС-01-05, выпуск 2.
3. Плиты ПТ5А, ПОТ8А, ПОТ8Б выполнять соответственно в опалубке плит ПТ5 и ПОТ8 по серии ИС-01-05 вып. 2 с применением вкладышей; опалубку и армирование плит ПТ5А, ПОТ8А и ПОТ8Б см. листы АС-17, 18.
4. Стены рабочей части колодцев необходимо возводить до уровня верха плит перекрытия.
5. Швы между плитами, между плитами и стенами по всему периметру колодцев заделать цементным раствором марки 50
6. Размеры в скобках даны для бетонных колодцев со стенами толщиной 300 мм.

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Монтажные схемы перекрытий. Планы, разрезы.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-4

Госгражданпроект г. Москва

Выборка сборных железобетонных элементов

Размеры колодца мм		Сборные железобетонные изделия			
		В-1; В-2; В-3			Вес 1 элемента т
А	Б	Марка изделия	Кол-во шт. для колодца без гидранта	Кол-во шт. для колодца с гидрантом	
2500	2000	Д-25-20	1	1	2.25
		П8д	3	—	0.58
		П04	1	—	1.18
		ПОТ2	—	1	3.40
2500	2500	Д-25-25	1	1	2.70
		ПТ5А	1	—	2.18
		ПОТ8Б	1	—	2.40
		ПОТ3	—	1	4.30
3000	2000	Д-30-20	1	—	2.62
		П8д	4	—	0.58
		П04	1	—	1.18
3000	2500	Д-30-25	1	—	3.94
		ПТ5	1	—	2.40
		ПОТ8А	1	—	2.60
3000	3000	Д-30-30	1	—	4.60
		ПТ5	1	—	2.40
		ПОТ8А	1	—	2.60

Примечания.

1. Общие чертежи колодцев и таблицы расхода кирпичной кладки и монолитного бетона см. листы АС-1, АС-2, АС-3, АС-4.
2. При монтаже колодца сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементном растворе М-50 толщиной 10 мм.
3. Схемы узлов с бетонными упорами см. листы ВГ-3, 4.
4. Плиты днища (Д-25-20, Д-25-25 и др.) см. листы АС-12 ÷ АС-16.
5. Плиты перекрытия ПТ5А, ПОТ8А, ПОТ8Б см. листы АС-17, АС-18.

Общий вид упора

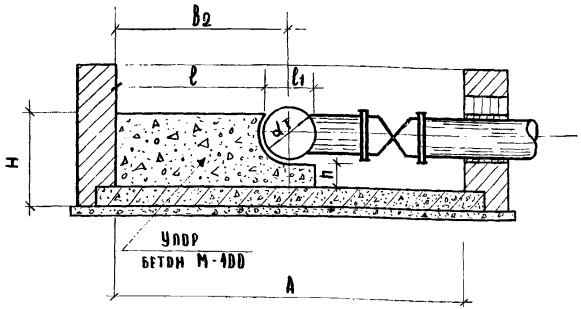


Таблица размеров и объемов упоров

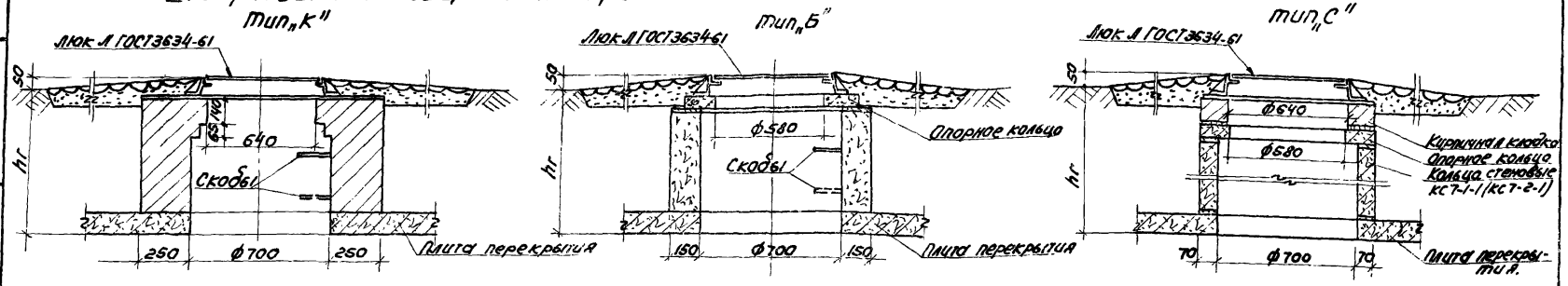
Расстояние от стенки колодца до оси трубы	dтр	Размеры упоров для узлов					Объем бетона м³
		l	l1	H	h	Ширина упора	
860	250	710	300	400	200	350	0.09
900	250	750	300	450	200	350	0.11
860	300	685	350	550	250	350	0.13
900	300	725	350	550	250	350	0.14
1250	300	1075	350	550	250	350	0.19
700	400	475	450	650	250	350	0.13
900	400	675	450	650	250	350	0.16
1250	400	1025	450	650	250	350	0.23
900	600	575	650	900	300	350	0.23
2100	800	1675	850	1150	350	350	0.7
1400	1000	875	1050	1350	350	350	0.51

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб ДУ = 250 ÷ 1000 мм. Выборка сборных железобетонных элементов. Упоры.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-5

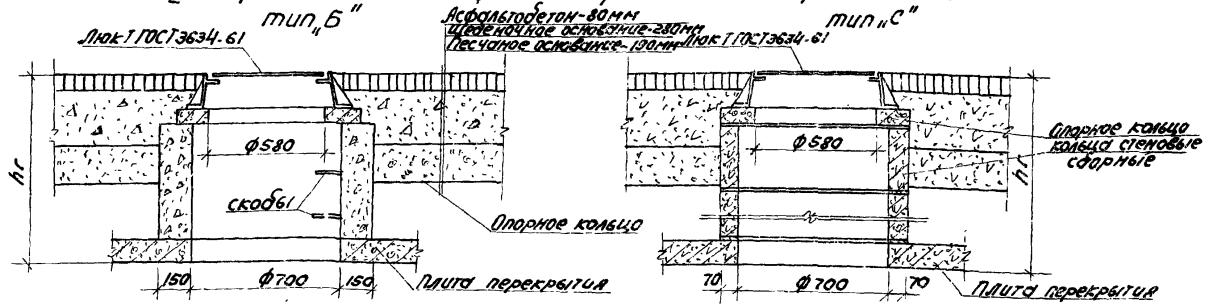
Инженерного оборудования г. Москва

Инж. отд. Кетнов; Рук. сектора Данилевский; Ст. инж. Баранова

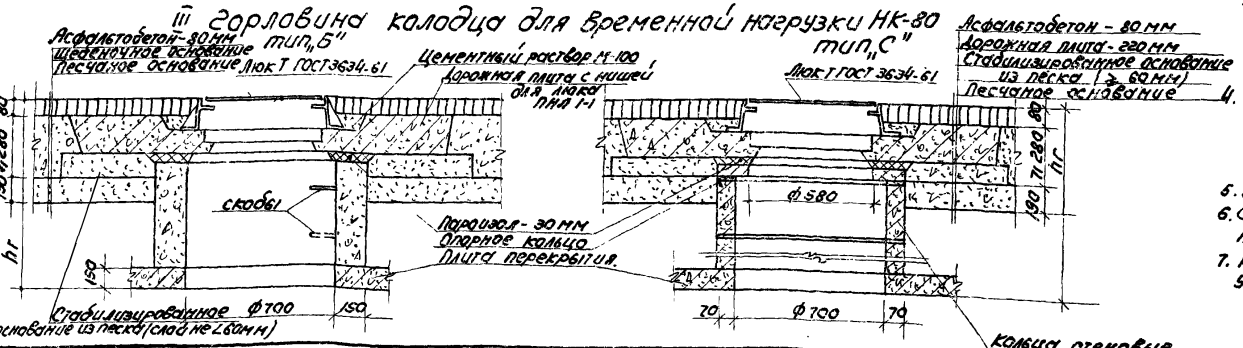
I. Горловина колодца для временной нагрузки 500 кг/м²



II Горловина колодца для временной нагрузки Н-18.



III Горловина колодца для временной нагрузки НК-80



Примечания:

1. Установку вторых утепляющих крышек в колодцах следует предусматривать при соответствующем обосновании.
2. Высота горловин типа I „С" при необходимости регулируется с помощью кирпичной кладки из кирпича М-100 на растворе М-25, типов II „С" и III „С" - с помощью опорных колец КО 7-1-1 или на бетонки из бетона марки 200.
3. 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 движение особо тяжелых автомашин.
4. Условные обозначения.
   „К" - горловина из кирпича
   „Б" " — " из бетона М-150
   „С" " - " из сборных железобетонных элементов.
5. Люки приняты чугунные по ГОСТ 3634-61.
6. Сборные железобетонные элементы горловины приняты по серии 3.900-2, выпуск 6.
7. Конструкция дорожного покрытия уточняется при привязке проекта.

