ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК V

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ДЛЯ ХОЗЯИСТВЕННО-БЫТОВОЙ И ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ТРУБ $Д_у$ 500-1600мм

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-1

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК V

ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ И ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1 — Перепадные колодцы хозяйственно-бытовой канализации для труб $Д_у$ 150-500 мм

Альбом 2 — Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$ 500-1600 мм

Альбом 2

Разработан институтом „Гипрокоммундортранс"

Утверждён и введён в действие Госгражданстроем
Приказ №131 от 19 июня 1973 г.

NN п/п	Наименования	NN стр. альбома	NN листов чертежей
1	Титульный лист		б/н
2	Содержание альбома	2	б/н
3	Пояснительная записка	3-8	б/н
4	Перепадные колодцы для труб d_y=500-1600мм при перепаде $h_п$=500, 600 мм	9	АС-1
5	Перепадные колодцы для труб d_y=500-1000 мм при перепаде $h_п$=700, 800, 900, 1000 мм	10	АС-2
6	Перепадные колодцы для труб d_y=1200-1600 мм при перепаде $h_п$=700, 800, 900, 1000 мм	11	АС-3
7	Перепадные колодцы для труб d_y=500-1000 мм при перепаде $h_п$=1500, 2000, 2500, 3000 мм	12	АС-4
8	Перепадные колодцы для труб d_y=1200-1600 мм при перепаде $h_п$=1500, 2000, 2500, 3000 мм	13	АС-5
9	Перепадные колодцы для труб d_y=500-1000 мм при перепаде $h_п$=3500, 4000 мм	14	АС-6
10	Перепадные колодцы для труб d_y=1200-1600 мм при перепаде $h_п$=3500, 4000 мм	15	АС-7
11	Перепадные колодцы круглые для труб d_y=500-1000 мм при перепаде $h_п$=1500, 2000, 2500, 3000 мм	16	АС-8
12	Устройство основания под трубы в примыкании к перепадным колодцам	17	АС-9
13	Заделка труб и ходовые скобы	18	АС-10
14	Плиты перекрытия ПП-24-15-1; ПП-24-15-2	19	АС-11
15	Плиты перекрытия ПП-18-15-1; ПП-18-15-2	20	АС-12

NN п/п	Наименования	NN стр. альбома	NN листов чертежей
16	Плиты перекрытия ПП-14-15-1; ПП-14-15-2	21	АС-13
17	Плиты перекрытия ПП-24-5-1; ПП-24-5-2	22	АС-14
18	Плиты перекрытия ПП-18-5-1; ПП-18-5-2	23	АС-15
19	Плиты перекрытия ПП-14-5-1; ПП-14-5-2	24	АС-16
20	Водобойные плиты ВП-1; ВП-2; ВП-3; ВП-4	25	АС-17
21	Водобойные плиты ВП-5; ВП-6; ВП-7; ВП-8; ВП-9; ВП-10; ВП-11	26	АС-18
22	Арматурные сетки стен С-1 — С-10	27	АС-19
23	Арматурные сетки стен С-11 — С-19	28	АС-20
24	Арматурные сетки днища колодцев С-1 — С-8	29	АС-21
25	Арматурные сетки днища колодцев С-9 — С-13	30	АС-22
26	Горловины d=700 мм	31	АС-23
27	Схемы перепадных колодцев и объемы основных конструкций камер	32	АС-24
28	Схемы перепадных колодцев и объемы основных конструкций камер	33	АС-25
29	Схемы перепадных колодцев и объемы основных конструкций камер и горловин	34	АС-26
30	Таблица привязки колодцев	35	АС-27

Гл. инженер Рожкова Резенкова

МЖКХ РСФСР г. Москва

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду = 500-1600 мм Содержание альбома	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист б/н

Пояснительная записка

Общая часть.

Настоящий альбом рабочих чертежей „Перепадные колодцы для ливневой канализации" (выпуск V) является составной частью типового проекта 902-9-1 „Канализационные колодцы."

Типовой проект 902-9-1 состоит из шести отдельно оформленных выпусков:

Выпуск I – „Круглые колодцы из сборного железобетона для труб $Д_у$ = 150 – 1200 мм."

Выпуск II – „Круглые колодцы из кирпича и из бетона для труб $Д_у$ = 150 – 1200 мм."

Выпуск III – „Круглые колодцы для канализационных дюкеров $Д_у$ = 150 – 400 мм."

Выпуск IV – „Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб $Д_у$ = 1000 – 1500 мм."

Выпуск V – „Перепадные колодцы для хозяйственно-бытовой и ливневой канализации."

Выпуск VI – „Колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$ = 700 – 1500 мм и дождеприемники."

Выпуски I – IV составлены ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Выпуск V · составлен совместно ЦНИИЭП инженерного оборудования и институтом „Гипрокоммундортранс".

Выпуск VI – институтом „Гипрокоммундортранс".

Выпуск V состоит из двух альбомов:

Альбом 1 – „Перепадные колодцы для хозяйственно-бытовой канализации для труб $Д_у$=150-500мм

Альбом 2 – „Перепадные колодцы для ливневой канализации для труб $Д_у$ = 500-1600 мм."

Альбом 1-разработан институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования; альбом 2 – институтом „Гипрокоммундортранс."

Рабочие чертежи перепадных колодцев для ливневой канализации разработаны для труб диаметром 500-1600мм. и высоте перепада от 500 до 4000 мм. Материал для изготовления перепадных колодцев ливневой канализации принят монолитный бетон с железобетонным сборным перекрытием.

Область применения.

Область применения и условия строительства приняты в соответствии с СН227-70 п.5,4, серией 3.900-2 „Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных ёмкостных сооружений."

Рабочие чертежи перепадных колодцев для ливневой канализации разработаны для строительства в районах со следующими природными и климатическими условиями:

- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- территория без подработки горными выработками;
- расчетная зимняя температура воздуха -20°, -30°, -40°.

Грунты в районе строительства колодцев предусмотрены следующие:

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

$\gamma_0 = 1.8$ т/м³; $\varphi^н = 28°$

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

г. Москва

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$=500-1600мм Пояснительная записка	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист б/н

$\gamma_o = 2.0\ т/м^3$; $\varphi^н = 20°$; коэффициент пористости $\varepsilon = 0.6$

Максимальный уровень грунтовых вод – в уровне низа плиты перекрытия колодцев. Грунтовые воды и сточная жидкость не агрессивны к материалам колодцев. Во всех случаях нормативные характеристики грунтов в основании колодцев должны отвечать условию, чтобы среднее давление по подошве колодца от нормативных нагрузок не превышало нормативного давления на основание $R^н$, определяемого по формуле „12" СН и П II-Б.1-62,* которое во всех случаях не должно быть менее 1.0 кг/см².

В плывунных, торфянистых и других слабых грунтах, а также в районах вечной мерзлоты и сейсмических районах при сейсмичности свыше 6 баллов разработанные типовые колодцы не могут быть применены.

Условия применения.

Перепадные колодцы устраиваются на сетях и коллекторах ливневой канализации диаметром 500–1600 мм при максимальном заглублении лотка выходного трубопровода до 7.0 м. Для труб водостоков диаметром 300–400 мм. конструкции колодцев принимать по типовому проекту 902-9-1 „Канализационные колодцы", выпуск V, альбом 1.

В случае агрессивного воздействия грунтовых вод следует учесть мероприятия по антикоррозийной защите в соответствии с СН 262-67.

Тип перепадного колодца устанавливается в зависимости от диаметра труб, высоты перепада при скоростях в подводящей трубе водостока до 7 м/сек.

По высоте перепада приняты два типа перепадных колодцев:

1. Перепадные колодцы водосливного типа с высотой перепада от 0.5 до 1.0 м с сопряжением труб в колодце лотком плавного очертания.
2. Перепадные колодцы водобойного типа при высоте перепада более 1 м (до 4.0 м).

Конструктивные решения.

А. – Перепадные колодцы водосливного типа.

Колодцы водосливного типа запроектированы для водостоков диаметром 500–1600 мм при высотах перепада 0.5–1.0 м и прямоугольной форме в плане.

Конструкция перепадного колодца состоит из днища, рабочей камеры, перекрытия и горловины.

По виду материала днище и рабочая камера перепадного колодца устраиваются из бетона М-200.

Колодцы перекрываются сборными железобетонными плитами из бетона М-300.

Сопряжение отметок подводящей и отводящей труб водостоков осуществляется при помощи плавного лотка, который набивается бетоном М-200 по форме водослива практического профиля.

В стенке колодца, расположенной против подводящей трубы водостока со стороны внутренней поверхности, заделывается сетка из арматуры ф 8 мм. Спуск в колодец осуществляется по стальным скобам, заделываемым в стены колодцев через 30 см в шахматном порядке. Скобы покрыть антикоррозийным лаком.

Гип. группы Ст. инженер Пушкин Резникова

г. Москва

Б. – Перепадные колодцы при высоте перепада более 1 м (водобойного типа).

Перепадные колодцы с высотой перепада более 1м (до 4м) запроектированы для водостоков диаметром от 500 до 1600 мм. В проекте разработаны конструкции колодцев со стенами из монолитного бетона М-200, которые имеют в плане прямоугольную и круглую форму.

Круглые колодцы рекомендуются только на водостоках диаметром от 500 до 1000 мм и перепадах от 1.50 до 3.00 м. Колодцы перекрываются круглыми сборными ж.б. плитами, принятыми по ГОСТ 8020-68 с отверстием лаза диаметром 0.70 м.

Стены колодцев возводятся по армированному бетонному днищу из бетона М-200 толщиной 30-40 см в зависимости от размеров колодца.

Рабочие камеры колодцев перекрываются сборными железобетонными плитами из бетона М-300. Одна из плит имеет отверстие диаметром 0.7 м, через которое осуществляются работы по эксплуатации колодца. Стальные скобы заделываются в стену колодца через 30 см в шахматном порядке и покрываются антикоррозийным лаком.

Плиты перекрытия всех перепадных колодцев прямоугольной формы применяются двух типов, отличающихся между собой несущей способностью, а именно:

1. При временной нагрузке P= 500 кг/м² (автомобиль весом до 5.0 т);
2. При временной нагрузке Н-18 и НК-80.

Гашение энергии потока осуществляется в колодце при помощи водобойной части в лотке колодца и рассеивающими водобойными плитами из сборного железобетона, которые заделываются в стены колодцев по мере их возведения. В зависимости от величины перепада по высоте колодца устраивается один или два ряда водобойных плит.

Горловины колодцев рекомендуется устраивать из сборных ж.б. колец диаметром 700 мм, принимаемых по ГОСТ-8020-68.

Для горловин применяются круглые люки по ГОСТ 3634-61 – тяжелые при установке на проезжей части улиц и легкие для установки на газонах и дорогах с движением транспорта ограниченного тоннажа (до 5 т).

Для колодцев, расположенных на проезжей части автомобильных дорог и территории предприятий, на которых предусмотрено движение тяжелого транспорта (временная нагрузка по схеме Н-18 и НК-80) в верхней части горловины укладывается специальная дорожная плита ПНЛ-1-1.

Заделка труб в лотковой части колодцев производится в зависимости от грунтовых условий согласно деталей на чертежах проекта. При строительстве колодцев в сухих грунтах гидроизоляция поверхностей стен не предусматривается. В мокрых грунтах при уровне грунтовых вод выше дна колодца, должна быть предусмотрена непрерывная наружная обмазочная гидроизоляция днища и стен колодца на 0.5 м выше этого уровня.

Конструкции плит перекрытия колодцев приняты по серии ИС-01-04, выпуск 6 и отличаются от соответствующих плит этой серии меньшей длиной и шириной. Опалубочные размеры плит перекрытия могут быть полу-

чены путем установки в форму плит, приведенных в серии ИС-01-04, деревянных вкладышей по ширине и длине. Основание под днище перепадных колодцев в непросадочных грунтах устраивается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.

При строительстве колодцев в макропористых 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."

В просадочных грунтах I типа могут применяться колодцы, предназначенные для непросадочных грунтов. При этом следует произвести затирку швов и внутренних поверхностей колодцев цементным раствором состава 1:1 и устроить отмостку 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:

1. Грунты основания под колодцы должны быть послойно уплотнены трамбованием на глубину 1 м. Перед трамбованием отсыпается слой щебня толщиной 5 см. Уплотнение грунта должно производиться при оптимальной влажности 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 до 20 см, обработанного битумными или дёгтевыми материалами.

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

4. Внутреннюю поверхность стен колодцев промазать горячим битумом за два раза по огрунтовке из раствора битума в бензине или покрыть флюатом, т.е. обработать водным раствором кремнефтористого магния или кремнефтористоводородной кислоты с образованием на поверхности нерастворимых соединений.

5. Тщательную заделку труб и устройство снаружи водоупорного замка из однородного суглинка, смешанного с битумными или дёгтевыми материалами.

6. Пазухи колодцев должны засыпаться местным талым суглинистым грунтом с послойным уплотнением равномерно по периметру слоями не более 0.2 м.

7. Поверхность земли вокруг люков колодцев должна быть спланирована с уклоном 0.03 от колодца на 0.5 м шире засыпанных пазух.

Расчетные положения.

Конструкции колодцев рассчитаны в соответствии со СНиП II-В.I-62*. Расчеты произведены на постоянную и временную нагрузки при различном сочетании их с учетом положений серии 3.900-2 вып. 1 и вып. 5.

При расчете конструкций приняты следующие основные нагрузки и параметры:

1. Максимальное заглубление колодцев – H = 7.0 м.

2. В качестве постоянных нагрузок приняты:-вес грунтовой засыпки над перекрытием рабочей камеры колодцев.

Нормативные характеристики грунта:

а) объемный вес грунта – $\gamma = 1.8$ т/м³;

б) угол естественного откоса – $\varphi = 28°$

в) коэффициент перегрузки – $K = 1.3$

– Собственный вес плиты перекрытия с горловиной и люком. Коэффициент перегрузки 1.1;

– Засыпка пазух колодцев грунтом с нормативными характеристиками: а) в сухих грунтах: $\gamma_0 = 1.8$ т/м³; $\varphi^н = 28°$

б) в мокрых грунтах: $\gamma_0 = 2.0$ т/м³; $\varphi^н = 20°$

Коэффициент перегрузки $K = 1.3$

Максимальный уровень уровень грунтовых вод принят на уровне низа перекрытий колодцев, при коэффициенте пористости грунта $\varepsilon = 0.6$.

В качестве временных нагрузок в соответствии с указаниями СНиП II-Г.3-62 „Водоснабжение. Нормы проектирования" и СНиП II-Д.7-62 „Мосты и трубы. Нормы проектирования" приняты следующие виды подвижной нагрузки:

I вид – равномерно-распределенная нагрузка $q = 500$ кг/м² и случайные заезды автомашин весом 5т для колодцев, располагаемых на дорогах, где систематическое движение автомобильного транспорта исключено.

II вид – нагрузки от утяжеленного автомобиля по схеме Н-18 для колодцев, располагаемых на автомобильных дорогах городов и территории промышленных предприятий, на которых движение особо тяжелых машин исключено.

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

Расчетные временные нагрузки определены путем умножения нормативных значений на коэффициент перегрузки $K = 1.1$.

Учитывая условия работы колодцев, как гидротехнических сооружений, применение кирпича для возведения стен колодцев не рекомендуется.

Плиты перекрытия колодцев запроектированы 2-х марок по несущей способности: плиты первой марки рассчитаны под временную нагрузку первого вида, вторая марка плит применяется под остальные два вида временных нагрузок, при этом засыпка над плитой может составлять до 4.0 м. Маркировка плит состоит из буквенных и цифровых индексов. Буквенный индекс характеризует тип изделия: ПП – плита перекрытия. Первая цифра означает длину плиты в дециметрах, вторая цифра – ширину в дециметрах, третья – несущую способность плиты: для временной нагрузки 500 кг/м² или 5.0 т – цифра 1; для временной нагрузки Н-18 и НК-80 – цифра 2. Например: ПП-24-5-1.

Динамическое влияние подвижных нагрузок учтено путем введения коэффициента динамичности – 1.3 при засыпке над перекрытием менее 1 м. При большем заглублении принят коэффициент динамичности $K = 1.0$

Боковые стены колодцев рассчитаны, как плиты опертые по трем сторонам. Расчет плит перекрытия произведен по схеме свободно лежащей балки на двух опорах. Днище колодцев рассчитаны как свободно опертые плиты с равномерной нагрузкой (отпор грунта). За основную

расчетную схему стенок рабочей камеры круглых колодцев принята упругое кольцо, равномерно нагруженное снаружи. Кроме этого, учтён случай неравномерной засыпки колодца грунтом с введением коэффициента К=1.25 для сухих грунтов. При высоте горловин от 4 до 5м принимать 2 плиты перекрытия.

Учитывая динамическое влияние потока ливневых вод на работу прямоугольных колодцев водобойного типа, толщины стен приняты одинаковыми для всех видов временных нагрузок.

Круглые перепадные колодцы запроектированы из монолитного бетона. Применение типовых сборных ж.б. колец для рабочих камер колодца не допускается.

Маркировка колодцев дана 2 видов:

К-1 – колодец в сухих и мокрых непросадочных грунтах;

К-2 – колодец в макропористых просадочных грунтах.

Объёмы основных конструкций для составления смет

Для определения сметной стоимости перепадных колодцев составлены таблицы объёмов основных конструкций рабочих камер и горловин.

1. Таблицы составлены на основании чертежей типового проекта.

2. Показатели объёмов приведены в зависимости от размеров колодцев в плане, высот перепада, глубин заложения колодцев, вида временной нагрузки и т.д.

3. Объёмы основных конструкций рабочих камер колодцев принимаются по таблице 2.

4. Объёмы конструкций горловин (в м³) из сборного железобетона принимаются по таблице 3.

5. В сметах дополнительно необходимо учитывать: стоимость укладки дорожной плиты ПНЛ-1-1 со стабилизированным основанием из песка для колодцев, располагаемых на дорогах, и стоимость люков.

6. Вес арматуры сеток днища и стен в просадочных грунтах приведен на листах №№8-15 и дополнительно учитывается в смете.

7. Стоимость устройства колодцев следует исчислять в соответствии с объёмами основных конструкций по расценкам №№954, 955.

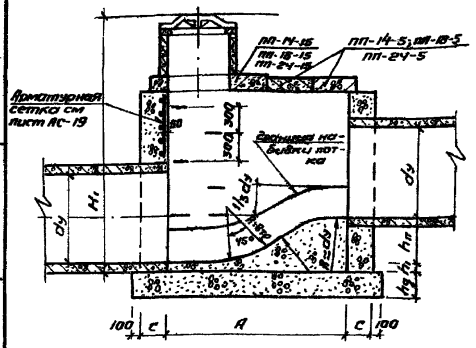
8. Стоимость устройства песчаного основания и укладки дорожной плиты ПНЛ-1-1 по расценке №208 сборника ЕРЕР №32.

9. Стоимость арматуры для армирования днища и стен определяется по ценнику I ч. II разд. IV.

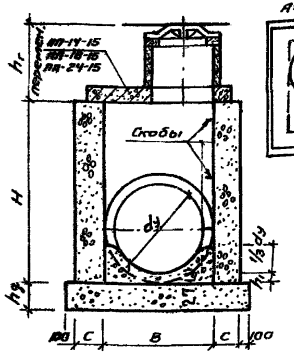
10. Содержание таблицы 2,3 принято в соответствии с содержанием таблицы 10,13 сборника ЕРЕР №26.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования.

