

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-9-1**

# **КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ**

**ВЫПУСК V**

**ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ  
И ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ**

**А Л Б О И 2**

**ПЕРЕПАДНЫЕ КОЛОДЦЫ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ  
ДЛЯ ТРУБ  $D_{\text{н}}$  500-1600 мм**

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  $\Delta_{150-500\text{мм}}$

Альбом 2 — Перепадные колодцы ливневой канализации  
для труб  $\Delta_{500-1600\text{мм}}$

#### Альбом 2

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ  
„ГИПРОКОММУНДОТРАНС“

УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ №131 от 19 июля 1973 г.

| №№<br>п/п | Наименования  | №№<br>стр.<br>альбома | №№<br>листов<br>чертежей |
|-----------|---|-----------------------|--------------------------|
| 1         | Титульный лист  |                       | б/н                      |
| 2         | Содержание альбома  | 2                     | б/н                      |
| 3         | Пояснительная записка   | 3-8                   | б/н                      |
| 4         | Перепадные колодезы для труб $d_y=500-1600$ мм при перепаде $h_n=300, 600$ мм                       | 9                     | АС-1                     |
| 5         | Перепадные колодезы для труб $d_y=500-1000$ мм при перепаде $h_n=700, 900, 900, 1000$ мм            | 10                    | АС-2                     |
| 6         | Перепадные колодезы для труб $d_y=1200-1600$ мм при перепаде $h_n=700, 900, 900, 1000$ мм           | 11                    | АС-3                     |
| 7         | Перепадные колодезы для труб $d_y=500-1000$ мм при перепаде $h_n=1500, 2000, 2500, 3000$ мм         | 12                    | АС-4                     |
| 8         | Перепадные колодезы для труб $d_y=1200-1600$ мм при перепаде $h_n=1500, 2000, 2500, 3000$ мм        | 13                    | АС-5                     |
| 9         | Перепадные колодезы для труб $d_y=500-1000$ мм при перепаде $h_n=3500, 4000$ мм                     | 14                    | АС-6                     |
| 10        | Перепадные колодезы для труб $d_y=1200-1600$ мм при перепаде $h_n=3500, 4000$ мм                    | 15                    | АС-7                     |
| 11        | Перепадные колодезы круглые для труб $d_y=500-1000$ мм при перепаде $h_n=1500, 2000, 2500, 3000$ мм | 16                    | АС-8                     |
| 12        | Устройство основания под трубы в примыканиях к перепадным колодезам                                 | 17                    | АС-9                     |
| 13        | Заделка труб и ходовые скважины   | 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                    |

| №№<br>п/п | Наименования  | №№<br>стр.<br>альбома | №№<br>листов<br>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 колодезов С-1 - С-8                                | 29                    | АС-21                    |
| 25        | Арматурные сетки днища колодезов С-9 - С-13                               | 30                    | АС-22                    |
| 26        | Горлабин $d=700$ мм   | 31                    | АС-23                    |
| 27        | Схемы перепадных колодезов и объемы основных конструкций камер            | 32                    | АС-24                    |
| 28        | Схемы перепадных колодезов и объемы основных конструкций камер            | 33                    | АС-25                    |
| 29        | Схемы перепадных колодезов и объемы основных конструкций камер и горлабин | 34                    | АС-26                    |
| 30        | Таблица привязки колодезов  | 35                    | АС-27                    |

1972

Канализационные  
колодезыПерепадные колодезы ливневой канализации для труб  $D_y=500-1600$  мм  
Содержание альбомаТиповой проект  
902-9-1Выпуск V  
Альбом 2Лист  
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 отдельных оформленных выпусков:

Выпуск I - „Круглые колодцы из сборного железобетона для труб  $D_y = 150 - 1200$  мм.“

Выпуск II - „Круглые колодцы из кирпича и из бетона для труб  $D_y = 150 - 1200$  мм.“

Выпуск III - „Круглые колодцы для канализационных дюкеров  $D_y = 150 - 400$  мм.“

Выпуск IV - „Прямоугольные колодцы из кирпича и из бетона для труб  $D_y = 1000 - 1500$  мм.“

Выпуск V - „Перепадные колодцы для хозяйственно-ливневой и ливневой канализации.“

Выпуск VI - „Колодцы ливневой канализации для труб  $D_y = 700 - 1500$  мм и дождеприемники.“

Выпуски I - IV составлены ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Выпуск V составлен совместно ЦНИИЭП инженерного оборудования и институтом „Гипрокомундортранс“.

Выпуск VI - институтом „Гипрокомундортранс“.