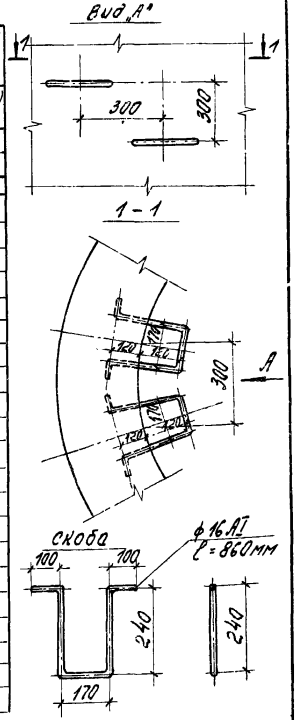
1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Горловины Д = 700 мм.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-6

г. Москва
Ст. инж. Баранова

Таблица горловин из кирпича и бетона d = 700 мм.

Высота горловины h г мм	Количество скоб шт.	Вес скоб кг	Объем материалов: Кирпич м³ I К	I Б	II К	II Б	III К	III Б	Бетон М 150 м³ I К	I Б	II К	II Б	III К	III Б	Сборные железобетонные элементы (ГОСТ 8020-68) серия 3.900-2, выпуск 5: Опорные кольца КО7-1-1 (шт); Вес 1 шт. - 0,05 т I К	I Б	II К	II Б	III К	III Б	Плита ПНЛ 1-1 (шт.) Вес 1 шт. - 2.12 т III Б
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
700 — 750	2	2,72	0,42	—	—	—	—	—	—	0,18	—	0,13	—	0,1	—	1	—	1	—	—	1
800 — 850	2	2,72	0,49	—	—	—	—	—	—	0,22	—	0,17	—	0,14	—	1	—	1	—	—	1
900 — 950	3	4,10	0,56	—	—	—	—	—	—	0,26	—	0,21	—	0,18	—	1	—	1	—	—	1
1000 — 1050	3	4,10	0,63	—	—	—	—	—	—	0,30	—	0,25	—	0,22	—	1	—	1	—	—	1
1100 — 1150	4	5,44	0,7	—	—	—	—	—	—	0,34	—	0,29	—	0,26	—	1	—	1	—	—	1
1200 — 1250	4	5,44	0,78	—	—	—	—	—	—	0,38	—	0,33	—	0,30	—	1	—	1	—	—	1
1300 — 1350	4	5,44	0,85	—	—	—	—	—	—	0,42	—	0,37	—	0,34	—	1	—	1	—	—	1
1400 — 1450	5	6,80	0,93	—	—	—	—	—	—	0,46	—	0,40	—	0,38	—	1	—	1	—	—	1
1500 — 1550	5	6,80	1,0	—	—	—	—	—	—	0,5	—	0,45	—	0,42	—	1	—	1	—	—	1
1600 — 1650	5	6,80	1,08	—	—	—	—	—	—	0,54	—	0,49	—	0,46	—	1	—	1	—	—	1
1700 — 1750	6	8,20	1,15	—	—	—	—	—	—	0,58	—	0,53	—	0,50	—	1	—	1	—	—	1
1800 — 1850	6	8,20	1,23	—	—	—	—	—	—	0,62	—	0,57	—	0,54	—	1	—	1	—	—	1
1900 — 1950	6	8,20	1,3	—	—	—	—	—	—	0,66	—	0,61	—	0,57	—	1	—	1	—	—	1
2000 — 2050	7	9,52	1,37	—	—	—	—	—	—	0,7	—	0,65	—	0,62	—	1	—	1	—	—	1
2100 — 2150	7	9,52	1,45	—	—	—	—	—	—	0,74	—	0,69	—	0,66	—	1	—	1	—	—	1
2200 — 2250	7	9,52	1,52	—	—	—	—	—	—	0,78	—	0,73	—	0,70	—	1	—	1	—	—	1
2300 — 2350	8	10,90	1,6	—	—	—	—	—	—	0,82	—	0,77	—	0,74	—	1	—	1	—	—	1
2400 — 2450	8	10,90	1,67	—	—	—	—	—	—	0,86	—	0,81	—	0,78	—	1	—	1	—	—	1
2500 — 2550	8	10,90	1,75	—	—	—	—	—	—	0,9	—	0,85	—	0,82	—	1	—	1	—	—	1
2600 — 2650	9	12,24	1,83	—	—	—	—	—	—	0,94	—	0,89	—	0,86	—	1	—	1	—	—	1
2700	9	12,24	1,88	—	—	—	—	—	—	0,97	—	0,92	—	0,89	—	1	—	1	—	—	1

Заделка скоб в горловинах кирпичных и бетонных колодцев



Вес 1 скобы - 1,36 кг

1. Детали устройства горловин колодцев см. лист АС-6.
2. Условные обозначения:
   I — горловина колодца для временной нагрузки 500 кг/м²; „К" горловина из кирпича.
   II — —"— —"— " —"— —"— Н-18; „Б" —"— из бетона марки 150.
   III — —"— —"— " —"— —"— НК-80.
3. Марку кирпича и раствора см. пояснительную записку.
4. Скобы окрасить антикоррозионным каменноугольным лаком. (ГОСТ 1709-60*).

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Таблица горловин из кирпича и из бетона.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-7

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Начотд. Кетаов; Рук. сектора Данилевский; Ст. инжен. Баранова; Технолог Бажанов

Таблица горловин из сборных железобетонных элементов d = 700 мм

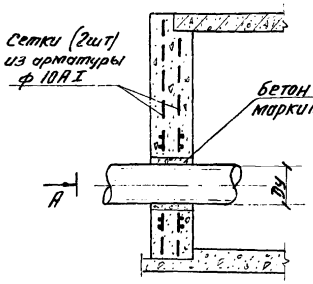
Высота горловины h г мм	Сборные железобетонные элементы ГОСТ 8020-68; серия 3.900-2, выпуск 5										Кирпичная кладка: кирпич марку 100 на растворе марки 25, ряды (шт.).
	Опорные кольца КО7-1-1 (шт.) Вес 1 шт. - 0,05т			Кольца стеновые КС7-1-1 (шт.) Вес 1 шт. - 0,13т			Кольца стеновые КС7-2-1 (шт.) Вес 1 шт. - 0,38т			Плита ПН11-1 (шт.) вес 1 шт. 2,12т	
	I г.с*	II г.с*	III г.с*	I г.с*	II г.с*	III г.с*	I г.с*	II г.с*	III г.с*	III г.с*	I г.с*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
700 — 750	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1-2
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	1-2
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 — 2150	1	3-4	1-2	—	2	2	2	1	1	1	0-1
2200 — 2250	1	1	3	—	—	2	2	2	1	1	1-2
2300 — 2350	1	2-3	0-1	—	—	—	2	2	2	1	3
2400 — 2450	1	3-4	1-2	1	—	—	2	2	2	1	0-1
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	3
2700	1	3	1	2	1	1	2	2	2	1	—

Примечания:

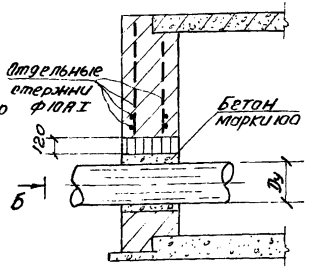
1. Детали устройства горловин колодцев см. лист АС-6.
2. Условные обозначения:
   I — горловина, колодца для временной нагрузки 500 кг/м²;
   II — горловина колодца для временной нагрузки Н-18;
   III — горловина колодца для временной нагрузки НК-80;
   * — горловина из сборного железобетона.