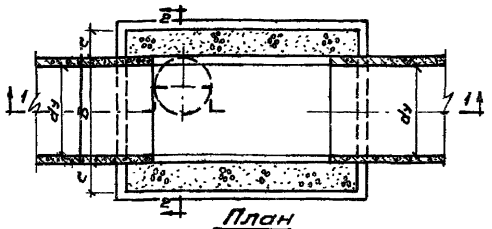
Главный инженер проекта /Ширинский/



Разрез 1-1

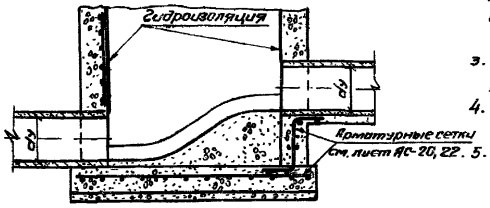


Разрез 2-2



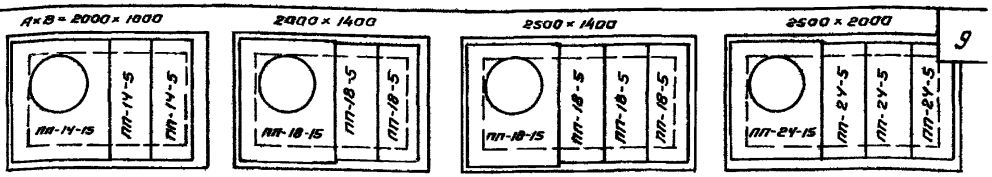
План
(разрез по осям труб)

Колодцы для непросадочных грунтов К-1



Разрез 1-1

Колодцы для просадочных грунтов К-2



Схемы перекрытий

Основные параметры колодцев	Диаметр труб	dy	500 600	700 800	900 1000	1200	1400	1500	1600
	Скорость воды	V м/сек	≤ 7 м/сек						
№№ п/п	Наименование работ	ед. изм.	Об'емы работ колодцев типа К-1 и К-2						
1	Устройство днища и водосливной части h_n=500мм	м³	2.30 / 2.43	2.30 / 2.43	3.15 / 3.30	4.21 / 4.23	5.61 / 5.79	5.36 / 5.54	5.20 / 5.54
2	Устройство днища и водосливной части h_n=600мм	м³	2.38 / 2.51	2.38 / 2.51	2.30 / 3.45	4.22 / 4.38	6.09 / 6.27	5.72 / 5.90	5.72 / 5.90
3	Бетонирование стен колодца.	м³	2.95 / 3.65	2.30 / 3.45	3.33 / 1.12	4.26 / 5.26	5.47 / 6.72	5.34 / 6.56	5.18 / 6.36
4	Установка сборных ж.б. плит перекрытия	м³	0.443	0.443	0.705	0.849	1.355	1.355	1.355
5	Арматурные сетки	N/кг	N2 / 6.87	N1 / 5.69	N4 / 6.68	N6 / 7.49	N9 / 13.17	N8 / 11.71	N7 / 9.66
6	Цементная стяжка на перекрытии	м²	3.12	3.12	4.12	5.02	6.82	6.82	6.82
7	Заделка ходовых скоб	шт	5	5	6	7	8	8	8
	Дополнительные работы для колодцев типа К-2								
8	Бетонная подготовка М-100	м³	0.46 / 0.50	0.46 / 0.50	0.57 / 0.62	0.67 / 0.73	0.86 / 0.92	0.86 / 0.92	0.86 / 0.92
9	Арматурные сетки	N/кг	N11,9 / 48.19	N11,9 / 48.19	N12,10 / 60.91	N12,11 / 68.70	N13,12 / 90.30	N13,12 / 80.30	N13,12 / 90.30
10	Гидроизоляция	м²	6.04	5.60	7.28	10.22	14.06	13.58	13.08

Примечания:

1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0.50м выше уровня грунтовых вод.
3. Очертание верхней части лотка принимается по форме водослива практического профиля.
4. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
5. В таблице расхода материалов в пункте 1,2,3,8 в числителе даны об'емы для временной нагрузки 500кг/м²; в знаменателе – Н-18; НК-80.
6. В таблице расхода материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
7. Стены, днище и набивка лотка устраиваются из гидротехнического бетона М-200.
8. На чертеже даны марки плит, без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.

Скорость ≤ 7м/сек.								
dy	h_n	A	B	H	h_1	h_9	с для врем нагруз. 500 кг/м²	с для врем нагруз. Н-18; НК-80
500 600	500 600	2000	1000	1800	100	300	250	300
700 800	500 600	2000	1000	1800	100	300	250	300
900 1000	500 600	2000	1400	2000	100	300	250	300
1200	500 600	2500	1400	2300	110	300	250	300
1400	500 600	2500	2000	2600	110	300	250	300
1500	500 600	2500	2000	2600	120	300	250	300
1600	500 600	2500	2000	2600	120	300	250	300

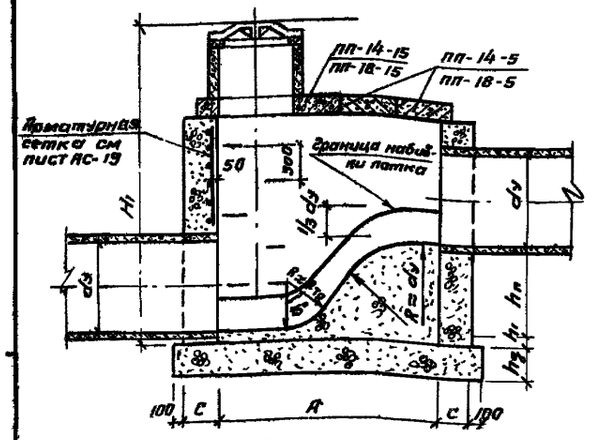
9. Конструкцию плит перекрытия см. лист АС-11, 16.
10. Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100
11. Основание под днище колодцев марки К-1 устраивается в зависимости от грунтовых условий.

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$= 500-1600мм. Перепадные колодцы для труб d=500-1600мм при перепаде h_n=500, 600 мм.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-1

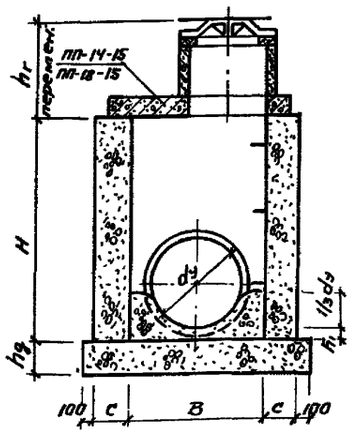
Ст. инженер | Резенкова

г. Москва

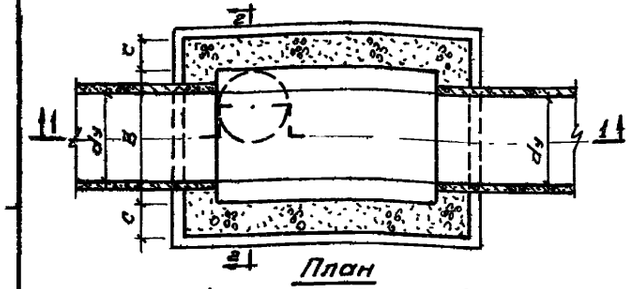
12504-02



Разрез 1-1



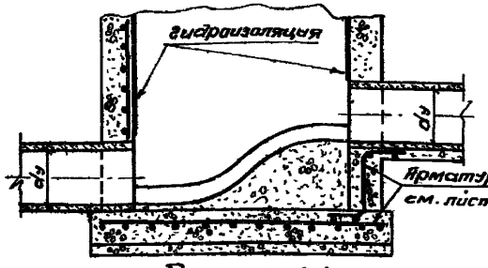
Разрез 2-2



План

(разрез по осям труб)

Колодцы для непросадочных грунтов К-1

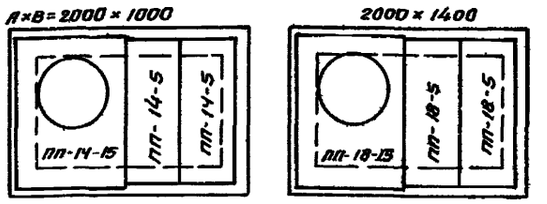


Разрез 1-1

Колодцы для просадочных грунтов К-2

Примечания:

1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0,50м выше уровня грунтовых вод.
3. Очертание верхней части лотка принимается по форме водослива практического профиля.
4. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
5. В таблице расходов материалов в пункте 1,2,7 в числителе даны объемы для временной нагрузки 500 кг/м²; в знаменателе — Н-18; НК-80.
6. В таблице расхода материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
7. Стены, днище и набивка лотка устраиваются из гидротехнического бетона М-200
8. На чертеже даны марки плит, без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
9. Конструкцию плит см. лист АС-12,13,15,16.
10. Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100.
11. Основание под днище колодцев марки К-1 устраивается в зависимости от грунтовых условий.



Схемы перекрытий

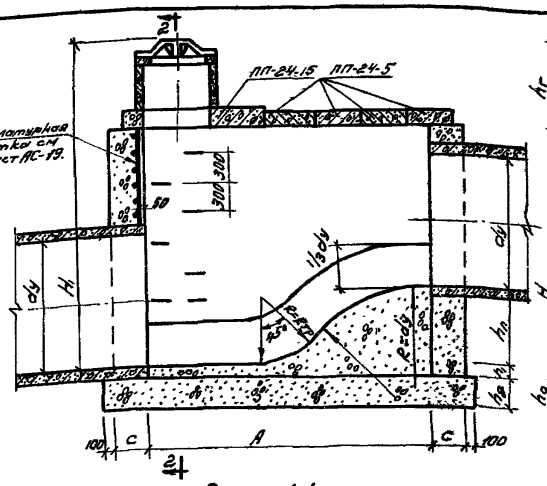
Основные параметры колодцев	Диаметр трубы d_y	500 600	700 800	900 1000	500 600	700 800	900 1000
	Высота перепада h_n	700 - 800			900 - 1000		
	Скорость воды $V_{м/сек}$	≤ 7 м/сек					

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объемы работ колодцев типа К-1 и К-2					
1	Устройство днища и водосливной части	$м^3$	2.58 / 2.71	2.78 / 2.91	2.73 / 2.76	2.88 / 3.01	3.45 / 3.60	3.80 / 3.95
2	Бетонирование стен колодца	$м^3$	2.95 / 3.65	3.14 / 3.89	3.72 / 4.60	3.30 / 4.08	3.49 / 4.32	4.12 / 5.08
3	Установка сборных ж.б. плит перекрытия	$м^3$	0.443	0.443	0.705	0.443	0.443	0.705
4	Арматурная сетка	N / кг	N2 / 6.87	N3 / 8.53	N2. / 6.87	N3 / 8.53	N4 / 6.68	N5 / 8.57
5	Цементная стяжка на перекрытии	$м^2$	3.12	3.12	3.12	3.12	4.12	4.12
6	Заделка ходовых скоб	шт	6	6	6	6	7	7
	Дополнительные работы для колодцев типа К-2							
7	Бетонная подготовка М-100	$м^3$	0.46 / 0.50	0.46 / 0.50	0.57 / 0.62	0.46 / 0.50	0.46 / 0.50	0.57 / 0.62
8	Арматурные сетки	N / кг	N14.9 / 50.29	N14.9 / 50.29	N16.10 / 62.73	N15.9 / 53.25	N16.9 / 53.25	N17.10 / 66.55
9.	Гидроизоляция	$м^2$	4.84	5.60	12.13	4.84	5.60	12.13

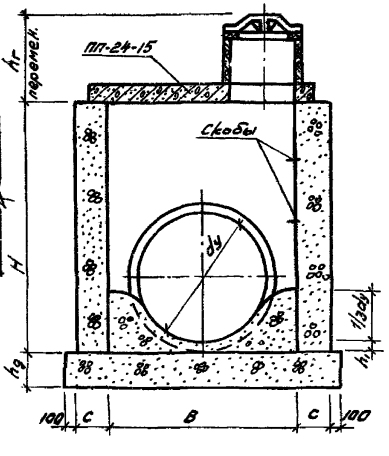
Скорость ≤ 7м/сек

d_y	h_n	A	B	H	h_1	h_g	c для врем. нагрузки 500 кг/м²	c для врем. нагрузки Н-18; НК-80
500 600	700 800	2000	1000	1800	100	300	250	300
500 600	900 1000	2000	1000	2000	100	300	250	300
700 800	700 800	2000	1000	2000	100	300	250	300
700 800	900 1000	2000	1000	2200	100	300	250	300
900 1000	700 800	2000	1400	2200	100	300	250	300
900 1000	900 1000	2000	1400	2400	100	300	250	300

1972	Канализационные колодцы.	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600мм. Перепадные колодцы для труб d=500-1000мм при перепаде h_n=700, 800, 900, 1000мм.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-2

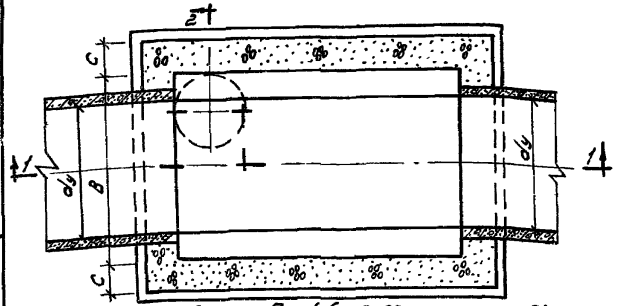


Разрез 1-1



Разрез 2-2

Основные параметры колодцев	Диаметр трубы	d_y	1200	1400	1500	1600	1200	1400	1500	1600
	Высота перепада	$h_п$	700-800				900-1000			
	Скорость воды	$V_м/сек$	≤ 7м/сек							
№№ пп.	Наименование работ	ед. изм.	Об'емы работ колодцев типа К-1 и К-2							
1	Устройство днища и водосливной части	$м^3$	7.96 / 8.20	7.93 / 8.17	7.89 / 8.13	7.88 / 8.12	8.56 / 8.80	8.58 / 8.98	8.49 / 8.73	8.60 / 8.84
2	Бетонирование стен	$м^3$	7.45 / 8.73	7.83 / 9.34	8.02 / 9.54	8.15 / 9.72	8.12 / 9.67	8.40 / 10.14	8.69 / 10.34	8.83 / 10.51
3	Установка сборных ж.б. плит перекрытия	$м^3$	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571
4	Арматурные сетки	кг	N9 / 13.17	N10 / 15.23	N9 / 13.17	N10 / 15.23	N9 / 13.17	N10 / 15.23	N9 / 13.17	N10 / 15.23
5	Цементная стяжка на перекрытии	$м^2$	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10
6	Заделка ходовых скоб	шт.	8	9	9	9	9	10	9	10
	Дополнительные работы для колодцев типа К-2									
7	Бетонная подготовка М-100	$м^3$	1.06 / 1.13	1.06 / 1.13	1.06 / 1.13	1.06 / 1.13	1.06 / 1.13	1.06 / 1.13	1.06 / 1.13	1.06 / 1.13
8	Арматурные сетки	N / кг	N18.13 / 112.11	N18.13 / 112.11	N18.13 / 112.11	N18.13 / 112.11	N19.13 / 115.69	N19.13 / 115.69	N19.13 / 115.69	N19.13 / 115.69
9	Гидроизоляция	$м^2$	14.34	14.34	15.42	15.42	15.98	15.98	16.88	16.88



План (разрез по осям труб)

Колодцы для непросадочных грунтов К-1

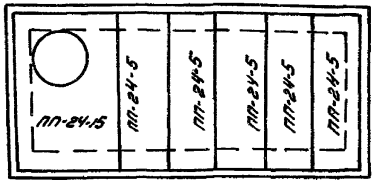
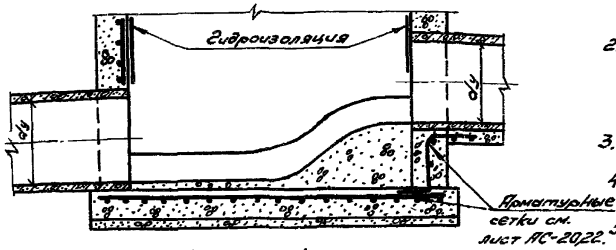


Схема перекрытий.



Разрез 1-1

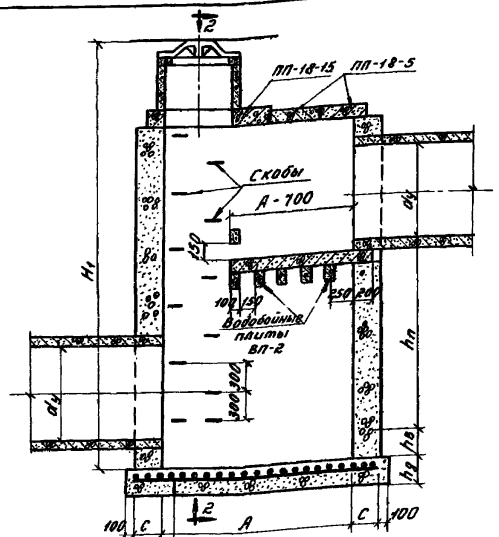
Колодцы для просадочных грунтов К-2

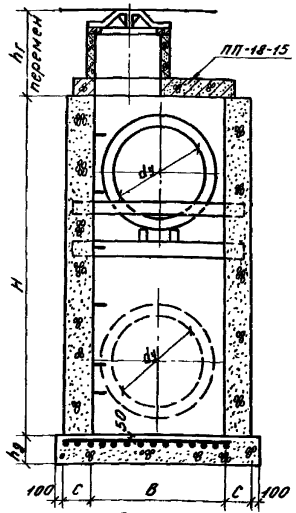
Скорость ≤ 7м/сек								
d_y	$h_п$	A	B	H	h_1	h_g	c для времен. нагр. 500 кг/м²	c для времен. нагр. Н-18; НК-80
1200	700 800	3000	2000	2500	110	350	300	350
1200	900 1000	3000	2000	2700	110	350	300	350
1400	700 800	3000	2000	2700	110	350	300	350
1400	900 1000	3000	2000	2900	110	350	300	350
1500	700 800	3000	2000	2800	120	350	300	350
1500	900 1000	3000	2000	3000	120	350	300	350
1600	700 800	3000	2000	2900	120	350	300	350
1600	900 1000	3000	2000	3100	120	350	300	350

Примечания:

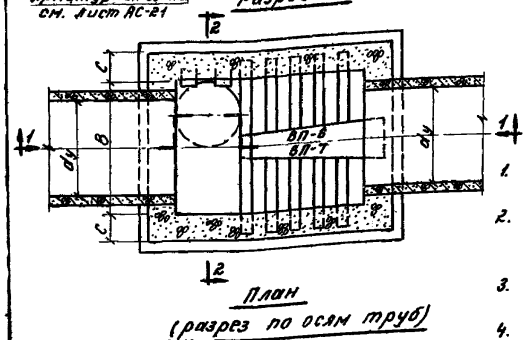
1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0.50м выше уровня грунтовых вод.
3. Очертание верхней части лотка принимается по форме водослива практического профиля.
4. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
5. В таблице расходов материалов в пунктах 1,2 в числителе даны об'емы для временной нагрузки 500 кг/м² в знаменателе Н-18; НК-80.
6. В таблице расхода материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
7. Основание под днище колодцев марки К-1 устраивается в зависимости от грунтовых условий.
8. Стены, днище и набивка лотка устраиваются из гидротехнического бетона М-200.
9. На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
10. Конструкцию плит см. лист АС-11,14
11. Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100.