Выпуск V состоит из двух альбомов:

Альбом 1 - „Перепадные колодцы для хозяйственно-

ливневой канализации для труб  $D_y = 150 - 500$  мм“  
Альбом 2 - „Перепадные колодцы для ливневой канализации для труб  $D_y = 500 - 1600$  мм.“

Альбом 1-разработан институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования; альбом 2 - институтом „Гипрокомундортранс“.

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

### Область применения.

Область применения и условия строительства приняты в соответствии с СН 227-70 п.5,4, серий 3.900-2 „Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных 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 обработки горными выработками;  
- расчетная зимняя температура воздуха  $-20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}$ .

Грунты в районе строительства колодцев предусмотрены следующие:

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

$$\gamma_0 = 1.8 \text{ т/м}^3; \quad \varphi = 28^{\circ}$$

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

$\chi_0 = 2.0 \text{ т/м}^3$ ;  $\gamma^* = 20$ ; коэффициент пористости  $\epsilon = 0.6$

Максимальный уровень грунтовых вод — в уровне низа плиты перекрытия колодез. Грунтовые воды и сточная жидкость не агрессивны к материалам колодез. Во всех случаях нормативные характеристики грунтов в основании колодез должны отвечать условию, чтобы среднее давление по подошве колодца от нормативных нагрузок не превышало нормативного давления на основание  $R^*$ , определяемого по формуле „12“ СН и П II - Б.1-62\*, которое во всех случаях не должно быть менее  $1.0 \text{ кг/см}^2$ .

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

#### Условия применения.

Перепадные колодезы устраиваются на сетях и коллекторах ливневой канализации диаметром 500-1600 мм при максимальном заглублении лотка входного трубопровода до 7.0 м. Для труб водосточков диаметром 300-400 мм. конструкции колодез принимать по типовому проекту 902-9-1 „Канализационные колодезы“, выпуск V, альбом 1.

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

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

По высоте перепада приняты два типа перепад-

ных колодез:

1. Перепадные колодезы водосливного типа с высотой перепада от 0.5 до 1.0 м с сопряжением труб в колодеце лотком плавного очертания.

2. Перепадные колодезы водобойного типа при высоте перепада более 1 м (до 4.0 м).

#### Конструктивные решения.

##### А. — Перепадные колодезы водосливного типа.

Колодезы водосливного типа запроектированы для водосточков 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.

Колодезы перекрываются сборными железобетонными плитами из бетона М-300.

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

В стенке колодца, расположенной против подводящей трубы водосточка со стороны внутренней поверхности, заделывается сетка из арматуры  $\phi 8 \text{ мм}$ . Спуск в колодец осуществляется по стальным скобам, заделываемым в стены колодез через 30 см в шахматном порядке. Скобы покрыты антикоррозионным лаком.

1972

Канализационные  
колодезыПерепадные колодезы ливневой канализации для труб  $D_y = 500-1600 \text{ мм}$   
Пояснительная записка.Типовой проект  
902-9-1Выпуск V  
Альбом 2Лист  
6/н

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

Перепадные колодцы с высотой перепада более 1 м (до 4 м) запроектированы для водосточков 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 водосточках 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  $P = 500 \text{ кг/м}^2$  (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-

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

При строительстве колодез в макрористых 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 колодезы, предназначенные для непросадочных грунтов. При этом следует произвести затирку швов и внутренних поверхностей колодез цементным раствором состава 1:1 и устроить отмостку вокруг люка шириной 1500 мм.

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

1. Грунты основания под колодезы 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  $1.6 - 1.7 \text{ т/м}^3$ .

2. На уплотненный грунт следует уложить с уплотнением слой суглинистого грунта толщиной до 20 см,

обработанного битумными или деетевыми материалами.

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

4. Внутреннюю поверхность стен колодез промазать горячим битумом за два раза по оградтовке 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 устройства снаружи водупорного замка из однорядного суглинка, смешанного с битумными или деетевыми материалами.

6. Пазухи колодез должны засыпаться местным тальм суглинистым грунтом с послойным уплотнением равномерно по периметру спями не более 0.2 м.

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

#### Расчетные положения.

Конструкции колодез рассчитаны в соответствии со СН и П 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 колодез -  $H = 7.0 \text{ м}$ .