Детали заделки труб для колодцев в сухих непросадочных грунтах (В-1)

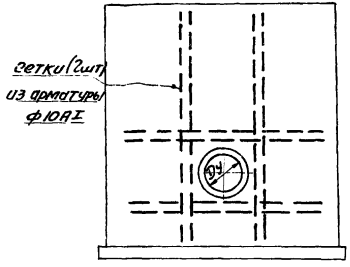
Бетонные колодцы



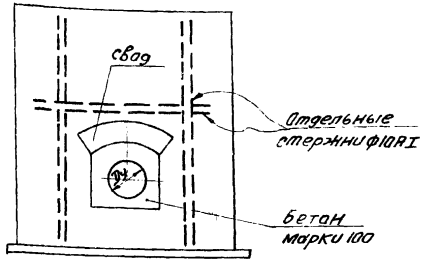
Кирпичные колодцы



Вид „А"

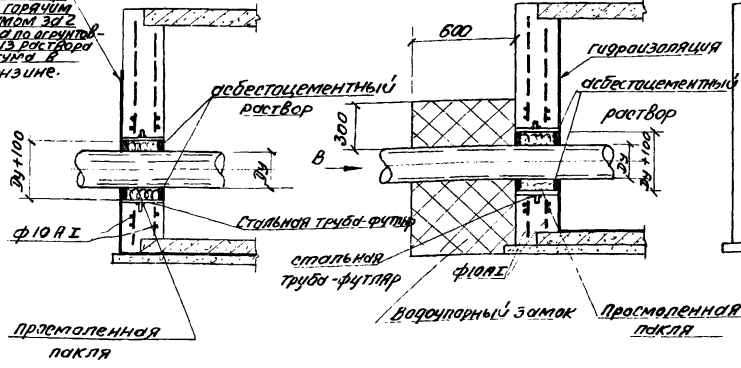


Вид „Б"

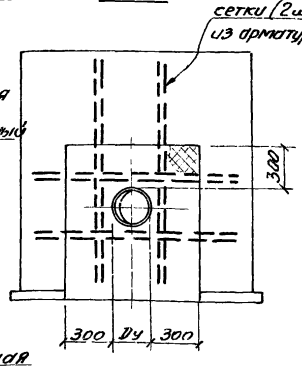


Деталь заделки труб для колодцев

В мокрых грунтах (В-2)



Вид „В"



Примечания

1. Состав водоупорного замка и тип внутренней гидроизоляции в колодцах для просадочных грунтов даны на листах АС-1, АС-2 и в пояснительной записке.
2. В бетонных и кирпичных колодцах, в сухих, мокрых и просадочных грунтах, отверстия для пропуска труб (начиная с Ду 500 мм и более) обрамляются арматурными стержнями ф10АI.

Защитный слой бетона для арматуры в сухих грунтах - 20мм, в мокрых 25мм (в бетонных колодцах) в кирпичных колодцах стержни укладывать в швы кладки.

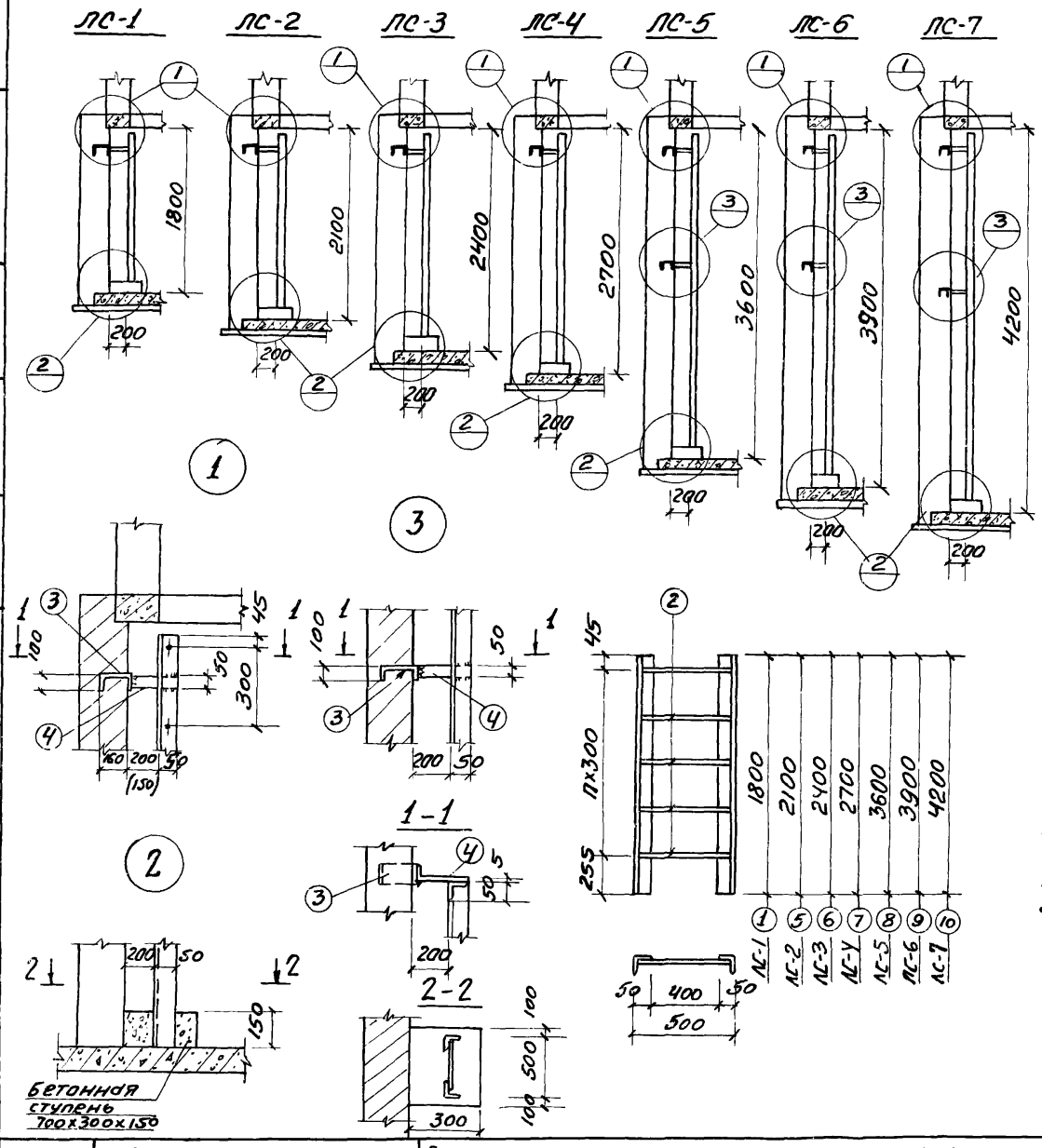
Арматуру доводить до опор.

Расход арматуры для обрамления одного отверстия составляет в среднем для кирпичного колодца 15кг, для бетонного колодца - 20кг.

Инженерное оборудование г. Москва

ГПИ и ИД Госкомитета по делам строительства при Госстрое СССР. Начальник Данилевский. Гл. инж. Баранова. Гл. спец. Шевцов. Руководитель группы Иванов. Инженер Ильина.

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Детали заделки труб	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-9



Спецификация стали на одну марку

сталь ВСТ 3 кп по гост 380-60*

Наименование конструкций	N поз.	Профиль	Длина мм.	Кол-во шт.	Вес кг 1 шт.	Вес кг Общий	Вес кг Марки	Примечание
ЛС-1	1	L 50×5	1800	2	6.85	13.7	22.9	гост 8509-57
	2	Круглая сталь ф18	485	6	1.0	6.0		гост 2590-57
	3	-80×5	360	2	1.10	2.20		гост 103-57*
	4	-50×5	310	2	0.50	1.0		
ЛС-2	5	L 50×5	2100	2	7.90	15.8	26.0	
	2	Круглая сталь ф18	485	7	1.0	7.0		
	3	-80×5	360	2	1.10	2.20		
	4	-50×5	310	2	0.50	1.0		
ЛС-3	6	L 50×5	2400	2	9.0	18.0	29.2	
	2	Круглая сталь ф18	485	8	1.0	8.0		
	3	-80×5	360	2	1.10	2.20		
	4	-50×5	310	2	0.50	1.0		
ЛС-4	7	L 50×5	2700	2	10.2	20.4	32.6	
	2	Круглая сталь ф18	485	9	1.0	9.0		
	3	-80×5	360	2	1.10	2.20		
	4	-50×5	310	2	0.50	1.0		
ЛС-5	8	L 50×5	3600	2	13.6	27.2	45.6	
	2	Круглая сталь ф18	485	12	1.0	12.0		
	3	-80×5	360	4	1.10	4.40		
	4	-50×5	310	4	0.50	2.0		
ЛС-6	9	L 50×5	3900	2	14.7	29.4	48.8	
	2	Круглая сталь ф18	485	13	1.0	13.0		
	3	-80×5	360	4	1.10	4.40		
	4	-50×5	310	4	0.50	2.0		
ЛС-7	10	L 50×5	4200	2	15.8	31.6	52.0	
	2	Круглая сталь ф18	485	14	1.0	14.0		
	3	-80×5	360	4	1.10	4.40		
	4	-50×5	310	4	0.50	2.0		

Примечания.

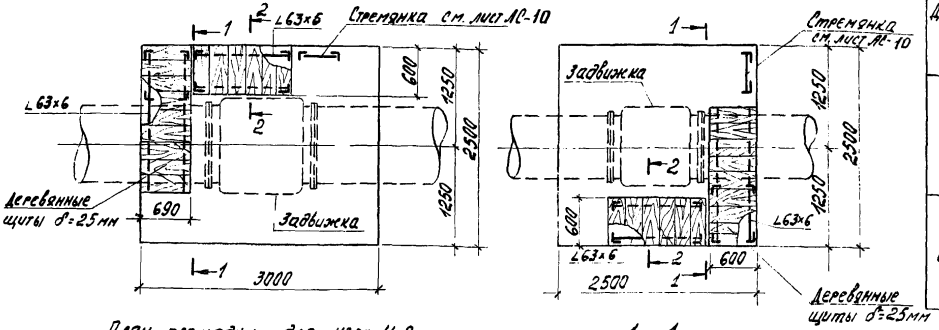
1. Сварные швы принимать по толщине наименьшего из свариваемых элементов.
2. Позицию „3 установить во время возведения стен
3. Все металлоконструкции окрасить антикаррозионным каменноугольным лаком (гост 1709-60*).