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600 мм. Перепадные колодцы для труб d=1200-1600мм при перепаде $h_п$=700,800,900,1000мм	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-3

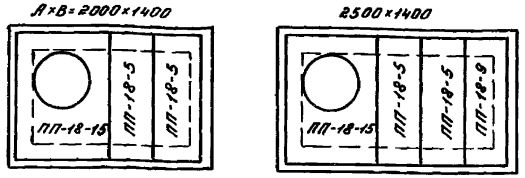




Арматурная сетка см. лист АС-21



(разрез по осям труб)



Схемы перекрытий

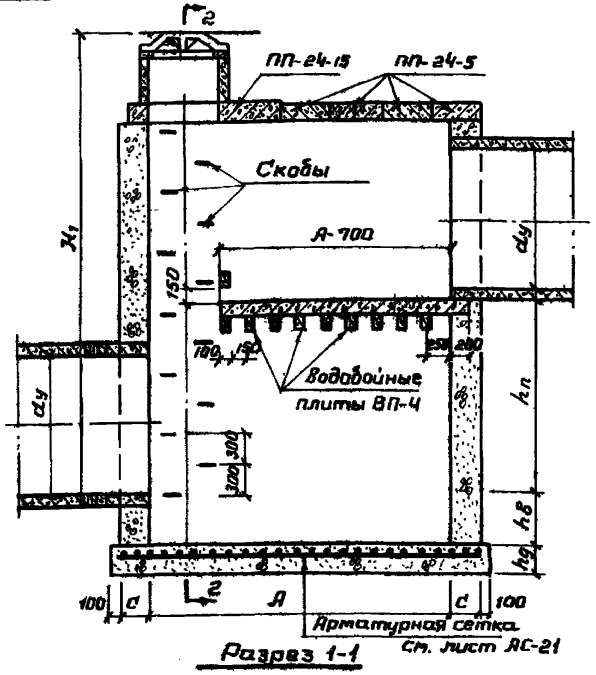
Основные параметры колодцев	Диаметр труб	d_y	500 800	700 800	900 1000	500 800	700 800	900 1000	500 800	700 800	900 1000	500 800	700 800	900 1000
	Высота перепада	h_n	1500			2000			2500			3000		
	Скорость воды	$V_{м/сек}$	≤ 7 м/сек											
№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объемы работ колодцев типа К-1 и К-2											
1	Устройство армированного днища	$м^3$	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74
2	Бетонирование стен	$м^3$	6.24	6.53	6.76	7.44	7.73	7.96	11.96	12.37	12.73	13.51	13.98	14.34
3	Установка сборных ж.б. плит перекрытия	$м^3$	0.705	0.705	0.705	0.705	0.705	0.705	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849	0.849
4	Установка сборных ж.б. водобойных плит	$м^3$	0.258	0.258	0.258	0.258	0.258	0.258	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344
5	Заделка ходовых скоб	шт.	9	9	9	10	11	12	12	12	13	14	14	15
6	Арматурные сетки	N/кг	N1/51.94	N1/51.94	N1/51.94	N1/51.94	N1/51.94	N1/51.94	N2/69.8	N2/69.8	N2/69.8	N2/69.8	N2/69.8	N2/69.86
7	Цементная стяжка на перекрытии	$м^2$	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02
Дополнительные работы для колодцев типа К-2														
8	Гидроизоляция	$м^2$	17.80	18.72	19.52	24.20	22.12	22.92	29.08	30.20	31.20	32.96	34.10	35.10

Примечания:

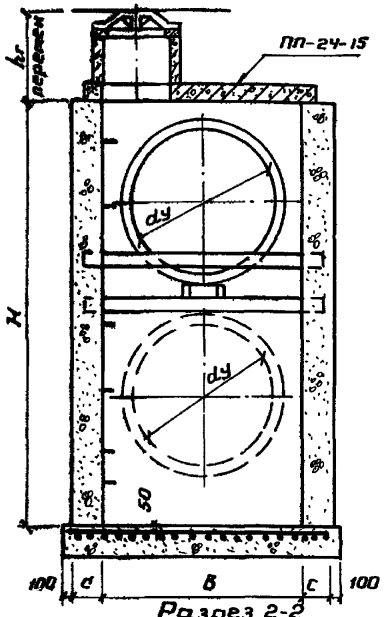
1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснит. записке.
2. В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0.50м выше уровня грунтовых вод.
3. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
4. В таблице расхода материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
5. Стены и днище устраиваются из гидротехнического бетона М-200.
6. На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
7. Конструкцию плит перекрытия см. лист АС-12, 15.
8. Конструкцию водобойных плит см. лист АС-17, 18.
9. Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100.

Скорость ≤ 7 м/сек							
d_y	h_n	A	B	H	$h_в$	h_d	C
500 600 700 800 900 1000	1500	2000	1400	2700 2900 3100	300	300	300
500 600 700 800 900 1000	2000	2000	1400	3200 3400 3600	300	300	300
500 600 700 800 900 1000	2500	2500	1400	3800 4000 4200	400	350	350
500 600 700 800 900 1000	3000	2500	1400	4300 4500 4700	400	350	350

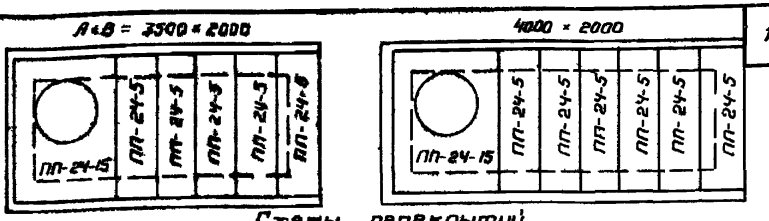
1972	Канализационные колодцы.	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600 мм. Перепадные колодцы для труб d=500-1000мм при перепаде h_n=1500, 2000, 2500, 3000мм	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-4



Разрез 1-1

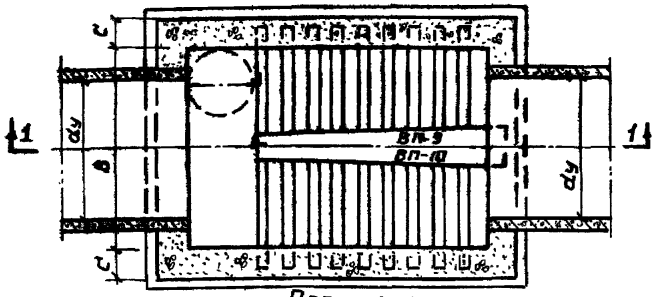


Разрез 2-2



Схемы перекрытий

dy	hп	А	В	Н	hв	hg	С
1200	1500	3500	2000	3400	300	350	350
1400				3600			
1500				3700			
1600				3800			
1200	2000	3500	2000	3900	300	350	350
1400				4100			
1500				4200			
1600				4300			
1200	2500	4000	2000	4600	400	400	400
1400				4700			
1500				4800			
1600				4900			
1200	3600	4000	2000	5000	400	400	400
1400				5200			
1500				5300			
1600				5400			



План- разрез по осям труб.

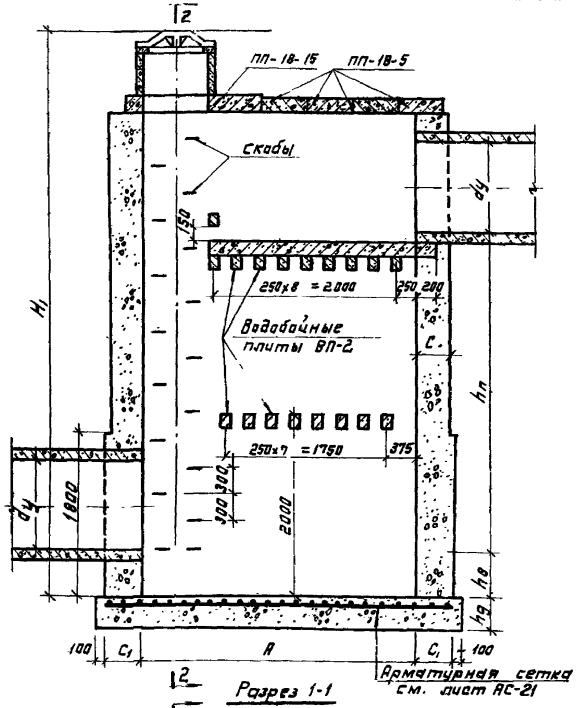
Основные параметры колодцев	Диаметр труб	dy	1200	1400	1500	1600	1200	1400	1500	1600	1200	1400	1500	1600	1200	1400	1500	1600
	Высота перепада	hп	1500				2000				2500				3000			
	Скорость воды	Vм/сек	≤ 7 м/сек.															
№№ п/п	Наименование работ	ед. изм.	Об'еты работ колодцев типа К-1 и К-2															
1.	Устройство армированного днища	м³	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
2	Бетонирование стен	м³	13.66	14.17	14.43	14.52	15.83	16.34	16.60	16.79	23.38	24.12	24.48	24.79	26.10	26.84	27.20	27.51
3	Установка сборных ж.б плит перекрытия	м³	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	2.003	2.003	2.003	2.003	2.003	2.003	2.003	2.003
4	Установка сборных ж.б водобойных плит	м³	0.536	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.742	0.742	0.742	0.742	0.742	0.742	0.742	0.742
5	Заделка ходовых скоб	шт	11	12	12	12	12	12	13	14	15	15	16	16	16	17	17	18
6	Арматурные сетки	N/кг	N4/95.22	N4/95.22	N4/95.22	N4/95.22	N4/95.22	N4/95.22	N4/95.22	N4/95.22	N5/104.4	N5/104.4	N5/104.4	N5/104.4	N5/104.4	N5/104.4	N5/104.4	N5/104.4
7	Цементная стяжка на перекрытии	м²	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42
	Дополнительные работы для колодцев типа К-2																	
8	Гидроизоляция	м²	35.14	36.52	37.18	37.78	40.64	42.02	42.68	43.28	51.74	53.32	54.08	54.78	57.74	59.32	60.08	60.78

Примечания:

1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке
2. В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0.50 м выше уровня грунтовых вод.
3. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
4. В таблице расхода материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
5. Стены и днище устраиваются из гидротехнического бетона М-200.
6. На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
7. Конструкцию плит перекрытия см. лист АС-11, 14
8. Конструкцию водобойных плит см. лист АС-17, 18.
9. Сб.ж.б плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчан.раств. М-100

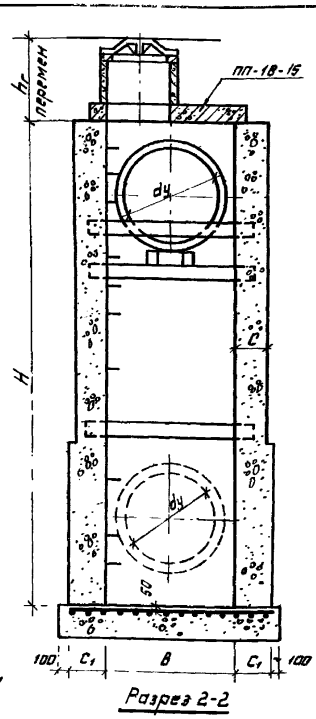
1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$ = 500-1600 мм. Перепадные колодцы для труб d=1200-1600 мм, при перепаде $h_п$ = 1500, 2000, 2500, 3000 мм	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-5

г. Москва

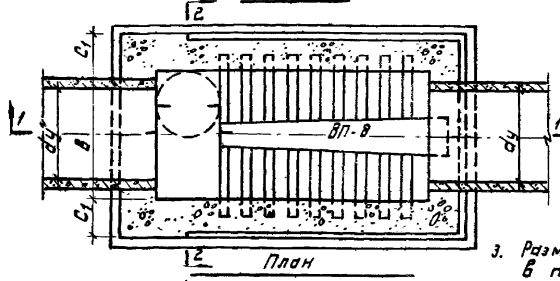


Разрез 1-1

Арматурная сетка см. лист АС-21



Разрез 2-2



План

(разрез по осям труб)

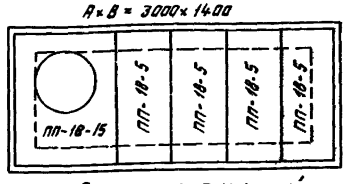


Схема перекрытий

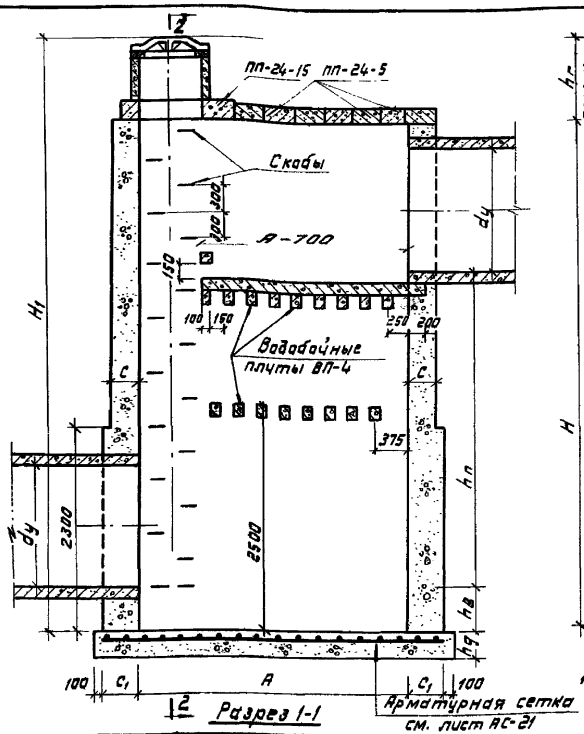
Основные параметры колодцев								
	Диаметр труб	d_y	500 600	700 800	900 1000	500 600	700 800	900 1000
	Высота перепада	$h_п$	3500			4000		
	Скорость воды	$V_м/сек$	≤ 7 м/сек					
№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Об'емы работ колодцев типа К-1 и К-2					
1	Устройство армированного днища	$м^3$	2.88	2.88	2.88	4.61	4.61	4.61
2	Бетонирование стен	$м^3$	18.26	18.73	19.14	21.10	21.58	21.96
3	Установка сборных ж.б. плит перекрытий	$м^3$	0.993	0.993	0.993	0.993	0.993	0.993
4	Установка сборных ж.б. вадобайных плит	$м^3$	0.654	0.654	0.654	0.654	0.654	0.654
5	Заделка ходовых скоб	шт	16	16	17	17	17	19
6	Арматурные сетки	N / кг	N3 91.73	N3 91.73	N3 91.73	N3 91.73	N3 91.73	N3 91.73
7	Цементная стяжка на перекрытии	$м^2$	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92
	Дополнительные работы для колодцев типа К-2							
8	Гидроизоляция	$м^2$	42.56	43.88	45.08	46.96	48.28	49.48

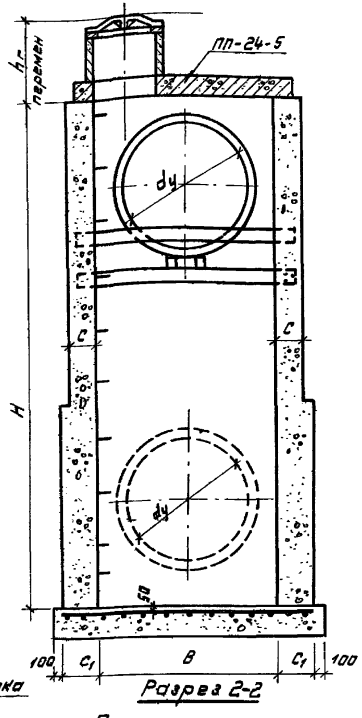
Примечания:

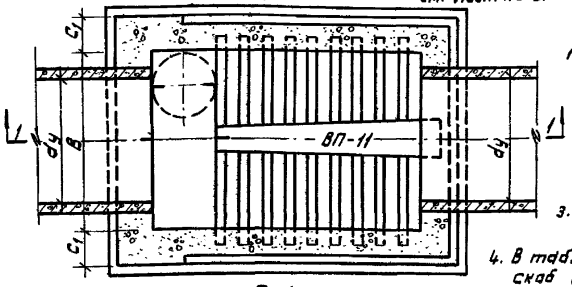
1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных макрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0.50 м выше уровня грунтовых вод.
3. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
4. В таблице расхода материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
5. Стены и днище устраиваются из гидротехнического бетона м-200.
6. На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки
7. Конструкция плит перекрытия см. лист АС-12,15
8. Конструкция вадобайных плит см. лист АС-17,18
9. Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчаном растворе м-100.

скорость ≤ 7 м/сек.								
d_y	$h_п$	A	B	H	$h_в$	$h_д$	C	C_1
500 600	3500	3000	1400	4900	500	400	350	400
700 800				5100				
900 1000				5300				
500 600	4000	3000	1400	5400	500	450	350	450
700 800				5600				
900 1000				5800				

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб D_y = 500 - 1500 мм. Перепадные колодцы для труб d = 500-1000 мм при перепаде $h_п$ = 3500, 4000 мм.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-6







План
(разрез по осям труб)

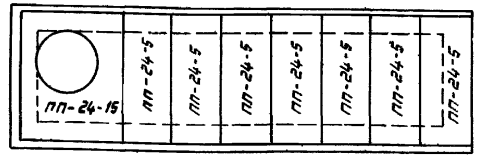


Схема перекрытий

Основные параметры колодцев	Диаметр труб	d_y	1200	1400	1500	1600	1200	1400	1500	1600
	Высота перепада	$h_п$	3500				4000			
	Скорость воды	$V_{м/сек}$	≤ 7 м/сек							
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Об'емы работ колодцев типа К-1 и К-2							
1	Устройство армированного днища	$м^3$	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81
2	Бетонирование стен	$м^3$	30.68	31.30	31.60	31.94	33.20	33.82	34.12	34.36
3	Установка сборных ж.б. плит перекрытия	$м^3$	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
4	Установка сборных ж.б. водобойных плит	$м^3$	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
5	Заделка ходовых скоб	шт	18	19	19	20	20	21	21	21
6	Арматурные сетки	N/кг	N6/131.3	N6/131.3	N6/131.3	N6/131.3	N6/131.3	N6/131.3	N6/131.3	N6/131.3
7	Цементная стяжка на перекрытии	$м^2$	11.62	11.62	11.62	11.62	11.62	11.62	11.62	11.62
Дополнительные работы для колодцев типа К-2										
8	Гидроизоляция	$м^2$	70.54	72.32	73.18	73.98	77.04	78.82	79.68	80.48

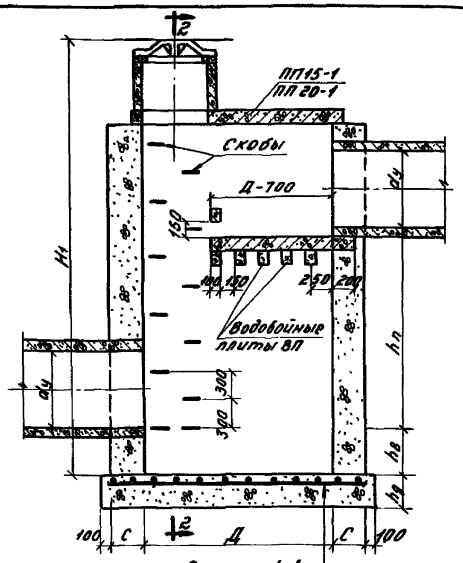
скорость ≤ 7 м/сек								
d_y	$h_п$	A	B	H	$h_в$	$h_д$	C	C_1
1200	3500	4500	2000	5600	500	400	350	450
1400				5800				
1500				5900				
1600				6000				
1200	4000	4500	2000	6100	500	450	350	450
1400				6300				
1500				6400				
1600				6500				

Примечания:

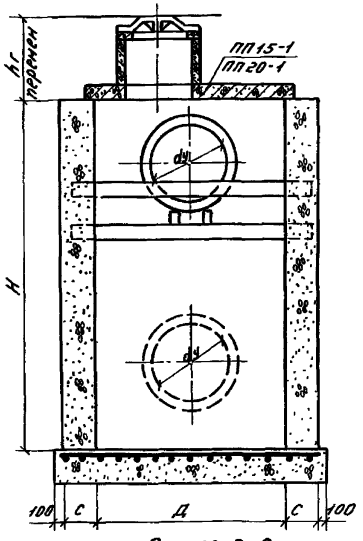
1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0.50 м выше уровня грунтовых вод.
3. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
4. В таблице расхода материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
5. Стены и днище устраиваются из гидротехнического бетона М-200
6. На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
7. Конструкцию плит перекрытия см. лист АС-11,14.
8. Конструкцию водобойных плит см. лист АС-17,18.
9. Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100.