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

Нормативные характеристики грунта:

а) объемный вес грунта -  $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$ ;

б) угол естественного откоса -  $\varphi = 28^\circ$

в) коэффициент перегрузки -  $K = 1.3$

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

- Засыпка пазух колодезев грунтом с нормативными характеристиками: а) в сухих грунтах:  $\gamma_0 = 1.8 \text{ т/м}^3$ ;  $\varphi'' = 28^\circ$

б) в мокрых грунтах:  $\gamma_0 = 2.0 \text{ т/м}^3$ ;  $\varphi'' = 20^\circ$

Коэффициент перегрузки  $K = 1.3$

Максимальный урбень урбень грунтовых вод принят на уровне низа перекрытия колодезев, 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  $q = 500 \text{ кж/м}^2$  и случайные заезды автомашин весом 5т для колодезев, расплаеаемых на дорогах, где систематическое движение автомобильного транспорта исключено.

II вид - нагрузка от утяжеленного автомобиля по схеме Н-18 для колодезев, расплаеаемых на автомобильных дорогах городов и территории промышленных предприятий, на которых движение особо тяжелых машин исключено.

III вид - колесная нагрузка по схеме НК-80 для колодезев, расплаеаемых 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 колодезев, как гидротехнических сооружений, применение кирпича для возведения стен колодезев не рекомендуется.

Плиты перекрытия колодезев запроектированы 2<sup>е</sup> марак 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 кж/м<sup>2</sup> 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 засынке над перекрытием менее 1 м. При большем заглублении принят коэффициент динамичности  $K = 1.0$

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

1972

Канализационные колодезцы

Перепадные колодезцы ливневой канализации для труб Ду=500-1600мм  
Пояснительная записка.Типовой проект  
902-9-1Выпуск V  
Ляблом 2Лист  
6/н



расчетную схему стенок рабочей камеры круглых колодезев принято упругое кольцо, равномерно нагруженное снаружи. Кроме этого, учтен случай неравномерной засыпки колодеза грунтом с введением коэффициента  $K=1.25$  для сухих грунтов. При высоте горловин от 4 до 5 м принимают 2 плиты перекрытия.

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

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

Маркировка колодезев дана в 2-х видах:

К-1 — колодезев в сухих и мокрых неглубоководных грунтах;  
К-2 — колодезев в макропористых гравелистых грунтах.

#### Объемы основных конструкций для составления смет

Для определения сметной стоимости перепадных колодезев составлены таблицы объемов основных конструкций рабочих камер и горловин.

1. Таблицы составлены на основании чертежей типового проекта.

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

3. Объемы основных конструкций рабочих камер колодезев принимаются по таблице 2.

4. Объемы конструкций горловин (в м<sup>3</sup>) из сборного желе-

зобетона принимаются по таблице 3.

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

6. Вес арматуры сеток днища и стен в гравелистых грунтах приведен на листах МНВ-15 и дополнительно учитывается в смете.

7. Стоимость устройства колодезев следует исчислять в соответствии с объемами основных конструкций по расценкам МН 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.

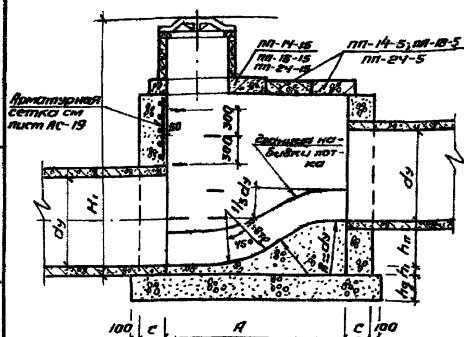
10. Содержание таблицы 2, 3 принята в соответствии с содержанием таблицы 10, 13 сборника ЕРЕР №26.

Проект выполнен в соответствии  
с действующими нормами и правилами  
проектирования.

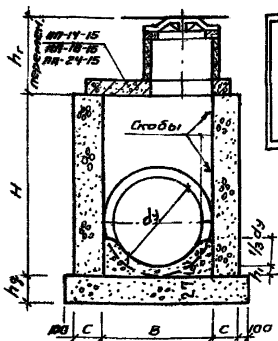
Главный инженер  
проекта

*А.И.Ширинский* /Ширинский/

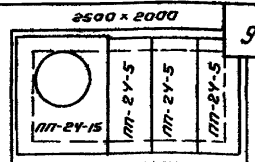
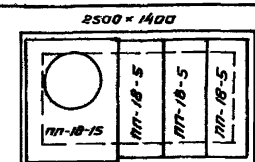
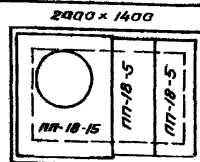
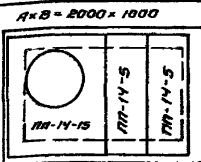
|      |                           |   |                           |                      |              |
|------|---------------------------|---|---------------------------|----------------------|--------------|
| 1972 | Канализационные колодезев | Перепадные колодезев ливневой канализации для труб $D_n=500-1600$ мм<br>Пояснительная записка | Типовой проект<br>902-9-1 | Выпуск V<br>Январь 2 | Лист<br>6/11 |
|------|---------------------------|---|---------------------------|----------------------|--------------|