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250÷1000 мм. Металлические стремянки.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-10

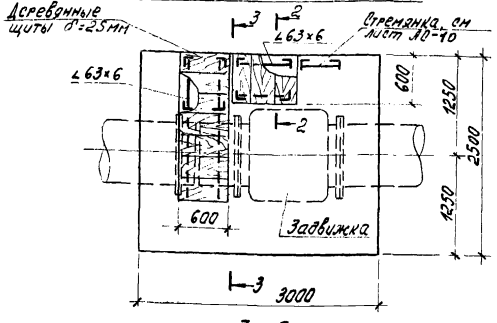
Оборудования Г. Москва | Ст. инж. | Баранова

10994-03 29

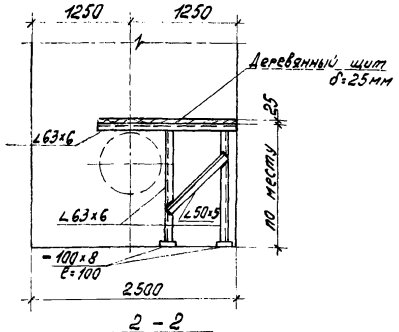
Планы площадок для узла У-1



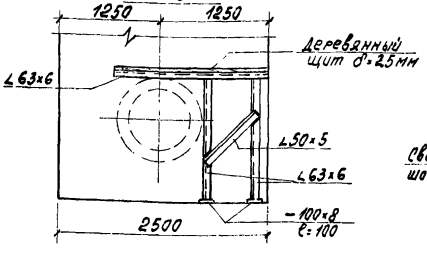
План площадки для узла У-2



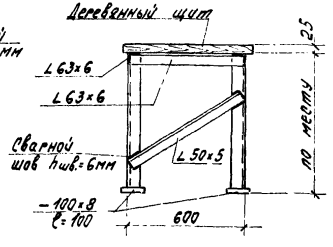
1 - 1



3 - 3



2 - 2



Спецификация стали на 1 площадку

29

Диаметр труб мм	N п/п	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес в кг: 1 штуки	Вес в кг: общий	Вес в кг: площадки
d_y=800	1	∟63×6	24000	—	137,0	137,0	156,8
	2	∟50×5	5000	—	19,0	19,0	
	3	−100×8	100	8	0,10	0,8	
d_y=1000	1	∟63×6	26000	—	148,0	148,0	167,8
	2	∟50×5	5000	—	19,0	19,0	
	3	−100×8	100	8	0,10	0,8	

Примечания.

1. Несущие конструкции (опоры) площадок выполняются из уголков по ГОСТу 8509-57.
   Опора под площадку в одном колодце состоит из двух отдельных рам. Рамы свободно устанавливаются на пол колодца без анкеровки для возможности удаления в случае ремонта.
2. Деревянные щиты площадок - съемные, древесина - антисептируется.
3. Все металлические элементы площадок окрасить каменноугольным антикоррозионным лаком (ГОСТ 1709-60*).

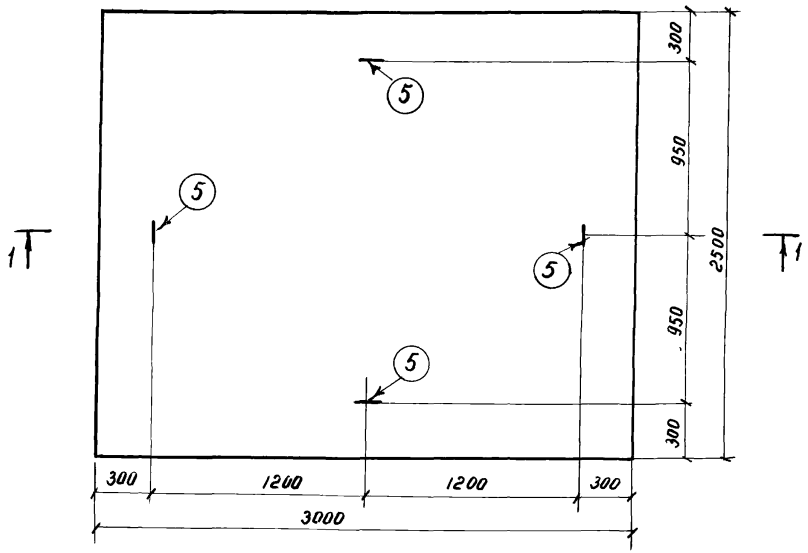
1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Площадки управления задвижками Ду=800 мм, Ду=1000 мм для узлов У-1 и У-2.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-11

Инженерного оборудования г. Москва

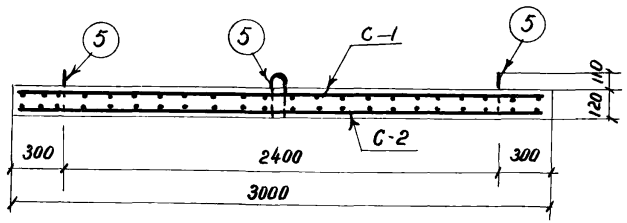
Инж. отд. Рук. сектора Ст. инж. | Петров Данилевский Баранова | Технолог | Дажанов

10994-03 30

План

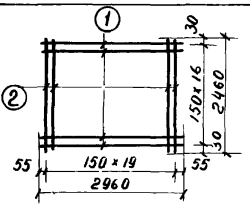
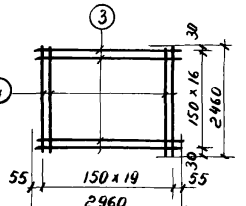
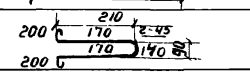


1—1



Спецификация арматуры на один элемент

30

Марка элемента	Марка и к-во каркасов и сеток	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт. в одной сетке	К-во шт. в одном эл-те	Общая длина м.
Д-25-20	С-1 (шт 1)	1		8AI	2960	17	17	50.32
		2		8AI	2460	20	20	49.20
	С-2 (шт 1)	3		6AI	2960	17	17	50.32
		4		6AI	2460	20	20	49.20
		5		12AI	1060	—	4	4.24

Выборка стали на одну плиту (кг).

Марка плиты	Сталь класса А-I ф мм 12	8	6	Итого
Д-25-20	3,8	39,4	22,1	65.3

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона м3	Расход стали кг
Д-25-20	2.25	200	0,90	65.3

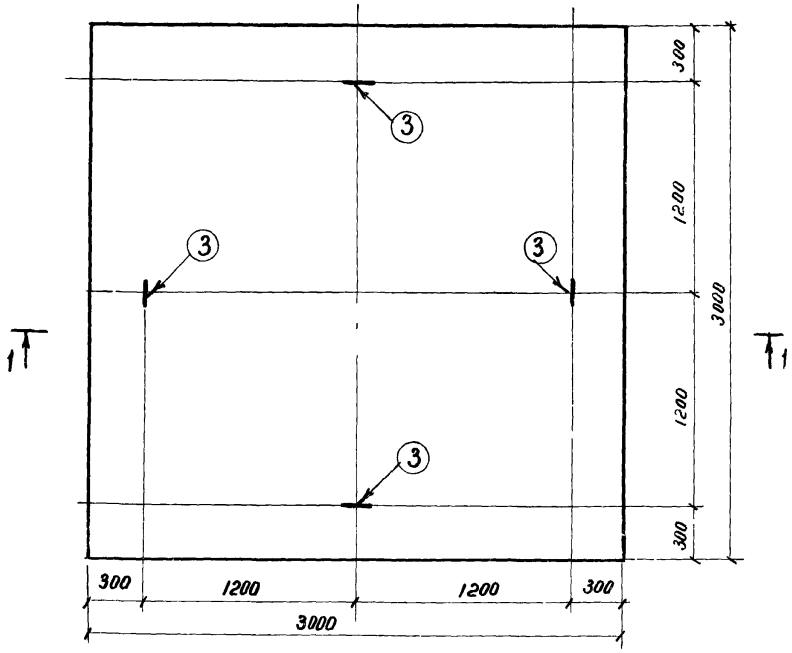
Примечания

1. В сетках сварить все пересечения стержней (узлы) с помощью контактной точечной сварки.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры сеток - 20 мм
3. Петли приварить к стержням сетки С-2.
4. Арматура - горячекатанная круглая арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61.