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб D_y = 500-1600 мм. Перепадные колодцы для труб d=1200-1600 мм при перепаде $h_п$ = 3500, 4000 мм.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-7

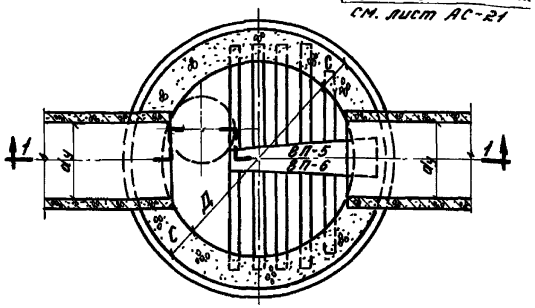
г. Москва



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План-разрез по осям труб

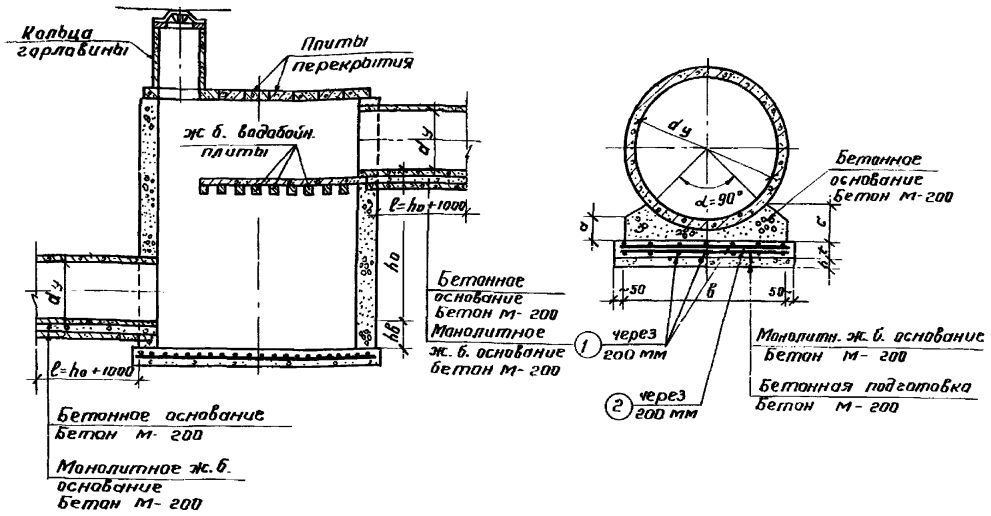
d_y	$h_п$	D	H	h	h_g	С для времен. нагруз. 500кг/м²	С для времен. нагруз. Н-18 и К-80
500 600	1500	1500	2700	300	300	250	300
700 800		1500	2900			250	
900 1000		2000	3100			300	
500 600	2000	1500	3200	300	300	250	300
700 800		2000	3400			300	
900 1000		2000	3600			300	
500 600	2500	2000	3700	400	350	300	350
700 800		2000	3900			300	
900 1000		2000	4100			300	
500 600	3000	2000	4200	400	350	300	350
700 800		2000	4400			300	
900 1000		2000	4600			300	

Основные параметры колодцев	Диаметр труб	d_y	500 600	700 800	900 1000	500 600	700 800	900 1000	500 600	700 800	900 1000	500 600	700 800	900 1000
	Высота перепада	$h_п$	1500			2000			2500			3000		
	Скорость воды	V м/сек	≤ 7											
№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объемы работ колодцев типа К-1 и К-2											
1	Устройство армированного днища.	м³	1.14/1.24	1.14/1.24	1.85/1.85	1.14/1.24	1.85/1.85	1.85/1.85	2.15/2.31	2.15/2.31	2.15/2.31	2.15/2.31	2.15/2.31	2.15/2.31
2	Бетонирование стен	м³	3.52/4.35	3.64/4.50	6.05/6.05	4.21/5.20	6.94/6.94	7.13/7.13	7.78/9.30	8.03/9.60	8.22/9.83	8.87/10.59	9.11/10.89	9.30/11.12
3	Установка сборной ж. б. плиты перекрыт	м³	0.28	0.28	0.51	0.28	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
4	Установка сборных ж. б. водобойных плит	м³	0.172	0.172	0.288	0.17	0.288	0.288	0.288	0.288	0.288	0.288	0.288	0.288
5	Заделка ходовых скоб	шт	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14	15
6	Арматурные сетки	N/кг	N7/29.05	N7/29.05	N8/58.03	N7/29.05	N8/58.03	N8/58.03	N8/58.03	N8/58.03	N8/58.03	N8/58.03	N8/58.03	N8/58.03
	Дополнительные работы для колодцев типа К-2													
7	Гидроизоляция	м²	12.16	12.66	17.91	14.51	20.35	20.85	22.68	23.49	24.19	25.82	26.63	27.33

Примечания:

1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0.50 м выше уровня грунтовых вод.
3. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
4. В таблице расходов материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
5. Стены и днище устраиваются из гидротехнического бетона М-200.
6. На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
7. Конструкции плит перекрытия ПП15-1 и ПП20-1 изготовляются по типовому альбому. Серия 3.900-2. Выпуск 5. Изделия для колодцев лист N 16,18.
8. Конструкции водобойных плит см. лист АС-17,18.
9. Сборные ж. б. плиты перекрытия и кольца горловин устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100.

1972	Канализационные колодцы.	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$ = 500-1600 мм. Перепадные колодцы круглые для труб d=500-1000 мм при перепаде $h_п$ = 1500, 2000; 2500; 3000 мм	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V. Альбом 2.	Лист АС-8



NN стер	Наименование	Ед. изм	Внутренний диаметр труб d у в мм									
			500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
1	Диаметр	мм	ф10	ф10	ф10	ф10	ф12	ф12	ф12	ф12	ф12	ф12
	Длина стержн.	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Количество	шт	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20
	Общий вес	кг	4.90	4.90	6.20	7.40	7.40	10.70	14.20	14.20	16.00	17.80
2	Диаметр	мм	ф6	ф6	ф6	ф6	ф8	ф8	ф8	ф8	ф8	ф8
	Длина стержн.	мм	670	770	890	1010	1130	1250	1470	1670	1770	1850
	Количество	шт	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Общий вес	кг	1.50	1.70	2.00	2.20	4.50	4.90	5.80	6.60	7.00	7.80
Расход арматуры		кг	6.40	6.60	8.20	9.60	11.90	15.60	20.00	20.80	23.00	25.58
Класс стали		—	Арматура класса А-I									

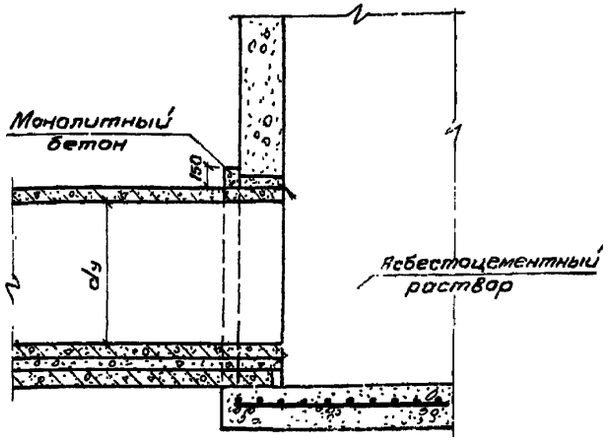
Объемы работ по устройству основания под трубы

Наименование	Условн. обозн.	Ед. изм.	Раструбные трубы									
Внутренний диаметр	d у	мм	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
Толщина бетонной подготовки	h	мм	70	70	70	70	70	70	100	100	100	100
Ширина бетонного основания	в	мм	620	720	840	960	1080	1200	1420	1620	1720	1840
Высота ж.б основания	t	мм	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150
Высота бетонного основания	a	мм	110	120	130	140	160	180	190	200	200	210
	c	мм	180	190	220	250	270	300	340	370	390	410
Объем бетонной подготовки на 10 п. м.	$V_п$	м³	0.504	0.574	0.588	0.672	0.826	0.91	1.064	1.204	1.274	1.358
Объем ж. б. основания на 10 п. м.	$V_{ж}$	м³	0.72	0.82	0.94	1.06	1.18	1.30	1.52	1.72	1.82	1.94
Объем бетонного основания на 10 п.м	V_0	м³	0.78	0.92	1.23	1.59	1.91	2.36	3.08	3.70	4.12	5.08

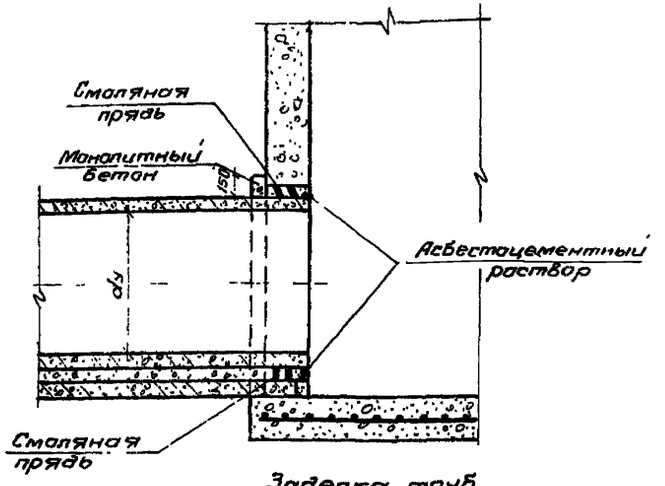
Примечания:

1. Котлован вокруг перепад. ов колодца засыпается песчаным грунтом с содержанием частиц крупнее 0,1 мм более 15% с тщательным уплотнением.
2. Трубы в примыкании к колодцу укладываются на монолитную жел. бетонную плиту, заделанную в торцовые стенки колодца.
3. Плита основания колодцев, в зависимости от грунтовых условий, укладывается на бетонную или щебеночную подготовку.
4. Высота бетонного основания и расход бетона на его устройство даны для труб со ступенчатой формой раструба.
5. Основание под днище колодцев устраивается в зависимости от грунтовых условий.

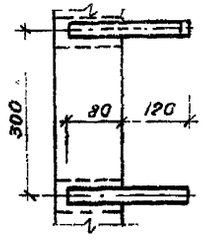
1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600 мм. Устройство основания под трубы в примыкании к перепадным колодцам.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск-V Альбом-2	Лис. АС-9



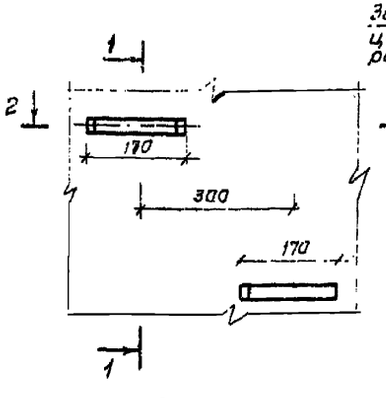
Заделка труб
в непросадочных сухих грунтах



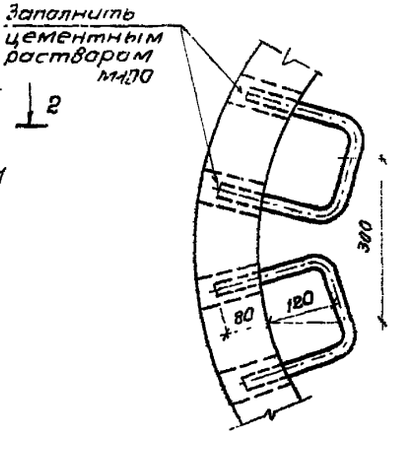
Заделка труб
в непросадочных мокрых грунтах



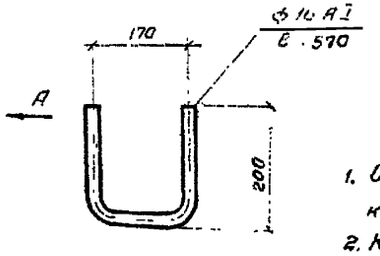
1-1



Вид по А



2-2



Скоба

Выборка материала на 1 скобу

Наименование	Сечение мм	Длина мм	Вес кг
Скоба	ф16 A I	570	0.9

Примечания

1. Скобы покрываются антикоррозийным каменноугольным лаком (ГОСТ 1709-60).
2. Конструкция скобы заимствована из типового проекта серии 3.900-2, выпуск 5
3. Скобы устанавливать из расчета 3-х скоб на 1 п.м. высоты колодца

Спецификация арматуры на одну плиту

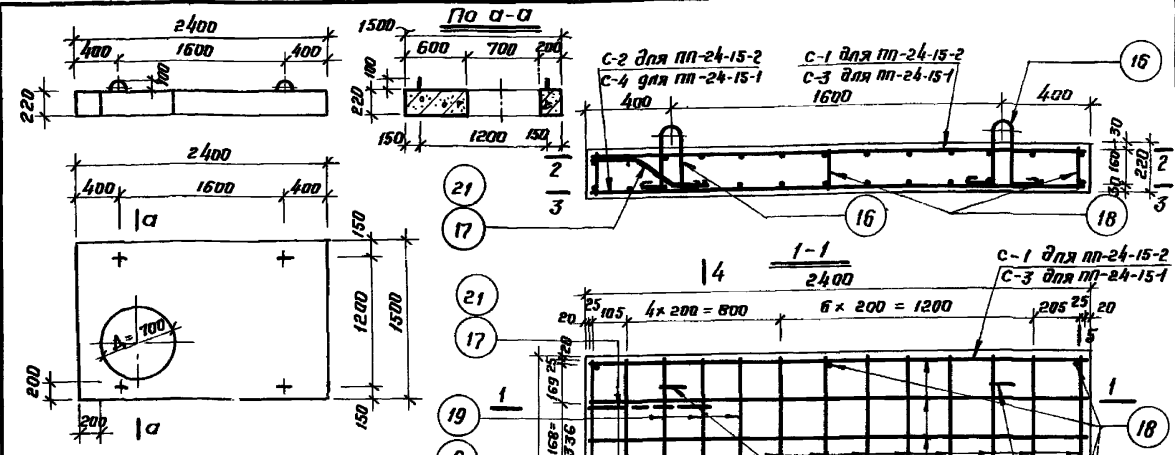
Марка плиты	Марка и кол-во сеток	Поз.	Эскиз	ф мм	l мм	Кол-во стержней в одной сетке	Кол-во стержней в одной плите	П. т м
ПП-24-15-2	С-1 / 1 шт /	1		ф8 AI	140	4	4	0.56
		2	Поз. NN 1,3,5,6,7,19,20	ф16 AI	2900	1	1	2.90
		3		ф16 AII	2360	2	2	4.72
		5		ф12 AIII	2360	4	4	9.44
		6		ф8 AI	1460	10	10	14.60
		7		ф8 AI	120	6	6	0.72
		19		ф8 AI	560	3	3	1.68
		20		ф12 AIII	1460	3	3	4.37
	С-2 / 1 шт /	1		ф8 AI	140	4	4	0.56
		7	Поз. N 1,7,8,9,12,14,19	ф8 AI	120	6	6	0.72
		8		ф8 AI	1460	7	7	10.20
		9		ф16 AII	1460	4	4	5.83
		10		ф16 AI	2960	1	1	2.96
		12		ф16 AII	2360	10	10	23.60
		14		ф16 AII	1460	3	3	4.37
		19		ф8 AI	560	3	3	1.68
	Отдельные стержни	16		ф12 AI	1020	—	4	4.08
		17		ф16 AII	775	—	2	1.55
		18		ф12 AIII	180	—	9	1.62
ПП-24-15-1	С-3 / 1 шт /	1		ф8 AI	140	4	4	0.56
		4	Поз. N 1,4,5,6,7,19,20	ф16 AII	2360	2	2	4.72
		5		ф12 AIII	2360	4	4	9.44
		6		ф8 AI	1460	10	10	14.60
		7		ф8 AI	120	6	6	0.72
		19		ф8 AI	560	3	3	1.68
		20		ф12 AIII	1460	3	3	4.37
		2		ф16 AI	2900	1	1	2.90
	С-4 / 1 шт /	1		ф8 AI	140	4	4	0.56
		2	Поз N 1,7,8,19,11,13,15	ф16 AI	2900	1	1	2.90
		7		ф8 AI	120	6	6	0.72
		8		ф8 AI	1460	7	7	10.20
		19		ф8 AI	560	3	3	1.68
		11		ф16 AII	1460	4	4	5.83
		13		ф16 AII	2360	10	10	23.60
		15		ф16 AII	1460	3	3	4.37
	Отдельные стержни	18		ф12 AIII	180	—	9	1.62
		16		ф12 AI	1020	—	4	4.08
		21		ф10 AII	705	—	2	1.41

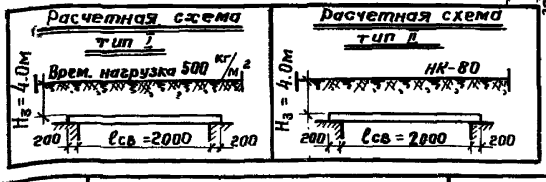
Показатели на один элемент

Марка плиты	Вес в /т/	Марка бетона	Об'ем бетона м³	Расход стали кг
ПП-24-15-2	1.811	300	0.706	116.98
ПП-24-15-1	1.795	300	0.706	100.33

Выборка стали на одну плиту в кг

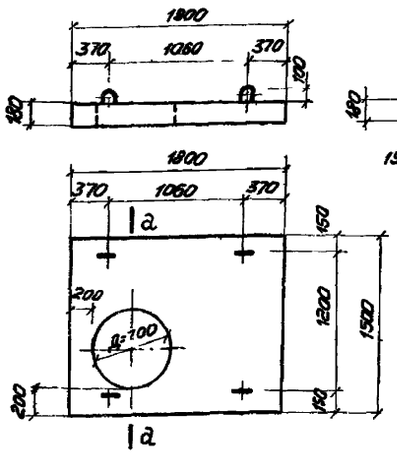
Марка плиты	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 Класса А-I ф мм 8	12	16	18	Итого	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 Класса А-III ф мм 10	12	16	18	Итого
ПП-24-15-2	12.12	3.67	4.58	5.92	26.29	—	13.70	—	77.04	98.74
ПП-24-15-1	12.12	3.62	9.16	—	24.89	0.88	13.70	61.86	—	76.44

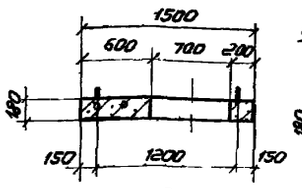




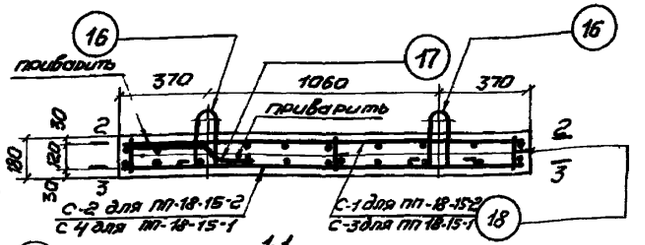
Примечания:

1. Арматурные сетки сварные
3. Закладные детали приварить к рабочей арматуре.

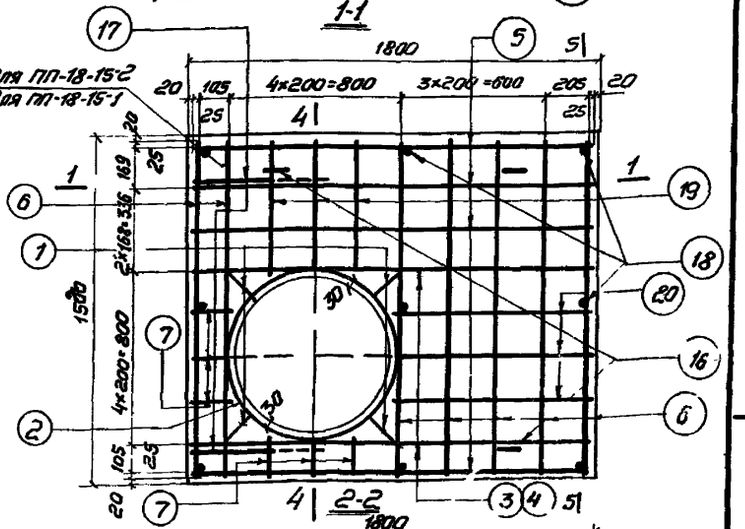




по а-а



1-1



Показатели на одну плиту

Марка элемента	Вес в т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
ПП-18-15-2	1.094	300	0.418	90.77
ПП-18-15-1	1.055	300	0.418	54.59

Выборка стали на одну плиту в кг.