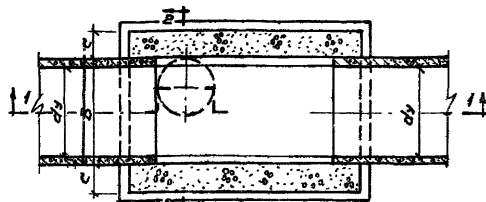
Разрез 1-1



Разрез 2-2

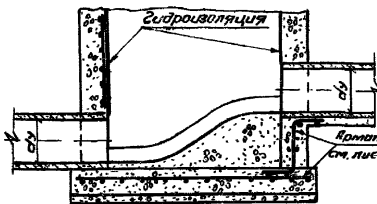


Схемы перекрытий



План

(разрез по осям труб)  
Колодцы для непросадочных грунтов К-1



Разрез 1-1

Колодцы для просадочных грунтов К-2

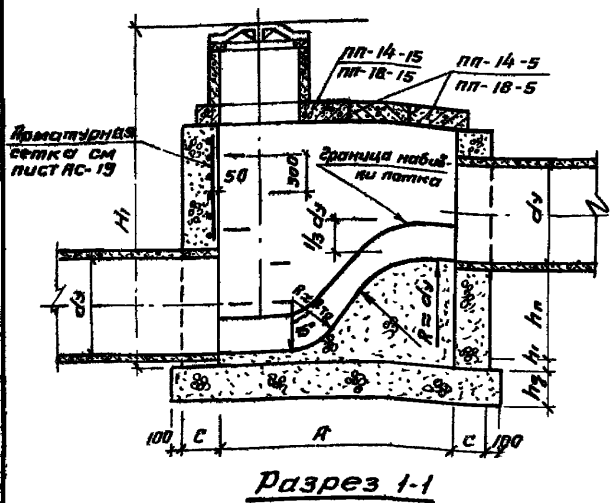
| Основные параметры колодезь                 | Диаметр труб $d_y$                                     | Скорость воды $V$ м/сек |                                     |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|--|-------------------------|-------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |  | 500<br>600              | 700<br>800                          | 900<br>1000 | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  |       |       |       |       |       |
| $\leq 7$ м/сек                              |  |                         |                                     |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| № п/п                                       | Наименование работ                                     | ед. изм.                | Объемы работ колодезь типа К-1и К-2 |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1   | Устройство днища и водосливной части $h_n \geq 500$ мм | м <sup>3</sup>          | 2,30                                | 2,43        | 2,50  | 2,43  | 3,15  | 3,38  | 4,21  | 4,23  | 5,61  | 5,36  | 5,28  |
| 2   | Устройство стен и водосливной части $h_n \geq 800$ мм  | м <sup>3</sup>          | 2,38                                | 2,51        | 2,58  | 2,51  | 2,30  | 2,45  | 4,28  | 4,38  | 6,69  | 6,27  | 5,78  |
| 3   | Бетонирование стен колодезя                            | м <sup>3</sup>          | 2,95                                | 3,65        | 2,20  | 3,45  | 3,33  | 3,12  | 4,88  | 5,26  | 5,47  | 6,12  | 5,34  |
| 4   | Установка сборных ж.б. плит перекрытия                 | м <sup>2</sup>          | 0,443                               | 0,443       | 0,705 | 0,849 | 0,849 | 0,849 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 |
| 5   | Арматурные сетки                                       | м <sup>2</sup>          | 0,87                                | 0,87        | 1,69  | 1,69  | 1,69  | 1,69  | 2,49  | 2,49  | 2,49  | 2,49  | 2,49  |
| 6   | Цементная отделка на перекрытии                        | м <sup>2</sup>          | 3,12                                | 3,12        | 4,12  | 5,02  | 5,02  | 5,02  | 6,82  | 6,82  | 6,82  | 6,82  | 6,82  |
| 7   | Заделка годовых скоб                                   | шт                      | 5                                   | 5           | 6     | 7     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     |
| Дополнительные работы для колодезь типа К-2 |  |                         |                                     |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8   | Бетонная подготовка м-100                              | м <sup>3</sup>          | 0,48                                | 0,50        | 0,50  | 0,57  | 0,62  | 0,67  | 0,73  | 0,86  | 0,92  | 0,86  | 0,92  |
| 9   | Арматурные сетки                                       | м <sup>2</sup>          | 0,163                               | 0,163       | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 |
| 10  | Гидроизоляция  | м <sup>2</sup>          | 6,04                                | 5,60        | 7,28  | 10,22 | 14,06 | 13,58 | 13,58 | 13,58 | 13,58 | 13,58 | 13,58 |