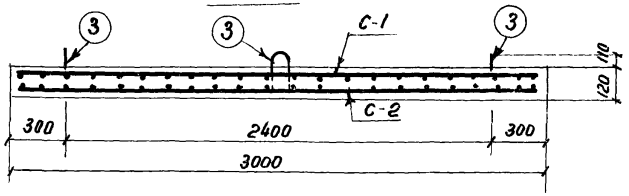
г. Москва

1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Плита днища Д-25-20.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-12

План

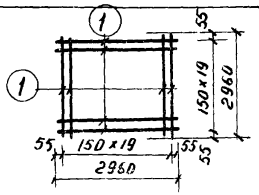
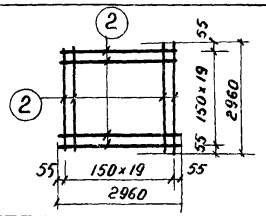
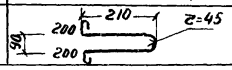


1—1



Спецификация арматуры на один элемент

31

Марка элемента	Марка и кол-во каркасов и сеток	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 сетке	Кол. шт в 1 элементе	Общая длина м
D-25-25	С-1 (шт 1)	1		10AI	2960	40	40	118,4
	С-2 (шт 1)	2		8AI	2960	40	40	118 4
		3		12AI	1060	—	4	4 24

Выборка стали на одну плиту (кг)

Марка плиты	Сталь класса AI Ф мм 12	10	8	Итого
D-25-25	3,8	73,1	46,8	123,7

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона м3	Расход стали кг
D-25-25	2,7	200	1,08	123.7

Примечания:

1. В сетках сварить все пересечения стержней (узлы) с помощью контактной точечной сварки.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры сеток - 20 мм
3. Петли приварить к стержням сетки С-2.
4. Арматура - горячекатаная круглая арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61

1971	Водопроводные Колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Плита днища D-25-25.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-13

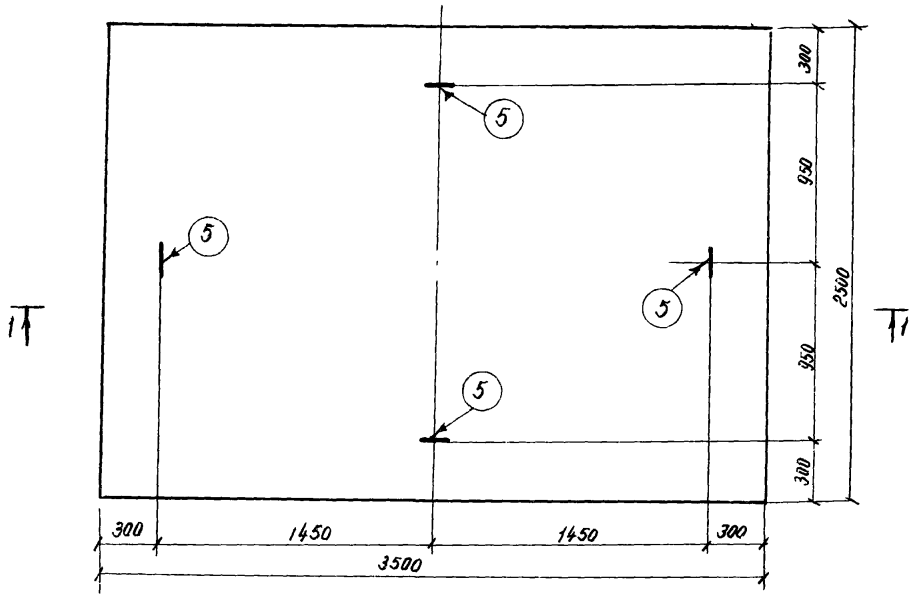
Инженерного оборудования г. Москва

Рук. сектор Данилевский

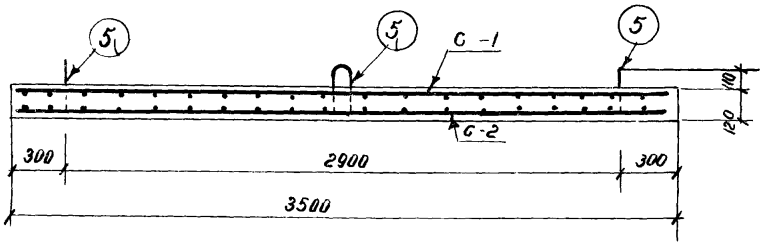
Ст. инженер Баранова

10994-03 3?

План

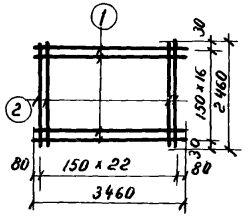
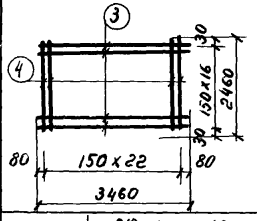
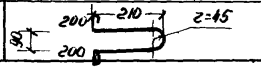


1 — 1



Спецификация арматуры на один элемент.

32

Марка элемента	Марка и кол-во каркасов и сеток	№№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 сетке	Кол. шт в 1 эл-те	Общая длина м
D-30-20	С-1 (шт.1)	1		10AI	3460	17	17	58,82
		2		10AI	2460	23	23	56,58
	С-2 (шт.1)	3		8AI	3460	17	17	58,82
		4		8AI	2460	23	23	56.58
		5		12AI	1060	—	4	4.24

Выборка стали на одну плиту (кг)

Марка плиты	Сталь класса А-I ф мм 12	10	8	Итого
D-30-20	3,7	71,2	45,6	120.5

Показатели на одну плиту.

Марка плиты	Вес. т	Марка бетона	Об'ем бетона м3	Расход стали кг
D-30-20	2.62	200	1,05	120,5

Примечания

1. В сетках сварить все пересечения стержней (узлы) с помощью контактной точечной сварки.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры сеток-20мм
3. Петли приварить к стержням сетки С-2.
4. Арматура - горячекатаная круглая арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61

1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Плита днища D-30-20.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-14

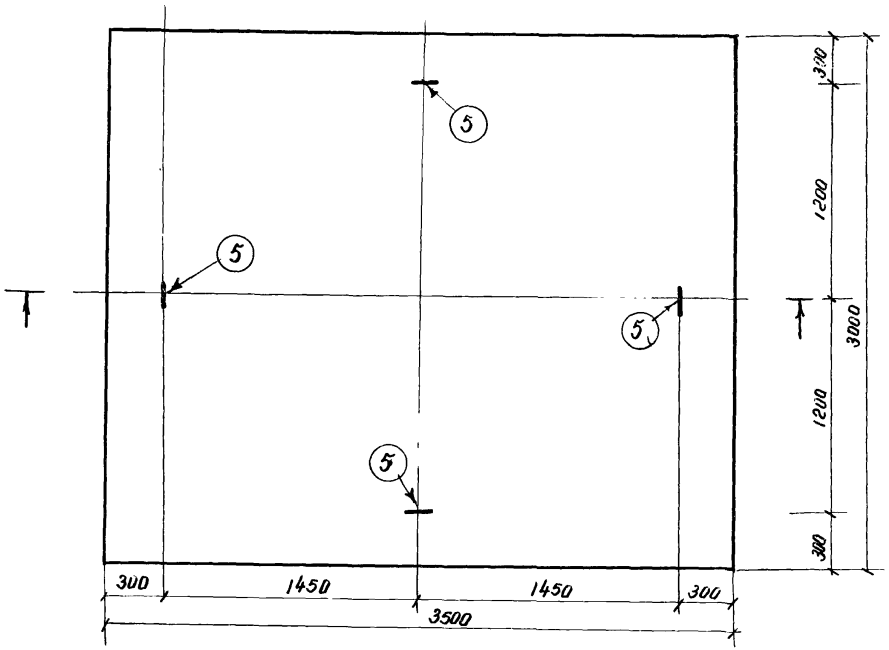
Инженерного оборудования г. Москва

Рук. сектора Данилевский

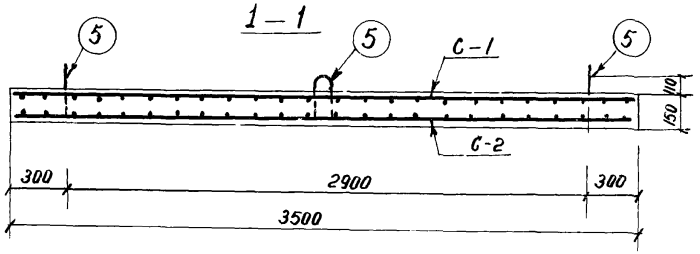
Ст. инжен. Баранова

10994-03 33

План

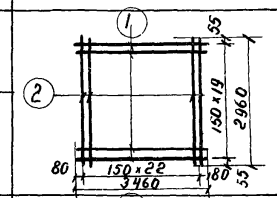
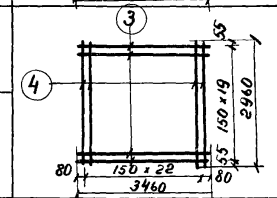
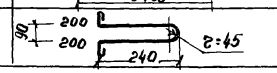


1 — 1



Спецификация арматуры на один элемент

33

Марка элемента	Марка и к-во каркасов и сеток	NN поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт в сет.	К-во шт в эл.	Общая длина м.
Д-30-25	С-1 (шт 1)	1		10 AI	3460	20	20	69.2
		2		10 AI	2960	23	23	68.1
	С-2 (шт 1)	3		8 AI	3460	20	20	69.2
		4		8 AI	2960	23	23	68.1
		5		19 AI	1170	–	4	4.68

Выборка стали на одну плиту (кг).