Марка плиты	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 класса А-I				Горячекатанная периодическ. проф. ГОСТ 5781-61 класса А-III			
	ф мм			Итого	ф мм			Итого
	8	12	18		12	16	18	
ПП-18-15-2	8.10	3.82	5.92	19.84	9.66	22I	53.86	70.93
ПП-18-15-1	7.43	8.28	—	15.71	35.88	—	—	35.88

Расчетная схема

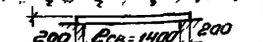
Тип I

Вр. нагрузка 500 кг/м²



Расчетная схема

Тип II



Спецификация арматуры на одну плиту

Марка плиты	Марка и кол-во сеток	№ позиц.	Эскиз	ф мм	ℓ мм	Кол-во стержн. на одной сетке	Кол-во стержн. на одной плите	Пог. м
ПП-18-15-2	С-1 (1 шт.)	1	поз. №№ 1,3,5,6,7,19,20	8ΑI	140	4	4	0.56
		2		12ΑII	2780	1	1	2.78
		3		18ΑIII	1760	2	2	3.52
		5		12ΑIII	1760	4	4	7.04
		6		8ΑI	1460	7	7	10.20
		7		8ΑI	120	6	6	0.72
		19		8ΑI	560	3	3	1.68
		20		12ΑIII	860	3	3	2.58
	С-2 (1 шт.)	1	поз. №№ 1,7,8,9,12,14,19	8ΑI	140	4	4	0.56
		7		8ΑI	120	6	6	0.72
		8		8ΑI	1460	3	3	4.38
		9		18ΑIII	1460	4	4	5.83
		10		18ΑI	2960	1	1	2.96
		12		18ΑIII	1760	10	10	17.60
		14		18ΑIII	860	3	3	2.58
		19		8ΑI	560	3	3	1.68
	Отдельные стержни	16		12ΑI	940	4	4	3.76
		17		16ΑIII	700	2	2	1.40
		18		12ΑIII	140	9	9	1.26
ПП-18-15-1	С-3 (1 шт.)	1	поз. №№ 1,4,5,6,7,19,20	8ΑI	140	4	4	0.56
		4		12ΑIII	1760	2	2	3.52
		5		12ΑIII	1760	4	4	7.04
		6		8ΑI	1460	7	7	10.20
		7		8ΑI	120	6	6	0.72
		19		8ΑI	560	3	3	1.68
		20		12ΑIII	860	3	3	2.58
		2		12ΑI	2780	1	1	2.78
	С-4 (1 шт.)	1	поз. №№ 1,7,8,9,11,13,15	8ΑI	140	4	4	0.56
		2		12ΑI	2780	1	1	2.78
		7		8ΑI	120	6	6	0.72
		8		8ΑI	1460	3	3	4.38
		9		—	—	—	—	—
		11		12ΑIII	1460	4	4	5.83
		13		12ΑIII	1760	10	10	17.60
		15		12ΑIII	860	3	3	2.58
	Отдельн. стержни	18	140	12ΑIII	140	9	9	1.28
		16	160, 200, 100, 200, 100, 2=50	12ΑI	940	4	4	3.76

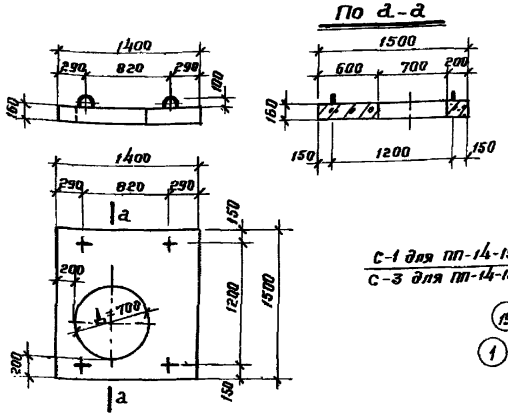
Примечания:

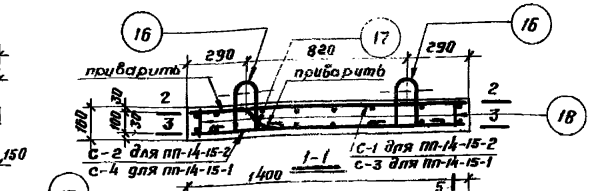
1. Арматурные сетки сварные
3. Закладные детали приварить к рабочей арматуре

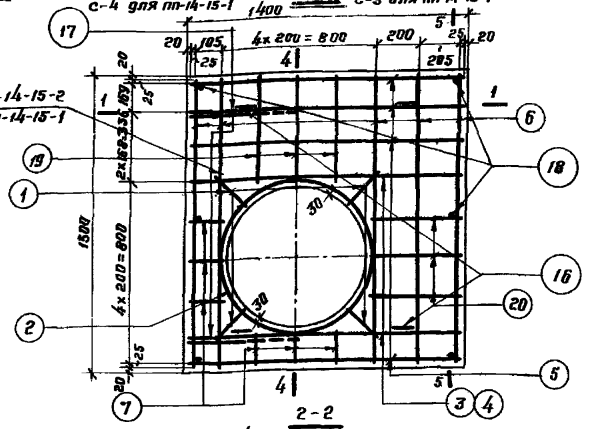
Спецификация арматуры на одну плиту

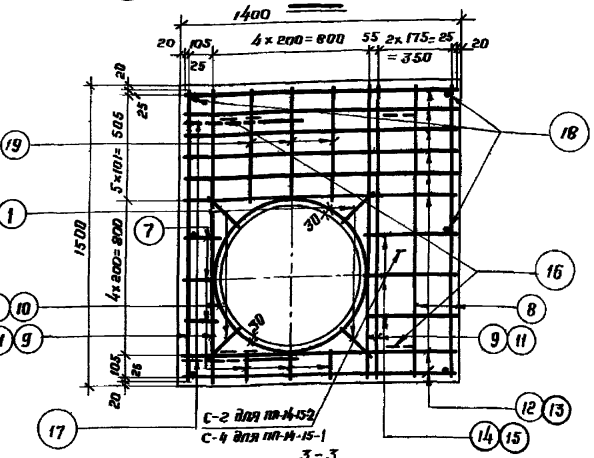
Марка плиты	Марки и количество сеток	№ позиц.	Эскиз	∅ мм	ℓ мм	Кол-во стерж. в одной сетке	Кол-во стерж. в одной плите	п. м
ПП-14-15-2	С-1 (1 шт)	1	поз. №№ 1,3,5,6,7,19,20	8 AI	140	4	4	0.56
		2		12 AI	2780	1	1	2.78
		3		18 AIII	1360	2	2	2.72
		5		12 AIII	1360	4	4	5.44
		6		8 AI	1460	5	5	7.30
		7		8 AI	120	6	6	0.72
		19		8 AI	560	3	3	1.68
		20		12 AIII	460	3	3	1.38
	С-2 (1 шт)	1	поз. №№ 1,7,8,9,12,14,19	8 AI	40	4	4	0.56
		7		8 AI	120	6	6	0.72
		8		8 AI	1460	2	2	2.92
		9		18 AIII	1460	4	4	5.84
		10		18 AI	2960	1	1	2.96
		12		18 AIII	1360	8	8	10.88
		14		18 AIII	460	3	3	1.38
		19		8 AI	560	3	3	1.68
	Отдельные стержни	16		12 AI	870	—	4	3.48
		7		14 AIII	639	—	2	1.28
		18		12 AIII	120	—	6	0.72
ПП-14-15-1	С-3 (1 шт)	1	поз. №№ 1,4,5,6,7,19,20	8 AI	140	4	4	0.56
		4		12 AIII	1360	2	2	2.72
		5		12 AIII	1360	4	4	5.44
		6		8 AI	1460	5	5	7.30
		7		8 AI	120	6	6	0.72
		19		8 AI	560	3	3	1.68
		20		12 AIII	460	3	3	1.38
		2		12 AI	2780	1	1	2.78
	С-4 (1 шт)	1	поз. №№ 1,7,8,11,13,15	8 AI	140	4	4	0.56
		2		12 AI	2780	1	1	2.78
		7		8 AI	120	6	6	0.72
		8		8 AI	1460	2	2	2.96
		11		12 AIII	1460	4	4	5.84
		13		12 AIII	1360	8	8	10.88
		15		12 AIII	460	3	3	1.38
	Отдельные стержни	16	120	12 AIII	120	—	6	0.72
		16	R=50	12 AI	870	—	4	3.48

По а-а







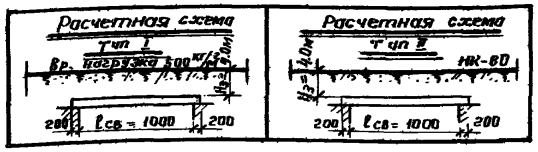


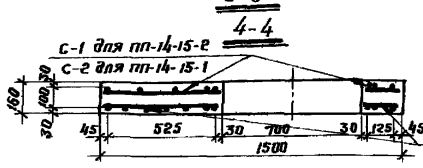
Показатели на одну плиту

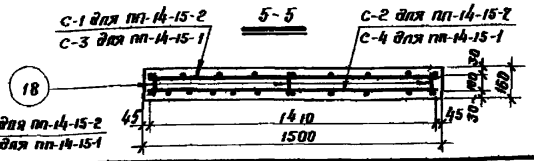
Марка элемента	Вес в т	Марка бетона	Об'ем бетона м³	Расход стали кг
ПП-14-15-2	0.726	300	0.274	67.76
ПП-14-15-1	0.697	300	0.274	38.97

Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 класса А-I ∅ мм 8	12	18	Итого	Горячекатанная периодич. профиля ГОСТ 5781-61 класса А-III ∅ мм 12	14	18	Итого
ПП-14-15-2	6.38	5.56	5.92	17.86	6.71	1.55	41.64	49.90
ПП-14-15-1	5.73	8.04	—	13.77	25.20	—	—	25.20





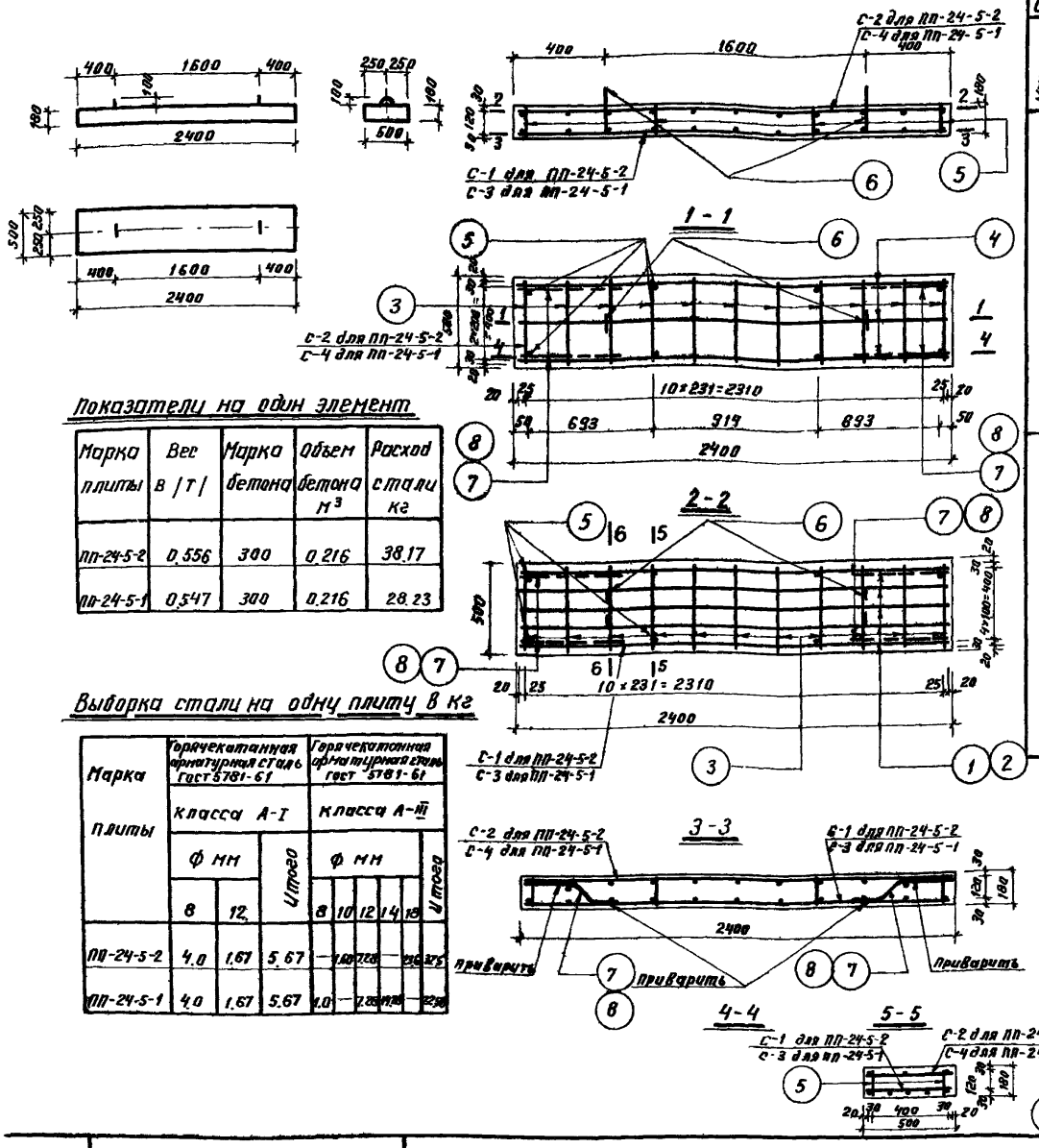


Примечания:

1. Арматурные сетки – сварные.
2. Закладные детали приварить к рабочей арматуре.

1972	Канализационные колодцы	Переходные колодцы ливневой канализации для труб Ду = 500-1600 мм. Плиты перекрытия ПП-14-15-1; ПП-14-15-2.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-13

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



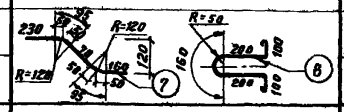
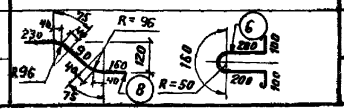
Показатели на один элемент

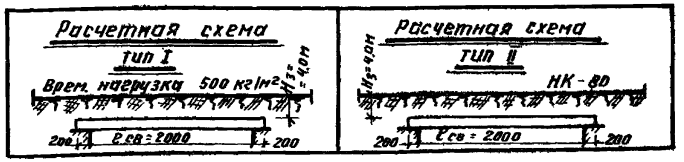
Марка плиты	Вес в /т/	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ПП-24-5-2	0,556	300	0,216	38,17
ПП-24-5-1	0,547	300	0,216	28,23

Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61			Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61					
	Класса А-I			Класса А-III					
	Ф мм		Итого	Ф мм					Итого
	8	12		8	10	12	14	18	
ПП-24-5-2	4,0	1,67	5,67	—	1,60	7,28	—	23,6	32,5
ПП-24-5-1	4,0	1,67	5,67	1,0	—	7,28	19,78	—	22,58

Спецификация арматуры на одну плиту

Марка плиты	Марка изолиц. в сеток	N N позиц.	Эскиз	Ф мм	Е мм	Количество стержней: в одной сетке	в одной плите	П.в. м
ПП-24-5-2	С-1 (1 шт)	1	—	18АIII	2360	5	5	11,80
		3	—	8АI	460	11	11	5,06
	С-2 (1 шт)	3	—	8АI	460	11	11	5,06
		4	—	12АIII	2360	3	3	7,08
	Отдельные стержни	5	—	12АIII	140	—	8	1,12
		6		12АI	940	—	2	1,88
		7		10АIII	650	—	4	2,60
ПП-24-5-1	С-3 (1 шт)	2	—	14АIII	2360	5	5	11,80
		3	—	8АI	460	11	11	5,06
	С-4 (1 шт)	3	—	8АI	460	11	11	5,06
		4	—	12АIII	2360	3	3	7,08
	Отдельные стержни	5	—	12АIII	140	—	8	1,12
		6		12АI	940	—	2	1,88
		8		8АIII	630	—	4	2,52



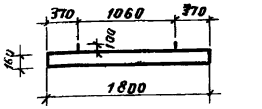
Примечания:

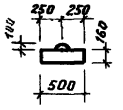
1. Арматурные сетки сварные.
2. Закладные детали приварить к рабочей арматуре.

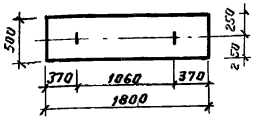
1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600мм. Плиты перекрытия ПП-24-5-1, ПП-24-5-2	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-14

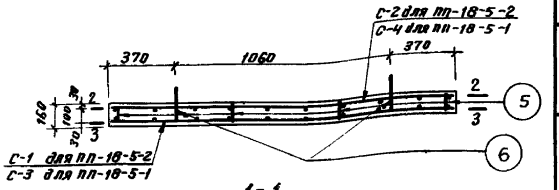
Спецификация арматуры на одну плиту

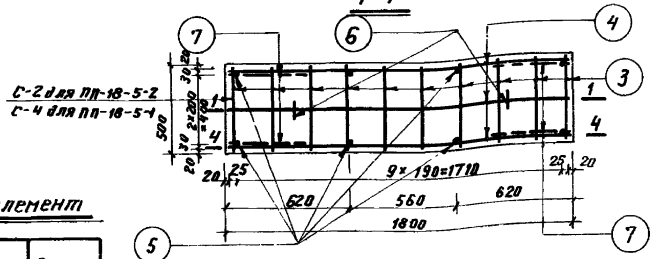
Марка плиты	Марка сеток	№ поз.	Эскиз	⌀ мм	ℓ мм	Количество стержней: в сетке	Количество стержней: в одной плите	Вес кг
ПП-18-5-2	С-1 (1шт)	1		14AIII	1760	5	5	9.80
		3		8AI	460	10	10	4.60
	С-2 (1шт)	3		8AI	460	10	10	4.60
		4		10AIII	1760	3	3	5.27
	отдельные стержни	5		12AIII	120	—	8	0.96
		6		12AI	900	—	2	1.80
		7		10AIII	620	—	4	2.48
ПП-18-5-1	С-3 (1шт)	2		12AIII	1760	5	5	9.80
		3		8AI	460	10	10	460
	С-4 (1шт)	3		8AI	460	10	10	4.60
		4		10AIII	1760	3	3	5.27
	отдельные стержни	5		12AIII	120	—	8	0.96
		6		12AI	900	—	2	1.80

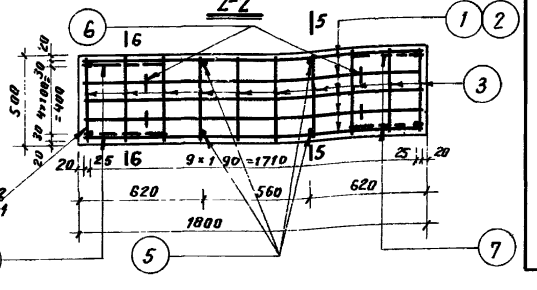










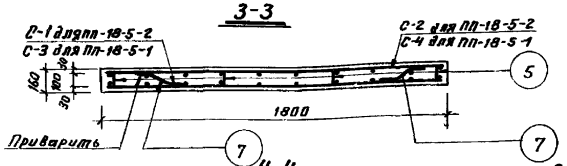


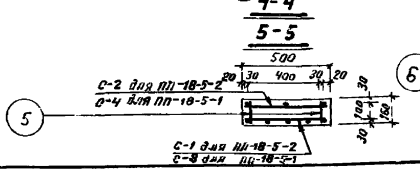
Показатели на один элемент

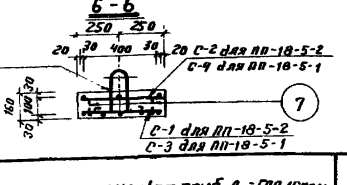
Марка плиты	Вес в [т]	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ПП-18-5-2	0.368	300	0.144	22.72
ПП-18-5-1	0.364	300	0.144	18.03