Примечания:

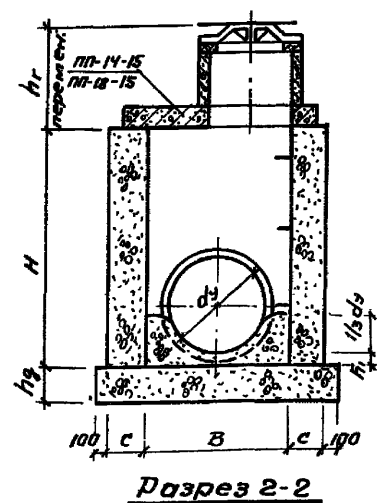
- Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
- В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодезь покрывается обмазочной гидроизоляцией на 50 мм выше уровня грунтовых вод.
- Очертание верхней части лотка принимается по форме водослива практического профиля.
- Размеры колодезь и расход материалов приведены в таблицах.
- В таблице расхода материалов в пункте 1,2,3,8 в числителе даны объемы для временной нагрузки 500 кг/м<sup>2</sup>; в знаменателе - Н-18; НК-80.
- В таблице расхода материалов количество годовых скоб дано только на рабочую камеру.
- Стены, днище и набивка лотка устраиваются из гидротехнического бетона м-200.
- На чертеже даны марки плит, без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
- Основание под днище колодезь марки К-1 устраивается в зависимости от грунтовых условий.

| Скорость $\leq 7$ м/сек. |       |      |      |      |       |       |                   |
|--------------------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------------------|
| $d_y$                    | $h_n$ | A    | B    | H    | $f_n$ | $h_n$ | диаметр трубы, мм |
| 500                      | 500   | 2000 | 1000 | 1800 | 100   | 300   | 300               |
| 600                      | 600   | 2000 | 1000 | 1800 | 100   | 300   | 300               |
| 700                      | 500   | 2000 | 1000 | 1800 | 100   | 300   | 250               |
| 800                      | 600   | 2000 | 1000 | 1800 | 100   | 300   | 300               |
| 900                      | 500   | 2000 | 1400 | 2000 | 100   | 300   | 250               |
| 1000                     | 600   | 2000 | 1400 | 2000 | 100   | 300   | 300               |
| 1200                     | 500   | 2500 | 1400 | 2300 | 110   | 300   | 250               |
| 1400                     | 600   | 2500 | 1400 | 2600 | 110   | 300   | 250               |
| 1500                     | 500   | 2500 | 2000 | 2600 | 120   | 300   | 250               |
| 1600                     | 600   | 2500 | 2000 | 2600 | 120   | 300   | 250               |

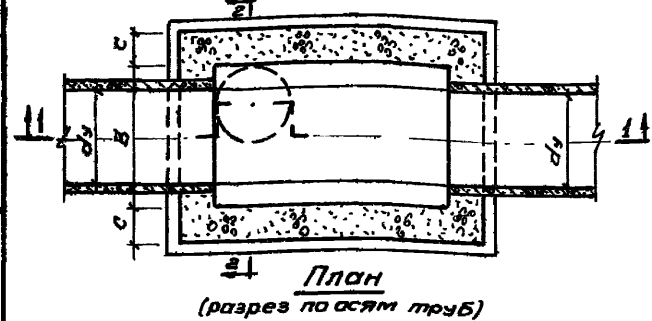
- Конструкцию плит перекрытия см. лист АС-11, 16.
- Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца колодезь устанавливаются на цементно-песчаном растворе м-100



Разрез 1-1

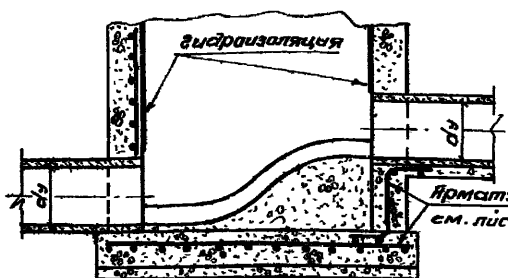


Разрез 2-2



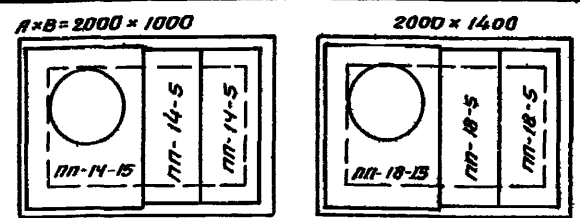
План (разрез по осям труб)