Марка плиты	Сталь класса AI Ф мм			Итого
	14	10	8	
Д-30-25	5.6	84.8	54.3	144.7

Показатели на одну плиту.

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона м3	Расход стали кг
Д-30-25	3,94	200	1.575	144.7

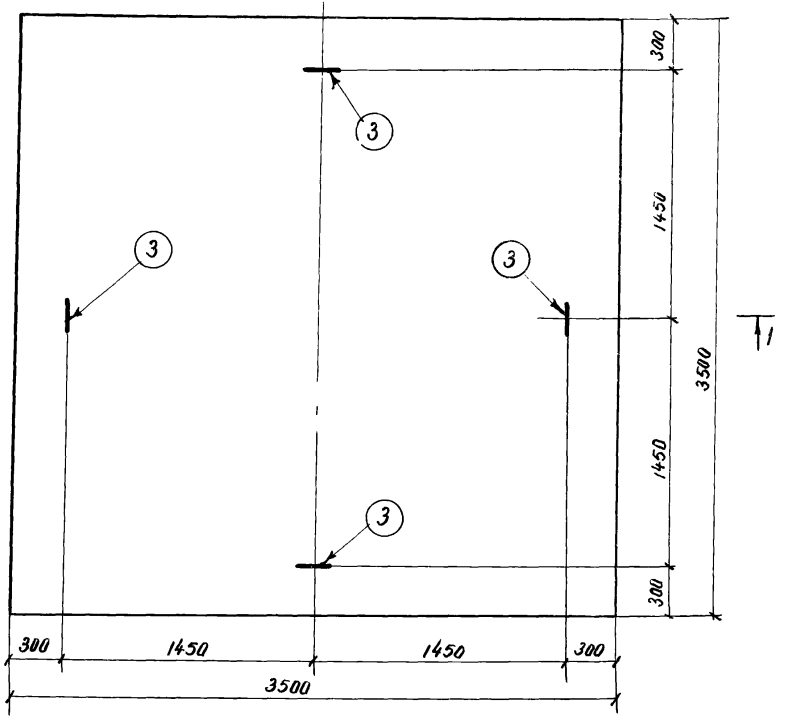
Примечания.

1. В сетках сварить все пересечения стержней (узлы) с помощью контактной точечной сварки.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры сеток - 20 мм.
3. Петли приварить к стержням сетки С-2.
4. Арматура - горячекатаная круглая арматурная сталь класса А-I по гост 5781-61.

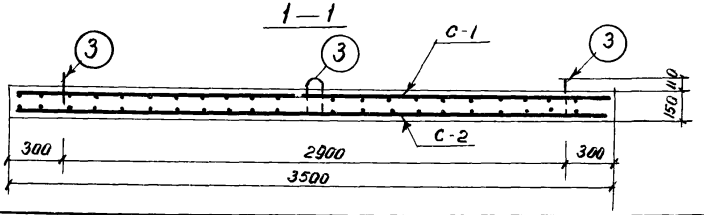
Гл. специалист Баранова
Ст. инженер
Гл. инженер проекта
Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства
Государственный институт проектирования специализированных предприятий и сооружений промышленности строительных материалов и строительной индустрии
Государственный институт проектирования предприятий машиностроительной промышленности для строительства и дорожного машиностроения
Государственный институт проектирования предприятий химической промышленности
Государственный институт проектирования предприятий нефтяной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий газовой промышленности
Государственный институт проектирования предприятий черной металлургии
Государственный институт проектирования предприятий цветной металлургии
Государственный институт проектирования предприятий угольной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий легкой промышленности
Государственный институт проектирования предприятий пищевой промышленности
Государственный институт проектирования предприятий мясной и молочной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий рыбной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий лесной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий деревообрабатывающей промышленности
Государственный институт проектирования предприятий сельскохозяйственного машиностроения
Государственный институт проектирования предприятий автомобильной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий тракторной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий электротехнической промышленности
Государственный институт проектирования предприятий приборостроения, средств автоматизации и систем управления
Государственный институт проектирования предприятий радиоэлектронной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий авиационной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий судостроительной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий промышленности средств связи
Государственный институт проектирования предприятий оборонной промышленности
Государственный институт проектирования предприятий инженерного оборудования
г. Москва

1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Плита днища Д-30-25.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-15

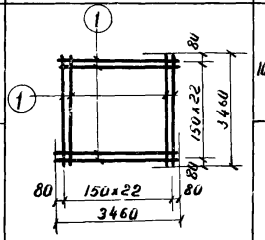
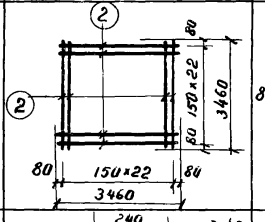
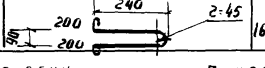
План



1—1



Спецификация арматуры на 1 элемент

Марки элемента	Марки и к-во каркасов и сеток	№№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол. шт 81 сетке	Кол. шт 61 эл-те	Общая длина м
Д-30-30	С-1 (шт.1)	1		AIII	3460	46	46	159,2
	С-2 (шт.1)	2		AIII	3460	46	46	159,2
		3		AIII	1170	-	4	4,47

Выборка стали на одну плиту (кг)

Марка плиты	Сталь Кинеса AI			
	Ø мм			Итого
	16	10	8	
Д-30-30	7.1	98.2	63.0	168.3

Показатели на одну плиту.

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона м3	Расход стали кг
Д-30-30	4.6	200	1.84	168.3

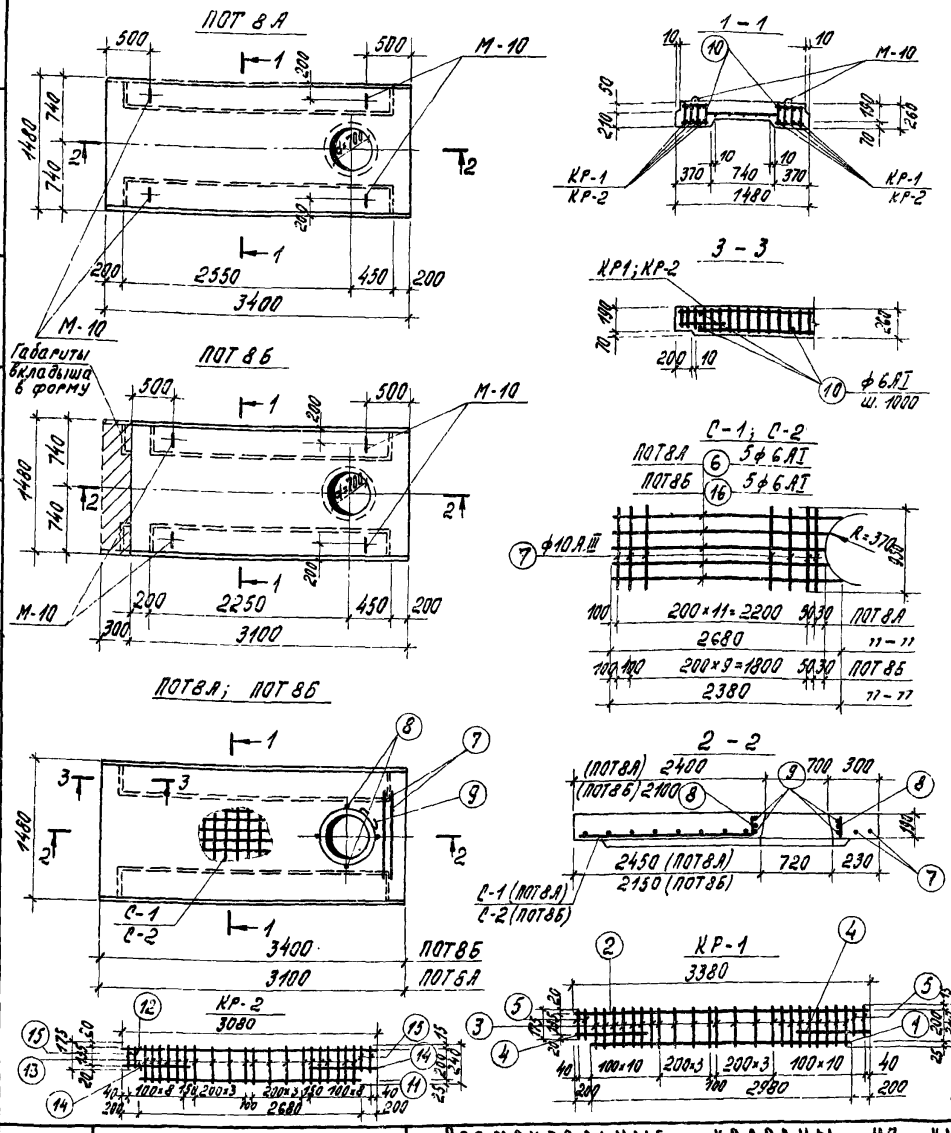
Примечания.