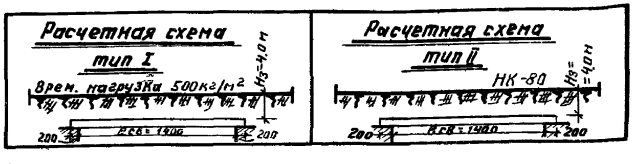
Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Горячекатанная арматурная сталь Гост 5781-61 Класса А-I ⌀ мм 8	12	Итого	Горячекатанная арматурная сталь Гост 5781-61 Класса А-III ⌀ мм 10	12	14	Итого
ПП-18-5-2	3.63	1.60	5.23	4.78	0.85	11.86	17.49
ПП-18-5-1	3.63	1.6	5.23	3.25	9.55	—	12.80



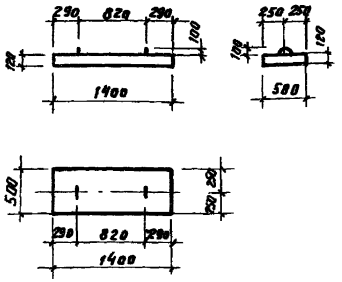


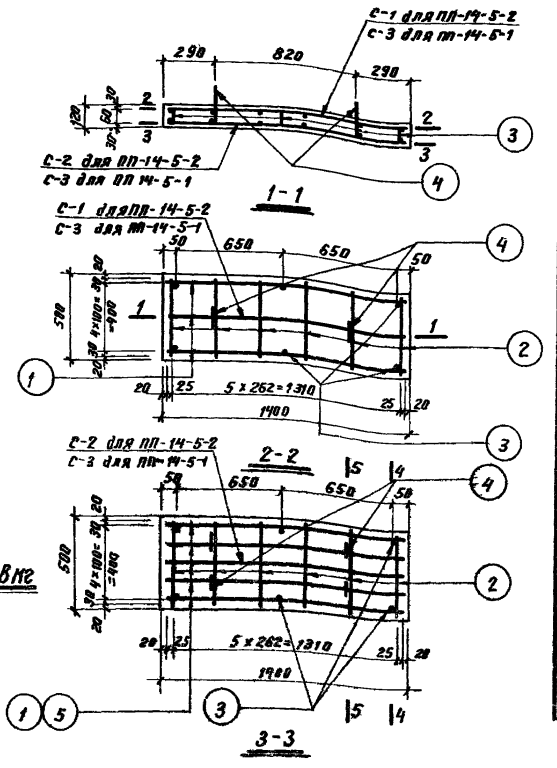




Примечания:

1. Арматурные сетки сварные
2. Закладные детали приварить к рабочей арматуре



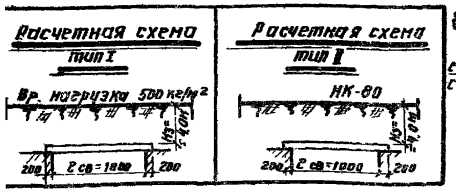


Показатели на одну плиту

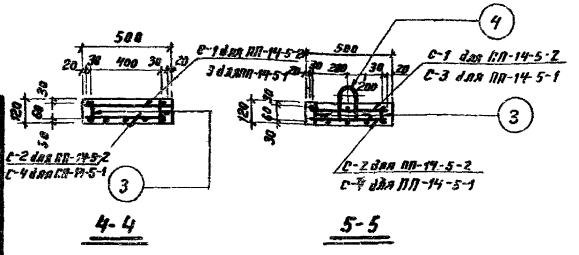
Марка плиты	Вес в т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ПП-14-5-2	0.214	300	0.084	12.14
ПП-14-5-1	0.212	300	0.084	10.30

Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61			Горячекатанная переодич. прокат. ГОСТ 5781-61		
	Класса А-I			Класса А-III		
	Ф мм		Итого:	Ф мм		Итого:
	8	10		10	12	
ПП-14-5-2	2.18	0.98	3.16	2.52	6.46	8.98
ПП-14-5-1	2.18	0.98	3.16	6.71	0.43	7.14


Расчетная схема тип I

Расчетная схема тип II



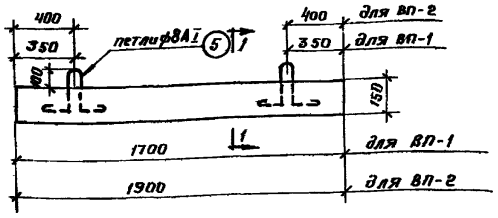
Спецификация арматуры на одну плиту

Марка плиты	Марка и количество сеток	Мн поз	Эскиз	Ф мм	l мм	Количество стержней: в одной сетке	Количество стержней: в одной плите	п-е м
ПП-14-5-2	С-1 (1шт)	1		10АIII	1360	3	3	4.08
		2		8АI	460	6	6	2.76
	С-2 (1шт)	2		8АI	460	6	6	2.76
		5		12АIII	1360	5	5	6.80
	Отдельные стержни	3		12АIII	80	—	6	0.48
		4	R=50; 160; 140; 100; 140; 100	10АI	790	—	2	1.58
ПП-14-5-1	С-3 (1шт)	1		10АIII	1360	3	3	4.08
		2		8АI	460	6	6	2.76
	С-4 (1шт)	2		8АI	460	6	6	2.76
		1		10АIII	1360	5	5	6.80
	Отдельные стержни	3		12АIII	80	—	6	0.48
		4	R=50; 160; 140; 100; 140; 100	10АI	790	—	2	1.58

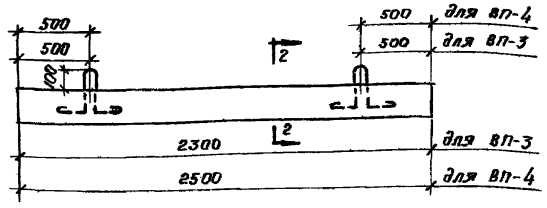
Примечания:

1. Арматурные сетки сварные.
2. Закладные детали приварить к рабочей арматуре.

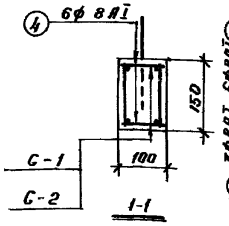
1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600мм. Плиты перекрытия ПП-14-5-1; ПП-14-3-2	Типовой проект 902-9-1	Выпуск II Альбом 2	Лист АС-16

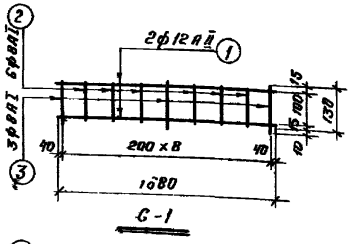


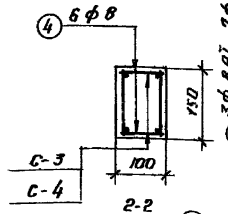
ВП-1; ВП-2

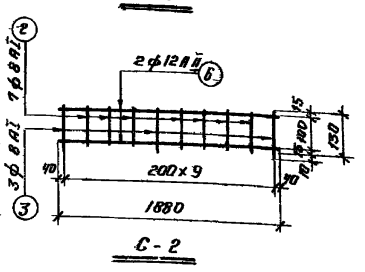


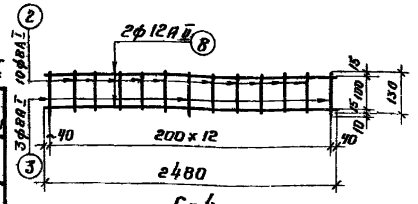
ВП-3; ВП-4

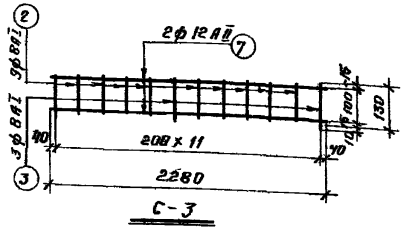












Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка элемента	Марка сетки	№ позиций	Эскиз	ф мм	l мм	Кол-во стержней: в одной сетке	Кол-во стержней: в одном элементе	п.l м
ВП-1	С-1 (2шт)	1		12АII	1680	2	4	6.72
		2		8АI	130	6	12	1.56
		3		8АI	140	3	6	0.84
	отдел. позиц.	4		8АI	80	—	6	0.48
		5		8АI	840	—	2	1.68
ВП-2	С-2 (2шт)	6		12АII	1880	2	4	7.52
		2		8АI	130	7	14	1.82
		3		8АI	140	3	6	0.84
	отдел. позиц.	4		8АI	80	—	6	0.48
		5		8АI	840	—	2	1.68
ВП-3	С-3 (2шт)	0		12АII	2280	2	4	9.12
		2		8АI	130	9	18	2.34
		3		8АI	140	3	6	0.84
	отдел. позиц.	4		8АI	80	—	6	0.48
		5		8АI	840	—	2	1.68
ВП-4	С-4 (2шт)	6		12АII	2480	2	4	9.92
		2		8АI	130	10	20	2.60
		3		8АI	140	3	6	0.84
	отдел. позиц.	4	160 150 150 2=50 140 140 80	8АI	80	—	6	0.48
		5		8АI	840	—	2	1.68

Примечания:

1. Арматурные сетки сварные
2. Закладные детали приварить к рабочей арматуре.

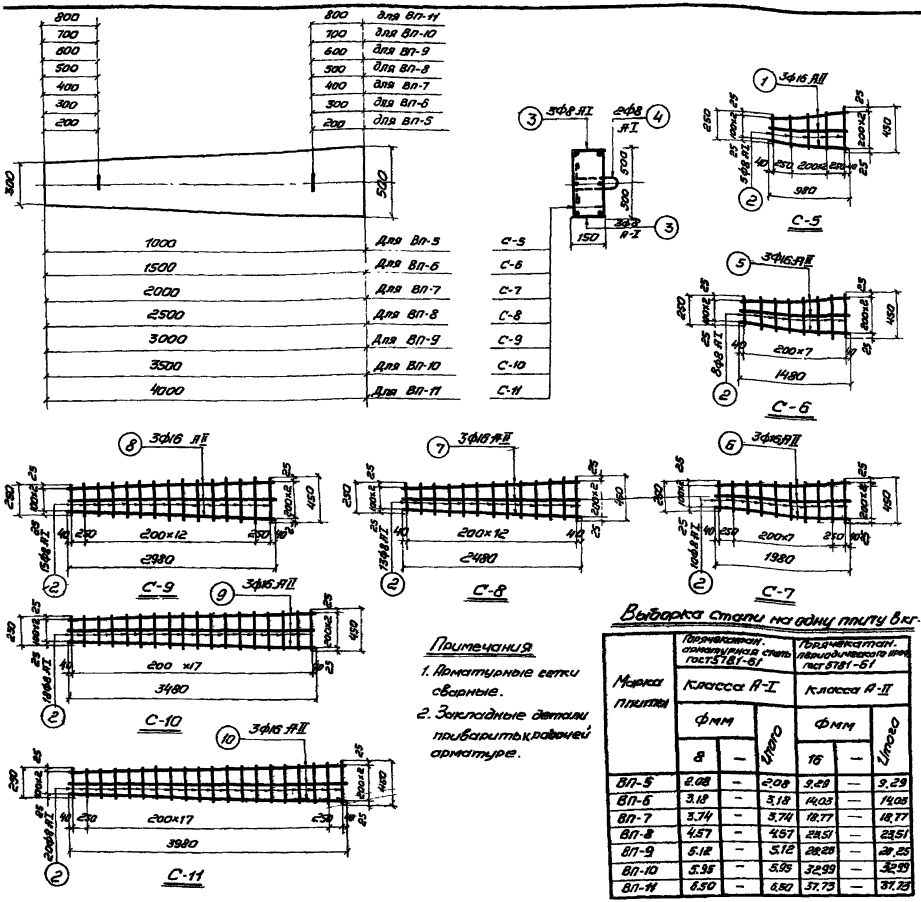
Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 класса А-I: ф мм 8	—	итого	Горячекатаная периодического профиля ГОСТ 5781-61 класса А-II: ф мм 12	—	итого
ВП-1	1.80	—	1.80	5.97	—	5.97
ВП-2	1.90	—	1.90	6.68	—	6.68
ВП-3	2.11	—	2.11	8.10	—	8.10
ВП-4	2.21	—	2.21	8.81	—	8.81

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес в т	Марка бетона	Об'ем бетона м³	Расход стали кг.
ВП-1	0.070	200	0.026	7.77
ВП-2	0.076	200	0.028	8.58
ВП-3	0.092	200	0.034	10.21
ВП-4	0.102	200	0.038	11.02

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$=500-1600 мм. Водобойные плиты ВП-1, ВП-2, ВП-3, ВП-4.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-17



Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка элемента	Марка сетки	Мм позиций	Эскиз	Ф мм	Е мм	Кол-во стержн. Водяным	Кол-во стержн. Водом элем.	Пс м
ВП-5	С-5 (ГОСТ)	1		16АII	980	3	6	5,88
		2	250-450	8АI	ГР 332	5	10	3,50
	Отдел. (позиц.)	3		8АI	130	—	6	0,78
		4		8АI	840	—	2	1,68
ВП-6	С-6 (ГОСТ)	5		16АII	1480	3	6	8,88
		2		8АI	350	8	16	5,60
	Отдел. (позиц.)	3		8АI	130	—	6	0,78
		4		8АI	840	—	2	1,68
ВП-7	С-7 (ГОСТ)	6		16АII	1980	3	6	11,88
		2		8АI	350	10	20	7,00
	Отдел. (позиц.)	3		8АI	130	—	6	0,78
		4		8АI	840	—	2	1,68
ВП-8	С-8 (ГОСТ)	7		16АII	2480	3	6	14,8
		2		8АI	350	13	26	9,10
	Отдел. (позиц.)	3		8АI	130	—	6	0,78
		4		8АI	840	—	2	1,68
ВП-9	С-9 (ГОСТ)	8		16АII	2980	3	6	17,88
		2		8АI	350	15	30	10,50
	Отдел. (позиц.)	3		8АI	130	—	6	0,78
		4		8АI	840	—	2	1,68
ВП-10	С-10 (ГОСТ)	9		16АII	3480	3	6	20,88
		2		8АI	350	18	36	12,60
	Отд. (позиц.)	3		8АI	130	—	6	0,78
		4		8АI	840	—	2	1,68
ВП-11	С-11 (ГОСТ)	10		16АII	3980	3	6	23,88
		2		8АI	350	20	40	14,00
	Отд. (позиц.)	3	160 150 150 130	8АI	130	—	6	0,78
		4	150 150	8АI	840	—	2	1,68

Примечания

1. Арматурные сетки сварные.
2. Закладные детали приварить к рабочей арматуре.

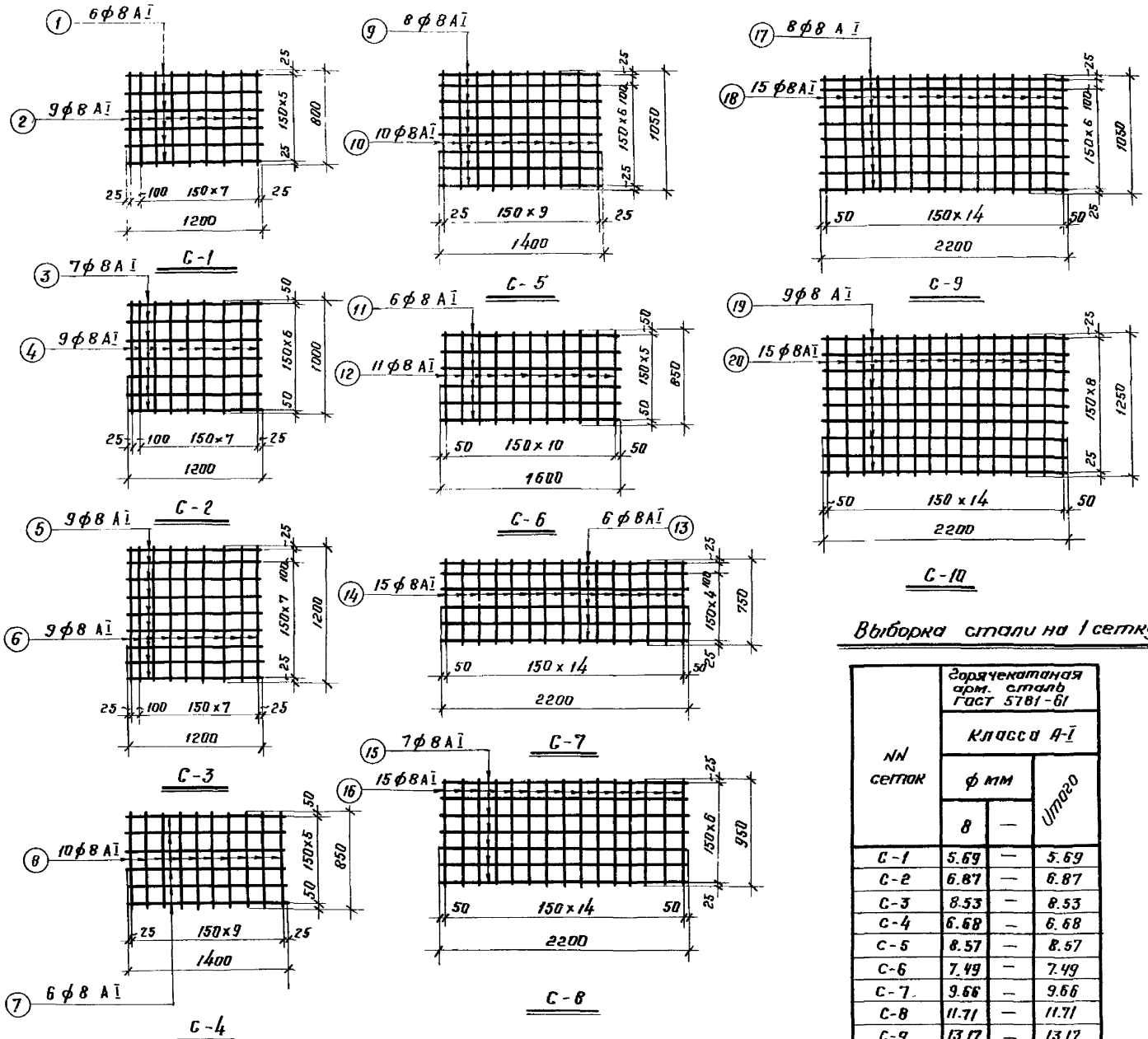
Выборка стали на одну плиту в кг.

Марка плиты	Горячекатан. арматурная сталь гост 5781-61			Горячекатан. периодического арм. гост 5781-61		
	Класса А-I			Класса А-II		
	Ф мм		Итого	Ф мм		Итого
	8	—		16	—	
ВП-5	2.08	—	2.08	9.29	—	9.29
ВП-6	3.18	—	3.18	14.03	—	14.03
ВП-7	3.74	—	3.74	18.77	—	18.77
ВП-8	4.57	—	4.57	23.51	—	23.51
ВП-9	5.12	—	5.12	28.25	—	28.25
ВП-10	5.95	—	5.95	32.99	—	32.99
ВП-11	6.50	—	6.50	37.73	—	37.73

Показатели на один элемент.