Колодцы для непросадочных грунтов К-1



Разрез 1-1

Колодцы для просадочных грунтов К-2



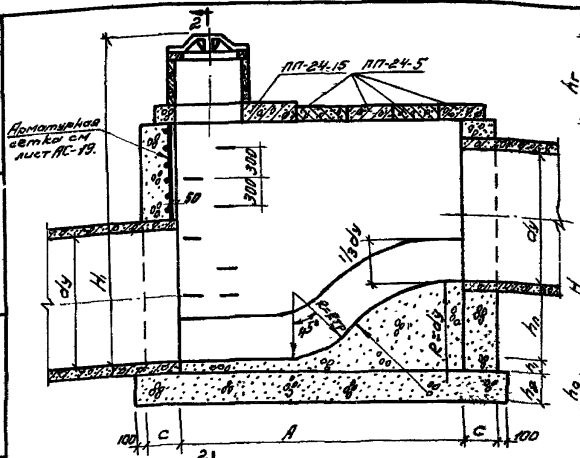
Схемы перекрытий

| Основные параметры колодцев                 | Диаметр трубы                          | 500<br>600     | 700<br>800                           | 900<br>1000   | 500<br>600     | 700<br>800    | 900<br>1000   |                |
|---|--|----------------|--------------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
|   | Высота перепада                        | 700 - 800      |                                      |               | 900 - 1000     |               |               |                |
|   | Скорость воды                          | ≤ 7 м/сек      |                                      |               |                |               |               |                |
| № п.п.                                      | Наименование работ                     | Ев. изм.       | Объемы работ колодцев типа К-1 и К-2 |               |                |               |               |                |
| 1   | Устройство днища и водосливной части   | М <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 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 сварных ж.б. плит перекрытия | М <sup>3</sup> | 0.443                                | 0.443         | 0.705          | 0.443         | 0.443         | 0.705          |
| 4   | Арматурная сетка                       | М / К2         | №2 / 6.87                            | №3 / 8.53     | №2 / 6.87      | №3 / 8.53     | №4 / 6.68     | №5 / 8.57      |
| 5   | Цементная стяжка на перекрытии         | М <sup>2</sup> | 3.12                                 | 3.12          | 3.12           | 3.12          | 4.12          | 4.12           |
| 6   | Забелка ходовых скоб                   | шт             | 6                                    | 6             | 6              | 6             | 7             | 7              |
| Дополнительные работы для колодцев типа К-2 |  |                |                                      |               |                |               |               |                |
| 7   | Бетонная подготовка м-100              | М <sup>3</sup> | 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                       | М / К2         | №14.9 / 50.29                        | №14.9 / 50.29 | №15.10 / 62.73 | №15.9 / 53.25 | №16.9 / 53.25 | №17.10 / 66.55 |
| 9.  | Гидроизоляция                          | М <sup>2</sup> | 4.84                                 | 5.60          | 12.13          | 4.84          | 5.60          | 12.13          |