1. В сетках сварить все пересечения стержней (узлы) с помощью контактной точечной сварки.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры сеток - 20 мм.
3. Петли приварить к стержням сетки С-2.
4. Арматура - горячекатаная круглая арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61.

Гипрокоммунстрой Оборудования г. Москва

ГИП Секторов Даниловский
Гл. инж. Баранова

1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Плита днища Д-30-30.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-16



Спецификация арматуры на одну плиту

Марка плиты	Марка и кол-во кар-сов или сетак	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт. в 1 карк. или сетке	Кол-во шт. в 1 плите	Общая длина м
ПОТ 8А	КР-1 (8шт)	1	2980	25АIII	2980	1	8	23,8
		2	3380	10АIII	3380	1	8	27,0
		3	240	8АIII	240	24	192	46,0
		4	560	18АIII	560	2	16	9,0
		5	170	8АIII	170	4	32	5,4
	С-1 (1шт.)	6	от 2380 до 2680	6АI	2530	5	5	12,65
		7	950	10АIII	950	13	13	12,4
	Отдельные стержни	7	см. выше	10АIII	950	—	2	1,9
		8	180	8АI	190	—	4	0,72
		9	d=760 240	8АI	2700	—	3	8,1
		10	370	6АI	370	—	10	3,7
ПОТ 8Б	КР-2 (8шт.)	11	2680	25АIII	2680	1	8	21,44
		12	3080	10АIII	3080	1	8	24,64
		13	240	8АIII	240	21	168	40,4
		14	560	18АIII	560	2	16	9,0
		15	170	8АIII	170	4	32	5,4
	С-2 (1шт.)	16	от 2080 до 2380	6АI	2230 ср. вл.	5	5	11,2
		7	950	10АIII	950	12	12	11,4
	Отдельные стержни	7	см. выше	10АIII	950	—	2	1,9
		8	180	8АI	180	—	4	0,72
		9	d=760 240	8АI	2700	—	3	8,1
		10	370	6АI	370	—	10	3,7

Выборка стали на одну плиту, кг.

Марка плиты	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф мм 8АIII	10АIII	18АIII	25АIII	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф мм 6АI	8АI	10АI	12АI	Итого		Всего
ПОТ 8А	20,3	25,4	18,0	92,0	155,7	3,6	3,5	0,4	5,2	12,7		168,4
ПОТ 8Б	18,1	23,4	18,0	82,5	142,0	3,3	3,5	0,4	5,2	12,4		154,4

Выборка закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка закладного элемента	Вес 1шт. кг	Кол-во шт.	серия, N листа
ПОТ 8А	М-10	1,4	4	ИС-01-05, в.2 листы 49,50
ПОТ 8Б	М-10	1,4	4	

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона	Расход стали, кг
ПОТ 8А	2,60	300	1,04	168,4
ПОТ 8Б	2,4		0,96	154,4

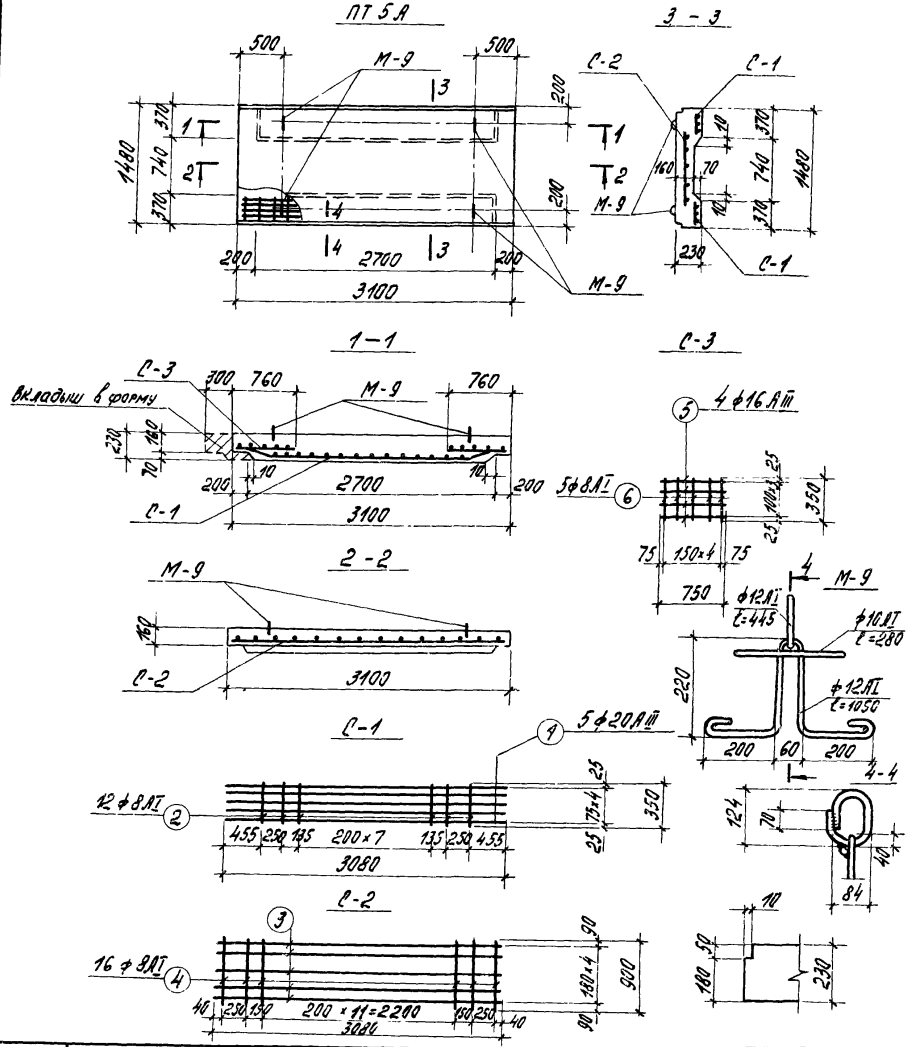
Примечания.

1. Конструкция плит перекрытия ПОТ 8А и ПОТ 8Б выполнена в опалубке плиты ПОТ 8 по серии ИС-01-05, в.2, с использованием вкладыша.
2. Деталь установки закладного элемента М-10 и спецификацию см. серию ИС-01-05, выпуск 2, листы 49,50.

1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Плиты перекрытия ПОТ 8А; ПОТ 8Б.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-17

Нач отд. Кетаев
Рук. сектора Данилевский
Ст инж. Баранова

Инженерного оборудования г. Москва.



Спецификация арматуры на одну плиту

Марка плиты	Марка и к-во каркасов и сеток	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт. в 1 каркасе или сетке	Кол-во шт. в 1 плите	Общая длина м
ПТ 5А	С-1 (шт.2)	1	420 4×20 2280 420 420 400	20 АIII	3120	5	10	31,2
		2	350	8 АI	350	12	24	8,4
	С-2 (шт. 1)	3	3080	12 АIII	3080	5	5	15,4
		4	900	8 АI	900	16	16	14,4
	С-3 (шт. 4)	5	750	16 АIII	750	4	16	12,0
		6	350	8 АI	350	5	20	7,0

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-61 ф мм				Сталь класса АI по ГОСТ 5781-61 ф мм				Всего
	12 АIII	16 АIII	20 АIII	Итого	8 АI	10 АI	12 АI	Итого	
ПТ 5А	13,7	19,0	77,1	109,8	11,8	0,4	5·2	17,4	127,2

Выборка закладных элементов на одну плиту

Марка плиты	Марка закладного элемен.	Вес 1 шт. кг	Кол-во шт.	Серия № листа
ПТ 5А	М-9	1,4	4	ИС-01-05 6.2.л.49,50

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали, кг
ПТ 5А	2,18	300	0,87	127,2

Примечания:

1. Конструкция плиты перекрытия ПТ5А выполнена в опалубке плиты ПТ5 по серии ИС-01-05, выпуск 2, с использованием вкладыша.
2. Деталь установки закладного элемента М-9 и спецификацию см. серию ИС-01-05, выпуск 2, листы 47, 49, 50.

Госстроя СССР Оборудования г. Москва
Рук. реег. Данилевский
Ст. инж. Баранова

1971	Водопроводные колодцы.	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Плита перекрытия ПТ5А.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист АС-18

Объем основных конструкций водопроводных прямоугольных колодцев из бетона.