Марка элемента	Вес в т.	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг.
ВП-5	0.155	200	0.060	11.37
ВП-6	0.233	200	0.090	17.21
ВП-7	0.310	200	0.120	22.51
ВП-8	0.388	200	0.150	28.07
ВП-9	0.465	200	0.180	33.37
ВП-10	0.543	200	0.210	38.94
ВП-11	0.620	200	0.240	44.23

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600мм. Водобойные плиты ВП-5; ВП-6; ВП-7; ВП-8; ВП-9; ВП-10; ВП-11.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-18



Спецификация арматуры на 1 элемент

№№ сеток	№№ позиций	Эскиз	ф мм	ℓ мм	К-во стержней	п.ℓ п.м.
С-1	1		8АI	1200	6	7.20
	2		8АI	800	9	7.20
С-2	3		8АI	1200	7	8.40
	4		8АI	1000	9	9.00
С-3	5		8АI	1200	9	10.80
	6		8АI	1200	9	10.80
С-4	7		8АI	1400	6	8.40
	8		8АI	850	10	8.50
С-5	9		8АI	1400	8	11.20
	10		8АI	1050	10	10.50
С-6	11		8АI	1600	6	9.60
	12		8АI	850	11	9.35
С-7	13		8АI	2200	6	13.20
	14		8АI	750	15	11.25
С-8	15		8АI	2200	7	15.40
	16		8АI	950	15	14.25
С-9	17		8АI	2200	8	17.60
	18		8АI	1050	15	15.75
С-10	19		8АI	2200	9	19.80
	20		8АI	1250	15	18.75

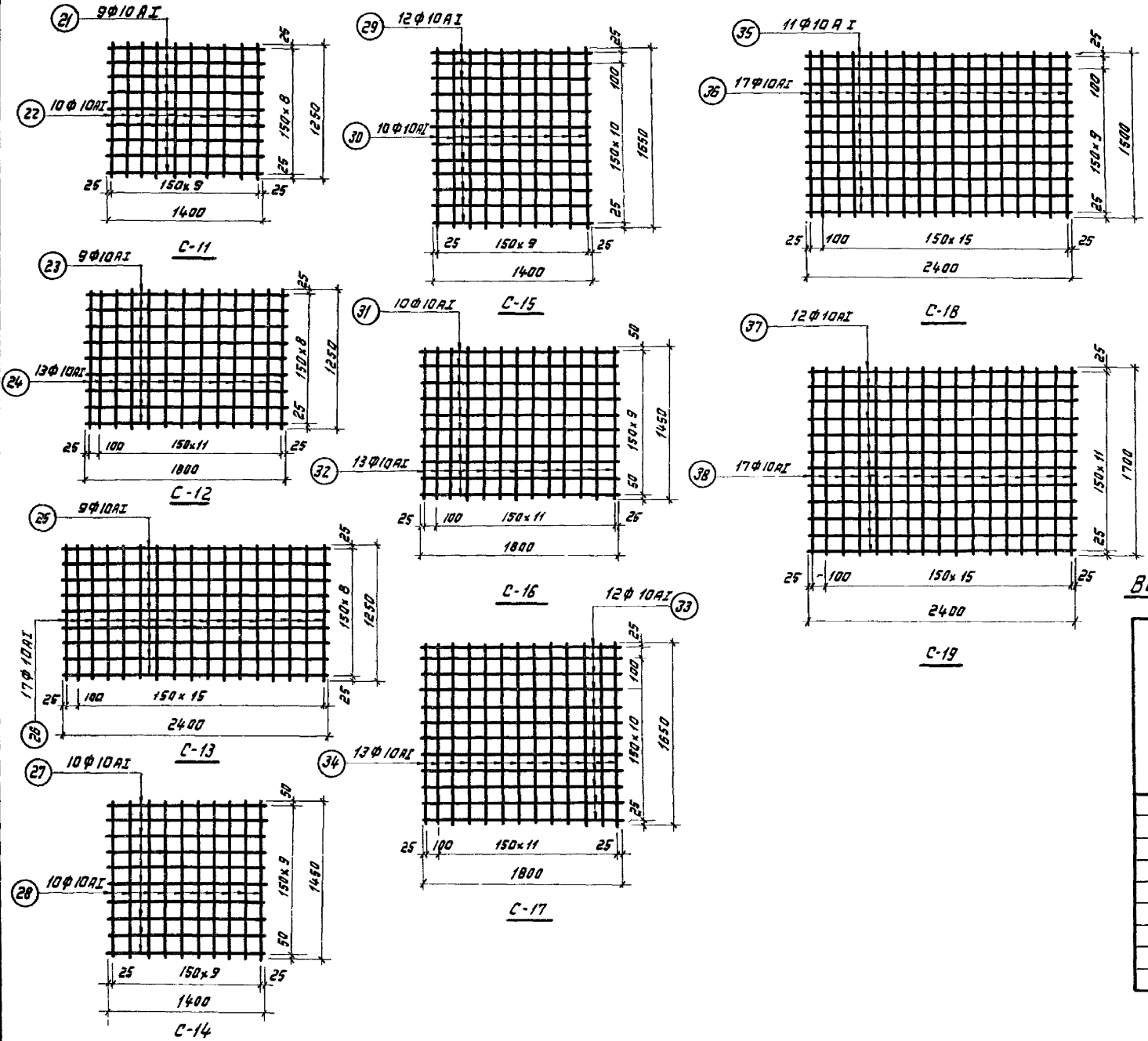
Выборка стали на 1 сетку в кг.

№№ сеток	Горячекатаная арм. сталь ГОСТ 5781-61 Класса А-I ф мм 8	—	Итого
С-1	5.69	—	5.69
С-2	6.87	—	6.87
С-3	8.53	—	8.53
С-4	6.68	—	6.68
С-5	8.57	—	8.57
С-6	7.49	—	7.49
С-7	9.66	—	9.66
С-8	11.71	—	11.71
С-9	13.17	—	13.17
С-10	15.23	—	15.23

Примечание:

1. Арматурные сетки сварные.

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$=500-1600 мм Арматурные сетки стен С-1 — С-10.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-13



Спецификация арматуры на 1 элемент

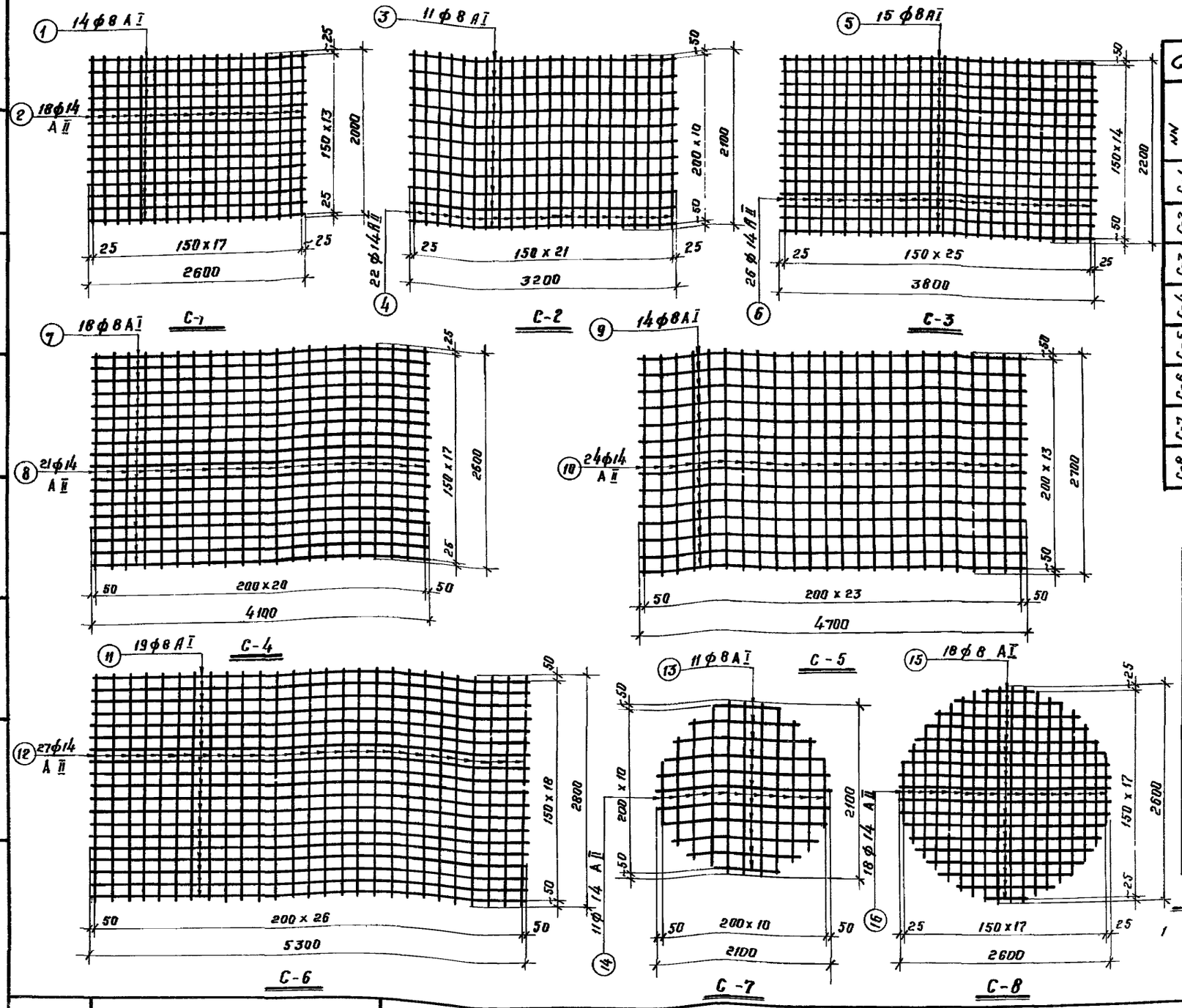
NN сеток	NN позиций	Эскиз	ф мм	ℓ мм	К-во стержней	п.ℓ п.м.
С-11	21		10АI	1400	9	12.60
	22		10АI	1250	10	12.50
С-12	23		10АI	1800	9	16.20
	24		10АI	1250	13	16.25
С-13	25		10АI	2400	9	21.60
	26		10АI	1250	17	21.25
С-14	27		10АI	1400	10	14.00
	28		10АI	1450	10	14.50
С-15	29		10АI	1400	12	16.80
	30		10АI	1650	10	16.50
С-16	31		10АI	1800	10	18.00
	32		10АI	1450	13	18.85
С-17	33		10АI	1800	12	21.60
	34		10АI	1650	13	21.45
С-18	35		10АI	2400	11	26.40
	36		10АI	1500	17	25.50
С-19	37		10АI	2400	12	28.80
	38		10АI	1700	17	28.90

Выборка стали на 1 сетку в кг

NN сеток	Горячекатанная арм. сталь ГОСТ 5781-61		
	Класса А-I		
	ф мм		Итого:
	10	-	
С-11	15.49	—	15.49
С-12	20.02	—	20.02
С-13	26.44	—	26.44
С-14	17.59	—	17.59
С-15	20.55	—	20.55
С-16	22.74	—	22.74
С-17	26.56	—	26.56
С-18	32.02	—	32.02
С-19	35.60	—	35.60

Примечания:

1. Арматурные сетки сварные.
2. Арматурные сетки, приведенные на чертеже, применяются для колодцев, устраиваемых в просадочных грунтах.



Спецификация арматуры на 1 элемент

NN сеток	NN позиций	Эскиз	ф мм	l мм	к-во стержней	п.l п.м.
C-1	1	———	8AI	2600	14	36.40
	2	———	14AII	2000	18	36.00
C-2	3	———	8AI	3200	11	35.20
	4	———	14AII	2100	22	46.20
C-3	5	———	8AI	3800	15	57.00
	6	———	14AII	2200	26	57.20
C-4	7	———	8AI	4100	18	73.80
	8	———	14AII	2600	21	54.60
C-5	9	———	8AI	4700	14	65.80
	10	———	14AII	2700	24	64.80
C-6	11	———	8AI	5300	19	100.70
	12	———	14AII	2800	27	75.60
C-7	13	———	8AI	1645	11	18.10
	14	———	14AII	1645	11	18.10
C-8	15	———	8AI	2009	18	36.16
	16	———	14AII	2009	18	36.16

Выборка стали на 1 сетку в кг

NN сеток	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 класса A-I			Горячекатаная арм. сталь период. профиля ГОСТ 5781-61 класса A-II		
	ф мм		Итого	ф мм		Итого
	8	—		14	—	
C-1	14.38	—	14.38	43.56	—	43.56
C-2	13.90	—	13.90	55.90	—	55.90
C-3	22.52	—	22.52	69.21	—	69.21
C-4	29.15	—	29.15	66.07	—	66.07
C-5	25.99	—	25.99	78.41	—	78.41
C-6	39.78	—	39.78	91.48	—	91.48
C-7	7.15	—	7.15	21.90	—	21.90
C-8	14.28	—	14.28	43.75	—	43.75

Примечание:

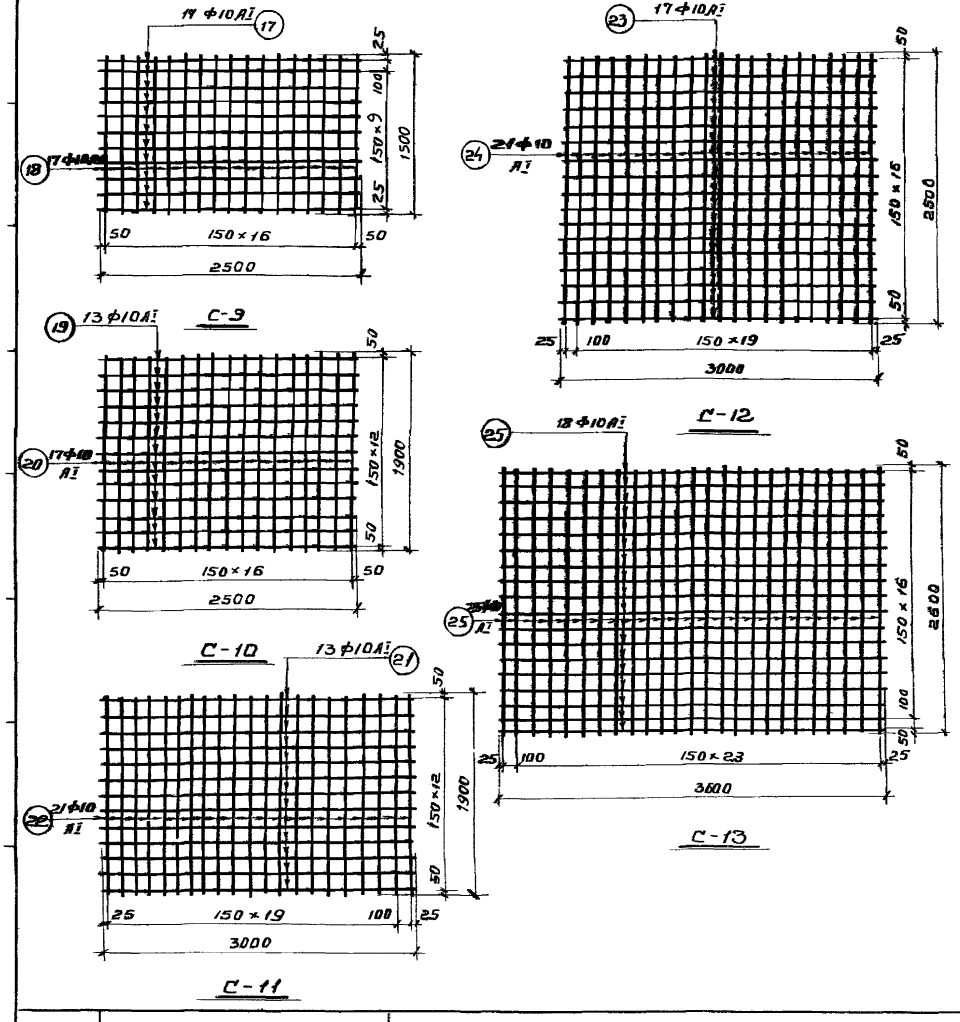
1 Арматурные сетки сварные.

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб $Д_у$=500-1600 мм. Арматурные сетки днища колодцев C-1 – C-8.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-21

Ст. инженер Резенкова

г. Москва

12506-02 30



Спецификация арматуры на 1 элемент

№№ сеток	№№ позиции	Эскиз	ф мм	l мм	К-во стержн.	пг п.м
С-9	17	———	10АI	2500	11	27.50
	18	———	10АI	1500	17	25.50
С-10	19	———	10АI	2500	13	32.50
	20	———	10АI	1900	17	32.30
С-11	21	———	10АI	3000	13	39.00
	22	———	10АI	1500	21	39.90
С-12	23	———	10АI	3000	17	31.00
	24	———	10АI	2500	21	52.50
С-13	25	———	10АI	3600	18	64.80
	26	———	10АI	2600	25	65.00

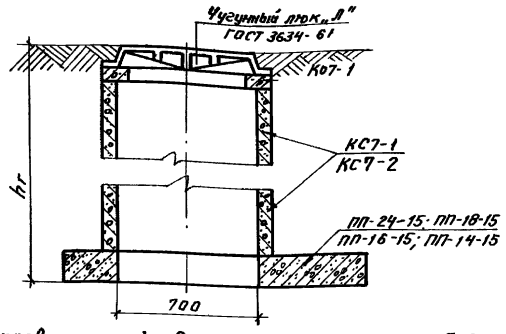
Выборка стали на 1 сетку в кг

№№ сеток	Горячекатаная арм. сталь ГОСТ 5781-61		
	Класса А-I		
	ф мм		Итого:
	10		
С-9	32.70	—	32.70
С-10	39.99	—	39.99
С-11	48.68	—	48.68
С-12	63.86	—	63.86
С-13	80.09	—	80.09

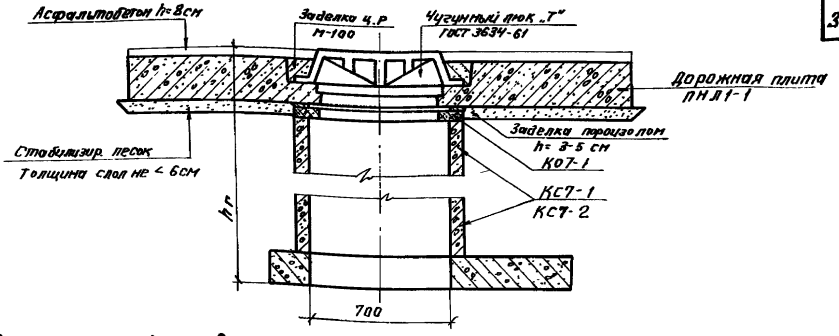
Примечания:

1. Арматурные сетки сварные.
2. Арматурные сетки, приведенные на чертеже, применяются для колодцев, устраиваемых в просадочных грунтах.

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду = 500-1600мм. Арматурные сетки днища колодцев С-9 – С-13	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-22



I Горловины под временную нагрузку 500 кг/м²



I Горловины под временную нагрузку Н-18 и НК-80

Таблица 1

Высота горловин мм	Сборные железобетонные элементы ГОСТ 8020-68. Серия 3.900-2. Выпуск I: тип I КО7-1	тип I КС7-1	тип I КС7-2	тип II КО7-1	тип II КС7-1	тип II КС7-2	Дорожные плиты ПНЛ-1-1
1	2	3	4	5	6	7	8
650-700	1	1	—	3	—	—	1
750-800	3	1	—	4	—	—	1
850-900	4	1	—	2	1	—	1
950-1000	1	2	—	3	1	—	1
1050-1100	3	2	—	4	1	—	1
1150-1200	4	2	—	2	2	—	1
1250-1300	1	—	1	3	2	—	1
1350-1400	3	—	1	4	2	—	1
1450-1500	4	—	1	2	—	1	1
1550-1600	1	1	1	3	—	1	1
1650-1700	3	1	1	4	—	1	1
1750-1800	4	1	1	2	1	1	1
1850-1900	1	2	1	3	1	1	1
1950-2000	3	2	1	4	1	1	1
2050-2100	4	2	1	2	2	1	1
2150-2200	1	—	2	3	2	1	1
2250-2300	3	—	2	4	2	1	1
2350-2400	4	—	2	2	—	2	1
2450-2500	1	1	2	3	—	2	1
2550-2600	3	1	2	4	—	2	1
2650-2700	4	1	2	2	1	2	1
2750-2800	1	2	2	3	1	2	1

Продолжение табл. 1.

Высота горловины мм	Сборные железобетонные элементы ГОСТ 8020-68. Серия 3.900-2. Выпуск I: тип I КО7-1	тип I КС7-1	тип I КС7-2	тип II КО7-1	тип II КС7-1	тип II КС7-2	Дорожная плита ПНЛ-1-1
1	2	3	4	5	6	7	8
2850-2900	3	2	2	4	1	2	1
2950-3000	4	2	2	2	2	2	1
3050-3100	1	—	3	3	2	2	1
3150-3200	3	—	3	4	2	2	1
3250-3300	4	—	3	2	—	3	1
3350-3400	1	1	3	3	—	3	1
3450-3500	3	1	3	4	—	3	1
3550-3600	4	1	3	2	1	3	1
3650-3700	1	2	3	3	1	3	1
3750-3800	3	2	3	4	1	3	1
3850-3900	4	2	3	2	2	3	1
3950-4000	1	—	4	3	2	3	1
4050-4100	3	—	4	4	2	3	1
4150-4200	4	—	4	2	—	4	1
4250-4300	1	1	4	3	—	4	1
4350-4400	3	1	4	4	—	4	1
4450-4500	4	1	4	2	1	4	1
4550-4600	1	2	4	3	1	4	1
4650-4700	3	2	4	4	1	4	1
4750-4800	4	2	4	2	2	4	1
4850-4900	1	—	5	3	2	4	1
4950-5000	3	—	5	4	2	4	1

Примечания:

1. Горловины I типа устраиваются на колодцах, расположенных вне проезжей части дорог; горловины II типа – на колодцах, расположенных под проезжей частью дорог.
2. Конструкции сборных ж.б. колец горловин и дорожной плиты ПНЛ1-1 выполняются по типовому проекту Серия 3.900-2, выпуск-5 „Изделия для колодцев".
3. Основные объёмы на горловины приведены в таблице 3, смотри лист АС-25
4. Наибольшая высота горловины определяется по максимальной высоте колодца (Hк) не более 70м.

1972	Канализационные колодцы	Переходные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600мм. Горловины d=700 мм	Типовой проект 902-9-1	выпуск I альбом 2	лист АС-23

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

Ст. инженер Проверил Разенкова

ГПИИС РСФСР г. Москва

Схемы переадных колодцев

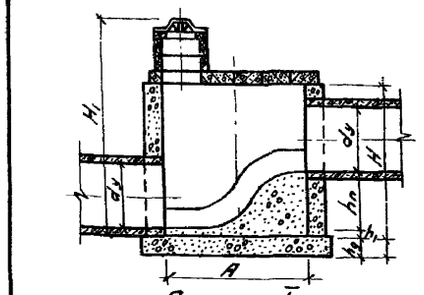


Схема - I

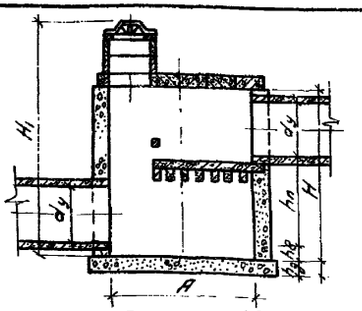


Схема - II

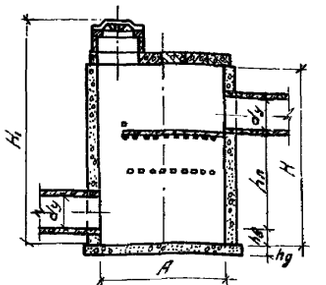


Схема - III

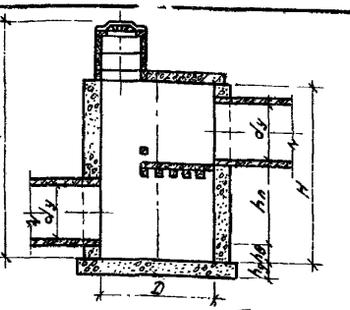


Схема - IV

Таблица 2

NN колодцев по типовому проекту	NN схем	d_y труб в мм	h_n перепада в мм	A длина в мм	B ширина в мм	H высота рабочей камеры в мм	h_1 или $h_в$	h_g толщина днища в мм	H_1 высота колодца в мм	Объем бетона в м³		Объем сборного железобетона в м³		Общий объем бетона и сборн. ж.б. в м³	
										временная нагрузка		временная нагрузка		временная нагруз.	
										500 кг/м²	Н-18; НК-80	500 кг/м²	Н-18; НК-80	500 кг/м²	Н-18; НК-80
1	Схема - I	500-600	500 600	2000	1000	1800	100	300	2500	5.33	6.16	0.443	0.443	5.87	6.60
2		500-600	700 800	2000	1000	1800	100	300	2500	5.53	6.36	0.443	0.443	5.97	6.80
3		500-600	900 1000	2000	1000	2000	100	300	2700	6.18	7.09	0.443	0.443	6.62	7.53
4		700-800	500 600	2000	1000	1800	100	300	2500	5.17	5.96	0.443	0.443	5.61	6.40
5		700-800	700 800	2000	1000	2000	100	300	2700	5.92	6.80	0.443	0.443	6.36	7.24
6		700-800	900 1000	2000	1000	2200	100	300	2900	6.94	7.92	0.443	0.443	7.38	8.36
7		900-1000	500 600	2000	1400	2000	100	300	2700	5.64	7.58	0.705	0.705	6.34	8.28
8		900-1000	700 800	2000	1400	2200	100	300	2900	6.46	7.36	0.705	0.705	7.16	8.06
9		900-1000	900 1000	2000	1400	2400	100	300	3100	7.92	9.04	0.705	0.705	8.62	9.74
10		1200	500 600	2500	1400	2300	110	300	3000	8.48	9.63	0.849	0.849	9.33	10.48
11		1200	700 800	3000	2000	2500	110	350	3200	15.41	16.93	1.571	1.571	16.98	18.50
12		1200	900 1000	3000	2000	2700	110	350	3400	16.68	18.47	1.571	1.571	18.25	20.04
13		1400	500 600	2500	2000	2600	110	300	3300	11.56	12.98	1.355	1.355	12.92	14.34
14		1400	700 800	3000	2000	2700	110	350	3400	15.76	17.51	1.571	1.571	17.33	19.08
15		1400	900 1000	3000	2000	2900	110	350	3600	16.94	18.92	1.571	1.571	18.51	20.49
16		1500	500 600	2500	2000	2600	120	300	3300	11.06	12.46	1.355	1.355	12.42	13.82
17		1500	700 800	3000	2000	2800	120	350	3500	15.91	17.67	1.571	1.571	17.48	19.24
18		1500	900 1000	3000	2000	3000	120	350	3700	17.18	19.07	1.571	1.571	18.75	20.64
19		1600	500 600	2500	2000	2600	120	300	3300	10.90	12.26	1.355	1.355	12.26	13.62
20		1600	700 800	3000	2000	2900	120	350	3600	16.03	17.84	1.571	1.571	17.60	19.41
21		1600	900 1000	3000	2000	3100	120	350	3800	17.43	19.35	1.571	1.571	19.00	20.92
22	Схема - II	500-600	1500	2000	1400	2700	300	300	3400	—	8.09	—	0.963	—	9.05
23		500-600	2000	2000	1400	3200	300	300	3900	—	9.29	—	0.963	—	10.25
24		500-600	2500	2500	1400	3800	400	350	4500	—	14.70	—	1.193	—	15.89
25		500-600	3000	2500	1400	4300	400	350	5000	—	16.31	—	1.193	—	17.50
26		700-800	1500	2000	1400	2900	300	300	3600	—	8.38	—	0.963	—	9.34
27		700-800	2000	2000	1400	3400	300	300	4100	—	9.58	—	0.963	—	10.54
28		700-800	2500	2500	1400	4000	400	350	4700	—	15.11	—	1.193	—	16.30
29		700-800	3000	2500	1400	4500	400	350	5200	—	16.72	—	1.193	—	17.91
30		900-1000	1500	2000	1400	3100	300	300	3800	—	8.61	—	0.963	—	9.57

Продолжение табл. 2

№№ колодцев по типовому проекту	№№ схем	d_y труб в мм	$h_п$ перепада в мм	A длина в мм	B ширина в мм	H Высота рабочей части в мм	h_1 или $h_в$ в мм	$h_д$ толщина днища в мм	H_1 Высота колодца в мм	Объем бетона в м³		Объем сборного ж.бетона в м³		Общий объем бетона и сборн.ж.б в м³	
										Временная нагрузка		Временная нагрузка		Временная нагрузка	
										500 кг/м²	Н-18; НК-80	500 кг/м²	Н-18; НК-80	500 кг/м²	Н-18; НК-80
31	Схема - III	900 - 1000	2000	2000	1400	3600	300	300	4300	—	9.81	—	0.963	—	10.77
32		900 - 1000	2500	2500	1400	4200	400	350	4900	—	15.47	—	1.193	—	16.66
33		900 - 1000	3000	2500	1400	4700	400	350	5400	—	17.08	—	1.193	—	18.27
34		1200	1500	3500	2000	3400	300	350	4100	—	18.13	—	2.423	—	20.55
35		1200	2000	3500	2000	3900	300	350	4600	—	20.03	—	2.423	—	22.45
36		1200	2500	4000	2000	4500	400	400	5200	—	29.38	—	2.745	—	32.12
37		1200	3000	4000	2000	5000	400	400	5700	—	32.10	—	2.745	—	34.84
38		1400	1500	3500	2000	3600	300	350	4300	—	18.64	—	2.423	—	21.06
39		1400	2000	3500	2000	4100	300	350	4800	—	20.81	—	2.423	—	23.23
40		1400	2500	4000	2000	4700	400	400	5400	—	30.12	—	2.745	—	32.86
41		1400	3000	4000	2000	5200	400	400	5900	—	32.84	—	2.745	—	35.58
42		1500	1500	3500	2000	3700	300	350	4400	—	18.90	—	2.423	—	21.32
43		1500	2000	3500	2000	4200	300	350	4900	—	21.07	—	2.423	—	23.49
44		1500	2500	4000	2000	4800	400	400	5500	—	30.48	—	2.745	—	33.22
45		1500	3000	4000	2000	5300	400	400	6000	—	33.20	—	2.745	—	35.94
46		1600	1500	3500	2000	3800	300	350	4500	—	19.09	—	2.423	—	21.51
47		1600	2000	3500	2000	4300	300	350	5000	—	21.26	—	2.423	—	23.68
48		1600	2500	4000	2000	4900	400	400	5600	—	30.79	—	2.745	—	33.53
49		1600	3000	4000	2000	5400	400	400	6100	—	33.54	—	2.745	—	36.25
50	Схема - III	500 - 600	3500	3000	1400	4900	500	400	5600	—	22.10	—	1.647	—	23.75
51		500 - 600	4000	3000	1400	5400	500	450	6100	—	25.71	—	1.647	—	27.36
52		700 - 800	3500	3000	1400	5100	500	400	5800	—	22.57	—	1.647	—	24.22
53		700 - 800	4000	3000	1400	5600	500	450	6300	—	26.19	—	1.647	—	27.84
54		900 - 1000	3500	3000	1400	5300	500	400	6000	—	22.98	—	1.647	—	24.63
55		900 - 1000	4000	3000	1400	5800	500	450	6500	—	26.57	—	1.647	—	28.22
56		1200	3500	4500	2000	5600	500	450	6300	—	38.49	—	3.60	—	42.29
57		1200	4000	4500	2000	6100	500	450	6800	—	41.01	—	3.60	—	44.61
58		1400	3500	4500	2000	5800	500	450	6500	—	39.11	—	3.60	—	42.71
59		1400	4000	4500	2000	6300	500	450	7000	—	41.63	—	3.60	—	45.23
60		1500	3500	4500	2000	5900	500	450	6600	—	39.41	—	3.60	—	43.01
61		1500	4000	4500	2000	6400	500	450	7100	—	41.93	—	3.60	—	45.53
62		1600	3500	4500	2000	6000	500	450	6700	—	39.75	—	3.60	—	43.35
63		1600	4000	4500	2000	6500	500	450	7200	—	42.17	—	3.60	—	45.77

г. Москва

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб D_y=500-1600мм Схемы перепадных колодцев и об'емы основных конструкций камер.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-25

Продолжение табл. 2

NN колодцев по типовому проекту	NN схем	dy труб в мм	hп перепада в мм	Д колодца в мм	H высота рабочей части в мм	hв в мм	hд толщина днища в мм	H1 высота колодца в мм	Объем бетона в м³		Объем сборн. ж.б. в м³		Общий объем бетона сб. ж.б. в м³	
									временная нагрузка		временная нагрузка		временная нагрузка	
									500 кг/м²	Н-18; НК-80	500 кг/м²	Н-18; НК-80	500 кг/м²	Н-18; НК-80
64	Схема IV	500-600	1500	1500	2700	300	300	3400	4.66	5.59	0.45	0.45	5.11	6.04
65		500-600	2000	1500	3200	300	300	3900	5.35	6.44	0.45	0.45	5.80	6.89
66		500-600	2500	2000	3700	400	350	4400	9.93	11.61	0.80	0.80	10.73	12.41
67		500-600	3000	2000	4200	400	350	4900	11.02	12.90	0.80	0.80	11.82	13.70
68		700-800	1500	1500	2900	300	300	3600	4.78	5.74	0.45	0.45	5.23	6.19
69		700-800	2000	2000	3400	300	300	4100	8.79	8.79	0.80	0.80	9.59	9.59
70		700-800	2500	2000	3900	400	350	4600	10.18	11.91	0.80	0.80	10.98	12.71
71		700-800	3000	2000	4400	400	350	5100	11.26	13.20	0.80	0.80	12.06	14.00
72		900-1000	1500	2000	3100	300	300	3800	7.90	7.90	0.80	0.80	8.70	8.70
73		900-1000	2000	2000	3600	300	300	4300	8.98	8.98	0.80	0.80	9.78	9.78
74		900-1000	2500	2000	4100	400	350	4800	10.37	12.14	0.80	0.80	11.17	12.94
75		900-1000	3000	2000	4600	400	350	5300	11.45	13.43	0.80	0.80	12.25	14.23

Таблица 3

Объемы основных конструкций горловин

Высота горловин в мм.	Размер горловин в мм	Кол-во скоб на горловину	Вес скоб	Объем сборного жел. бет.	
				тип I	тип II
650-700	700	2	1.80	0.07	0.91
750-800	700	2	1.80	0.11	0.93
850-900	700	3	2.70	0.13	0.94
950-1000	700	3	2.70	0.12	0.96
1050-1100	700	3	2.70	0.16	0.98
1150-1200	700	4	3.60	0.18	0.99
1250-1300	700	4	3.60	0.17	1.01
1350-1400	700	4	3.60	0.21	1.03
1450-1500	700	5	4.50	0.23	1.04
1550-1600	700	5	4.50	0.22	1.06
1650-1700	700	5	4.50	0.26	1.08
1750-1800	700	6	5.40	0.28	1.09
1850-1900	700	6	5.40	0.27	1.11
1950-2000	700	6	5.40	0.31	1.13
2050-2100	700	7	6.30	0.33	1.14
2150-2200	700	7	6.30	0.32	1.16
2250-2300	700	7	6.30	0.36	1.18
2350-2400	700	8	7.20	0.38	1.19
2450-2500	700	8	7.20	0.37	1.21
2550-2600	700	8	7.20	0.41	1.23
2650-2700	700	9	8.10	0.43	1.24
2750-2800	700	9	8.10	0.42	1.26

Продолжение табл. 3

Объемы основных конструкций горловин

Высота горловины в мм	Размер горловин в мм	Кол-во скоб на горловину	Вес скоб	Объем сборного жел. бетона	
				тип I	тип II
2850-2900	700	9	8.10	0.46	1.28
2950-3000	700	10	9.00	0.48	1.29
3050-3100	700	10	9.00	0.47	1.31
3150-3200	100	10	9.00	0.51	1.33
3250-3300	700	11	9.90	0.53	1.34
3350-3400	700	11	9.90	0.52	1.36
3450-3500	700	11	9.90	0.56	1.38
3550-3600	700	12	10.80	0.58	1.39
3650-3700	700	12	10.80	0.57	1.41
3750-3800	700	12	10.80	0.61	1.43
3850-3900	700	13	11.70	0.63	1.44
3950-4000	700	13	11.70	0.62	1.46
4050-4100	700	13	11.70	0.66	1.48
4150-4200	700	14	12.60	0.68	1.49
4250-4300	700	14	12.60	0.67	1.51
4350-4400	700	14	12.60	0.71	1.53
4450-4500	700	15	13.50	0.73	1.54
4550-4600	700	15	13.50	0.72	1.56
4650-4700	700	15	13.50	0.76	1.58
4750-4800	700	16	14.40	0.78	1.59
4850-4900	700	16	14.40	0.77	1.61
4950-5000	700	16	14.40	0.81	1.63

Примечания:

1. Объемы сборных ж.б. плит перекрытия учтены в объемах таблицы 2.
2. Высота колодцев (H_1) дана с минимальной высотой горловины (700 мм)
3. Наибольшая высота горловины определяется по максимальной высоте колодца (H_1) не более 7.0 м.

1972	Канализационные колодцы	Перепадные колодцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600 мм. Схемы перепадных колодцев и объемы основных конструкций камер и горловин.	Типовой проект 902-9-1	Выпуск V Альбом 2	Лист АС-25

Форма таблицы привязки перепадных колодцев

ф-1

№№ колодцев по проекту	№№ схем по типовому проекту	Полная глубина колодца H_1	Глубина лотка или вдобора h_1 или h_1'	Толщина днища h_3	Высота перепада h_1	Высота рабочей камеры H	Высота горловины h_2	Размеры колодца: размер в плане прямоугольных колодцев A	Размеры колодца: размер в плане прямоугольных колодцев B	Диаметр круглых колодцев D	Марка колодца	Строительные конструкции: Сборные железобетонные элементы: Горловина: КО7-1	КС7-1	КС7-2	ПП-24-15	ПП-24-5	ПП-15-1	ПП-20-1	Монолитный бетон: Рабочая камера: Днища и лотковой камеры	стен	Всего:	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
16	I	3300	120	300	600	2600	700	2500	2000	—	К-1	1	1	—	1	3	—	—	5.72	5.34	11.06	

Для заполнения этих граф принимаются данные по таблицам, приведенным на чертежах - листы АС-1 ÷ АС-8

Принимается по таблице №1 в зависимости от h_1.

Заполняется в зависимости от размеров колодцев, приведенных на чертежах - листы АС-1 ÷ АС-8

Принимается по таблице №2

Назначается в зависимости от грунтовых условий по чертежам - листы АС-1 ÷ АС-8

Форма выборки сборных железобетонных изделий перепадных колодцев

ф-2

№ листа заготовительного чертежа или ГОСТ		ГОСТ 8020-68	ГОСТ	ГОСТ	ГОСТ	Лист №					Всего
Марка изделия		КО7-1	КС7-1	КС7-2	ПП-15-1	ПВ-М-5					
К-во шт		1	1	—	—	—					
Объем сборного жел. бетона	1 шт										м³
	Всех										

Количество граф принимается соответственно количеству различных марок изделия.

Примечания:

1. На формах таблиц даны примеры заполнения.
2. В конце таблицы колодцев приводится сводная выборка сборных железобетонных изделий по форме (ф-2), представленной на данном листе.

gost.e-ecolog.ru

г. Москва