Таблица 4

Тип колодца	Глубина заложения колодца, м	Размер колодца в плане, мм	Высота рабочей части, мм	Объем основных конструкций камер колодцев, м³					
				Временная нагрузка					
				500 кг/м²			Н-18; НК-80		
				Состояние грунтов					
				сухие	мокрые	просадочные	сухие	мокрые	просадочные
Б2-1,1г	4,5	2500×2000	1800	11,84	13,17	11,77	13,24	14,47	13,17
Б2-1,1г	2,50	2500×2000	1800	9,38	10,46	9,31	11,84	13,17	11,77
Б2-2,2г	4,5	2500×2000	2100	11,68	13,14	11,62	14,64	16,17	14,64
Б2-2,2г	2,8	2500×2000	2100	10,29	11,64	10,22	13,14	14,57	13,06
Б2-3	4,5	2500×2000	2400	11,13	12,61	11,06	14,33	15,96	14,26
Б2-3	3,10	2500×2000	2400	11,13	12,61	11,06	12,68	14,26	12,61
Б2-4	4,5	2500×2000	2700	12,03	17,46	11,96	15,63	17,46	15,56
Б2-4	3,40	2500×2000	2700	12,03	13,71	11,96	15,63	17,46	15,56
Б2-5	4,5	2500×2500	1800	13,32	14,67	13,21	14,78	16,15	14,67
Б2-5	2,55	2500×2500	1800	10,78	11,91	10,71	13,32	14,71	13,21
Б2-6	4,5	2500×2500	2100	13,24	14,61	13,11	16,32	17,91	16,21
Б2-6	2,85	2500×2500	2100	11,78	13,11	11,71	14,72	16,21	14,61
Б2-7	4,5	2500×2500	2400	12,78	14,31	12,67	16,12	17,81	16,01
Б2-7	3,15	2500×2500	2400	12,78	14,31	12,67	14,42	16,01	14,31
Б2-8	4,5	2500×2500	3600	16,72	21,61	16,61	21,72	24,11	21,61
Б2-8	4,35	2500×2500	3600	16,72	21,61	16,61	21,72	24,11	21,61

Продолжение таблицы 4

Тип колодца	Глубина заложения колодца, м	Размер колодца в плане, мм	Высота рабочей части, мм	Объем основных конструкций камер колодцев, м³					
				Временная нагрузка					
				500 кг/м²			Н-18; НК-80		
				Состояние грунтов					
				сухие	мокрые	просадочные	сухие	мокрые	просадочные
Б2-9	4,65	2500×2500	3900	20,52	25,71	20,41	23,12	28,71	23,01
Б2-10	4,5	3000×2000	2400	17,72	19,41	17,61	19,52	21,31	19,41
Б2-10	3,10	3000×2000	2400	15,92	17,61	15,81	17,72	19,41	17,61
Б2-11	4,5	3000×2000	2700	17,32	19,21	17,21	21,32	23,41	21,21
Б2-11	3,40	3000×2000	2700	15,36	17,21	15,25	19,32	21,21	19,21
Б2-12	4,5	3000×2500	2400	20,43	22,47	20,27	22,61	24,47	22,47
Б2-12	3,15	3000×2500	2400	18,53	20,27	18,37	20,43	22,47	20,27
Б2-13	4,5	3000×2500	2700	20,03	21,97	19,87	24,57	26,67	24,41
Б2-13	3,45	3000×2500	2700	17,93	19,87	17,77	22,13	24,41	21,97
Б2-14	4,5	3000×2500	3600	24,53	30,17	24,37	30,33	33,31	30,17
Б2-14	4,35	3000×2500	3600	21,83	27,07	21,67	27,23	33,31	27,07
Б2-15	4,95	3000×2500	4200	27,63	34,07	27,47	34,23	37,71	34,07
Б2-16	4,5	3000×3000	2400	22,41	24,46	22,16	24,71	26,91	24,46
Б2-16	3,15	3000×3000	2400	20,19	22,16	19,94	22,41	24,46	22,16
Б2-17	4,5	3000×3000	2700	21,81	24,06	21,56	26,96	29,26	26,71
Б2-17	3,45	3000×3000	2700	19,61	21,56	19,36	24,31	26,71	24,06

Инженерного оборудования г. Москва
Рук. груп. Гребеник

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду = 250 ÷ 1000 мм. Сметная часть. Таблица 4.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист СМ-1

Объем основных конструкций водопроводных прямоугольных колодцев из кирпича

Таблица 5

Тип колодца	Глубина заложения колодца, м	Размер колодца в плане, мм	Высота рабочей части, мм	Объем основных конструкций камер колодцев, м³					
				Временная нагрузка					
				500 кг/м²			Н-18; НК-80		
				Состояние грунтов					
				сухие	мокрые	просадочные	сухие	мокрые	просадочные
К3-1,1г	2,50	2500×2000	1800	18,43	18,37	18,37	—	—	—
К3-2,2г	2,8	2500×2000	2100	20,67	20,60	20,60	—	25,32	—
К3-3	4,5	2500×2000	2400	28,18	28,11	28,11	—	28,11	—
К3-3	3,10	2500×2000	2400	18,03	22,69	17,96	28,18	28,11	28,11
К3-4	4,5	2500×2000	2700	30,84	30,77	30,77	—	30,77	—
К3-4	3,4	2500×2000	2700	25,11	25,04	25,04	—	30,77	—
К3-5,5г	2,55	2500×2500	1800	20,92	20,81	20,81	—	—	—
К3-6,6г	2,85	2500×2500	2100	23,37	23,26	23,26	—	27,81	—
К3-6,6г	4,5	2500×2500	2100	—	27,81	—	—	—	—
К3-7	4,5	2500×2,500	2400	31,02	30,91	30,91	—	30,91	—
К3-7	3,15	2500×2500	2400	20,27	25,61	20,16	31,02	30,91	30,91
К3-8	4,5	2500×2500	3600	43,02	42,91	42,91	—	—	—
К3-8	4,35	2500×2500	3600	43,02	42,91	42,91	—	—	—
К3-9	4,65	2500×2500	3900	46,02	—	45,91	—	—	—
К3-10	3,10	3000×2000	2400	29,42	29,31	29,31	—	—	—
К3-11	3,40	3000×2000	2700	33,52	33,41	33,41	—	—	—
К3-12	3,15	3000×2500	2400	34,63	34,47	34,47	—	—	—
К3-13	3,45	3000×2500	2700	27,83	27,67	27,67	—	—	—
К3-16	3,15	3000×3000	2400	37,61	37,36	37,36	—	—	—
К3-17	3,45	3000×3000	2700	41,01	40,76	40,76	—	—	—

Горловины колодцев

Таблица 6

Тип горловины	Размер горловины в плане, мм	Объем на 1м высоты горловины, м³
1. Сборные железобетонные		
Тип I	700	0,133
Тип II	700	0,137
Тип III	700	0,113
2. Кирпичные		
Тип I	700	0,65
3. Бетонные		
Тип I	700	0,34
Тип II	700	0,30
Тип III	700	0,25

Глиняный замок

Таблица 7

Тип колодцев	Объем глины на 1м³ основных конструкций м³
Колодцы водопроводные из кирпича	0,10
Колодцы водопроводные из бетона	0,14

Инженерного оборудования г. Москва | Гл. спец. рук. груп. | Авдеев Гребеник | Н-ад | Грев

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб Ду=250÷1000 мм. Сметная часть. Таблицы 5,6,7.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист СМ-2

Бетонные упоры

Таблица 8

Тип колодца из кирпича	Тип колодца из бетона	№ узла	Размер колодца в плане мм	Расстояние от стенки колодца до оси трубы мм	Диаметр трубопровода мм	Объем бетона $м^3$
К3-1г	Б2-1г	У-9г, У-10г, У-11г, У-12г.	2500×2000	860	250	0,09
К3-1 К3-2	Б2-1 Б2-2	У-9, У-10, У-11	2500×2000	900	250	0,11
К3-2г	Б2-2г	У-9г, У-10г, У-12г	2500×2000	860	300	0,13
К3-2 К3-3	Б2-2 Б2-3	У-9, У-10, У-11	2500×2000	900	300	0,14
К3-2	Б2-2	У-7	2500×2000	1250	300	0,19
К3-10 К3-11	Б2-10 Б2-11	У-9, У-10	3000×2000	700	400	0,13
К3-3 К3-4	Б2-3 Б2-4	У-11	2500×2000	700	400	0,13
К3-1 К3-2 К3-3 К3-4	Б2-1 Б2-2 Б2-3 Б2-4	У-9, У-10, У-11	2500×2000	900	400	0,16
К3-2 К3-3	Б2-2 Б2-3	У-7	2500×2000	1250	400	0,23
К3-1	Б2-1	У-5	2500×2000	900	600	0,23
К3-5 К3-6	Б2-5 Б2-6	У-5	2500×2500	2100	800	0,7
К3-12	Б2-12	У-5	3000×2500	1400	1000	0,51

1971	Водопроводные колодцы	Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб $Д_у$ = 250 ÷ 1000 мм Сметная часть таблица 8.	Типовой проект 901-9-8	Выпуск III	Лист СМ-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд. Кокорев
Гл. спец. Авдеев
Рук. груп. Гребеник

gost.e-ecolog.ru