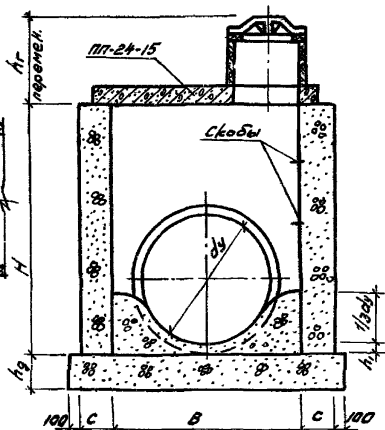
**Примечания:**

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

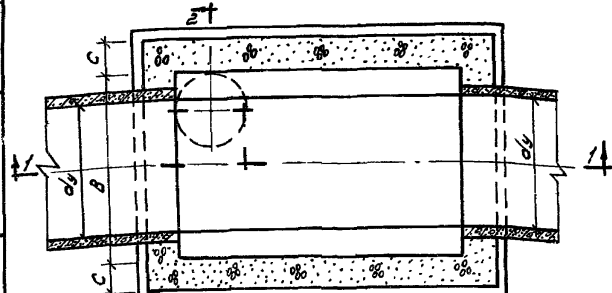
| Скорость ≤ 7 м/сек |                |      |      |      |                |                |  |     |
|--------------------|----------------|------|------|------|----------------|----------------|--|-----|
| d <sub>у</sub>     | h <sub>п</sub> | A    | B    | H    | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | для времен. нагрузки 500 кг/м <sup>2</sup> н-18, нк-80 |     |
| 500<br>600         | 700<br>800     | 2000 | 1000 | 1800 | 100            | 300            | 250  | 300 |
| 500<br>600         | 900<br>1000    | 2000 | 1000 | 2000 | 100            | 300            | 250  | 300 |
| 700<br>800         | 700<br>800     | 2000 | 1000 | 2000 | 100            | 300            | 250  | 300 |
| 700<br>800         | 900<br>1000    | 2000 | 1000 | 2200 | 100            | 300            | 250  | 300 |
| 900<br>1000        | 700<br>800     | 2000 | 1400 | 2200 | 100            | 300            | 250  | 300 |
| 900<br>1000        | 900<br>1000    | 2000 | 1400 | 2400 | 100            | 300            | 250  | 300 |



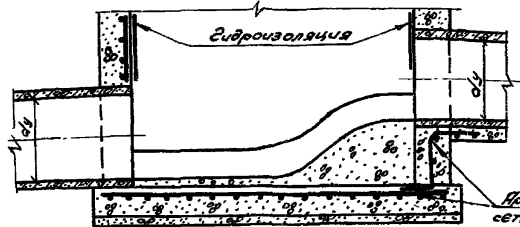
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План (разрез по осям труб)  
Колодцы для непросадочных грунтов К-1



Разрез 1-1  
Колодцы для просадочных грунтов К-2

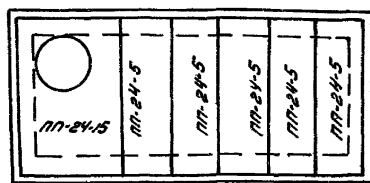


Схема перекрытия

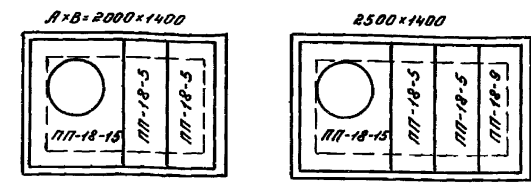
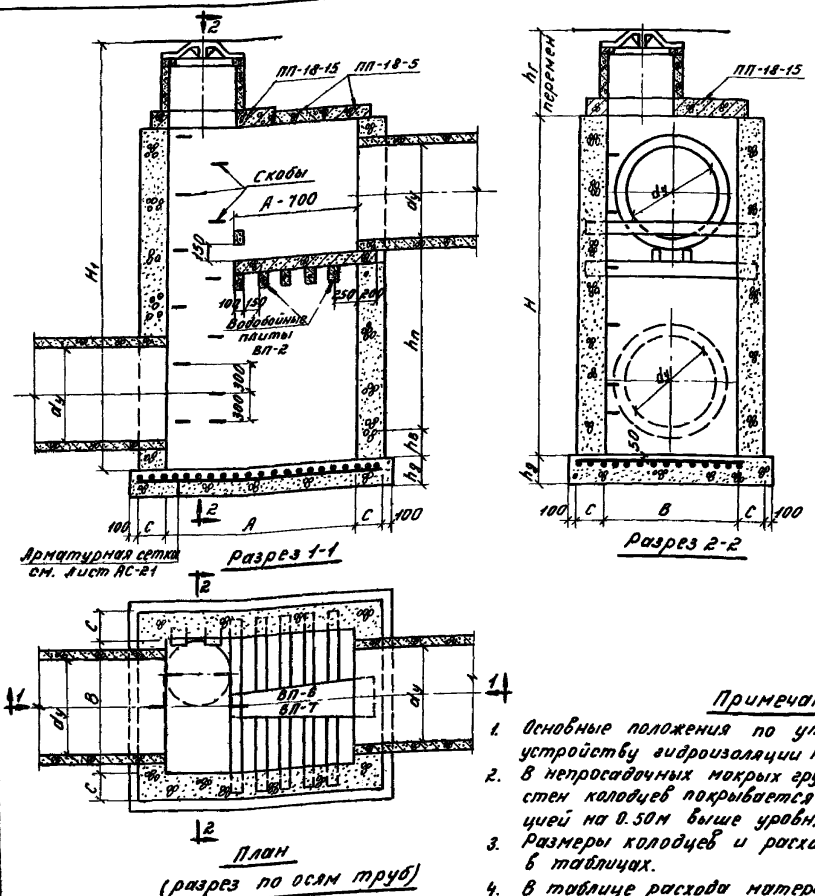
Примечания:

1. Основные положения по уплотнению оснований и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных массивах грунтов наружная поверхность стен колодцев покрывается однослойной гидроизоляцией на 0,50 м выше уровня грунтовых вод.
3. Оверстание 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 объемы для временной нагрузки 500 кг/м<sup>2</sup> в знаменателе И-18; НК-80.
6. В таблице расхода материалов количество хобовых скоб дано только на рабочую камеру.

| № п/п                                       | Наименование работ                     | Ед. изм.       | Диаметр трубы |       |       |       | Высота перепада |       |       |       |          |       |       |
|---|--|----------------|---------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|
|   |  |                | 1200          | 1400  | 1500  | 1600  | 1200            | 1400  | 1500  | 1600  |          |       |       |
|   |  |                | 700-800       |       |       |       |                 |       |       |       | 900-1000 |       |       |
|   |  |                | ≤ 7 м/сек     |       |       |       |                 |       |       |       |          |       |       |
| Объемы работ колодцев типа К-1 и К-2        |  |                |               |       |       |       |                 |       |       |       |          |       |       |
| 1   | Устройство днища и водосливной части   | м <sup>3</sup> | 7,96          | 7,98  | 7,99  | 7,98  | 7,96            | 7,98  | 7,99  | 7,98  | 7,99     | 7,98  | 7,99  |
| 2   | Бетонирование стенок                   | м <sup>3</sup> | 7,45          | 7,83  | 7,93  | 8,02  | 8,15            | 8,16  | 8,10  | 8,14  | 8,03     | 8,03  | 8,04  |
| 3   | Установка сборных ж.б. плит перекрытия | м <sup>3</sup> | 1,571         | 1,571 | 1,571 | 1,571 | 1,571           | 1,571 | 1,571 | 1,571 | 1,571    | 1,571 | 1,571 |
| 4   | Арматурные сетки                       | кг             | 19,17         | 19,17 | 19,17 | 19,17 | 19,17           | 19,17 | 19,17 | 19,17 | 19,17    | 19,17 | 19,17 |
| 5   | Цементная стяжка на перекрытии         | м <sup>2</sup> | 9,10          | 9,10  | 9,10  | 9,10  | 9,10            | 9,10  | 9,10  | 9,10  | 9,10     | 9,10  | 9,10  |
| 6   | Заделка хобовых скоб                   | шт.            | 8             | 9     | 9     | 9     | 9               | 9     | 9     | 9     | 10       | 9     | 10    |
| Дополнительные работы для колодцев типа К-2 |  |                |               |       |       |       |                 |       |       |       |          |       |       |
| 7   | Бетонная подготовка М-100              | м <sup>3</sup> | 1,06          | 1,13  | 1,06  | 1,19  | 1,06            | 1,13  | 1,06  | 1,13  | 1,06     | 1,13  | 1,06  |
| 8   | Арматурные сетки                       | кг             | 18,13         | 18,13 | 18,13 | 18,13 | 18,13           | 18,13 | 18,13 | 18,13 | 18,13    | 18,13 | 18,13 |
| 9   | Гидроизоляция                          | м <sup>2</sup> | 14,34         | 14,34 | 15,42 | 15,42 | 15,98           | 15,98 | 15,98 | 15,98 | 16,88    | 16,88 | 16,88 |

| Скорость ≤ 7 м/сек |                |      |      |      |                |                |                                   |     |
|--------------------|----------------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------------------------|-----|
| d                  | h <sub>п</sub> | A    | B    | H    | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | 200 кг/м <sup>2</sup> И-18; НК-80 |     |
| 1200               | 700<br>800     | 3000 | 2000 | 2500 | 110            | 350            | 300                               | 350 |
| 1200               | 900<br>1000    | 3000 | 2000 | 2700 | 110            | 350            | 300                               | 350 |
| 1400               | 700<br>800     | 3000 | 2000 | 2700 | 110            | 350            | 300                               | 350 |
| 1400               | 900<br>1000    | 3000 | 2000 | 2900 | 110            | 350            | 300                               | 350 |
| 1500               | 700<br>800     | 3000 | 2000 | 2800 | 120            | 350            | 300                               | 350 |
| 1500               | 900<br>1000    | 3000 | 2000 | 3000 | 120            | 350            | 300                               | 350 |
| 1600               | 700<br>800     | 3000 | 2000 | 2900 | 120            | 350            | 300                               | 350 |
| 1600               | 900<br>1000    | 3000 | 2000 | 3100 | 120            | 350            | 300                               | 350 |

7. Основание под днище колодцев марки К-1 устраивается в зависимости от грунтовых условий.
8. Стенки, 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.



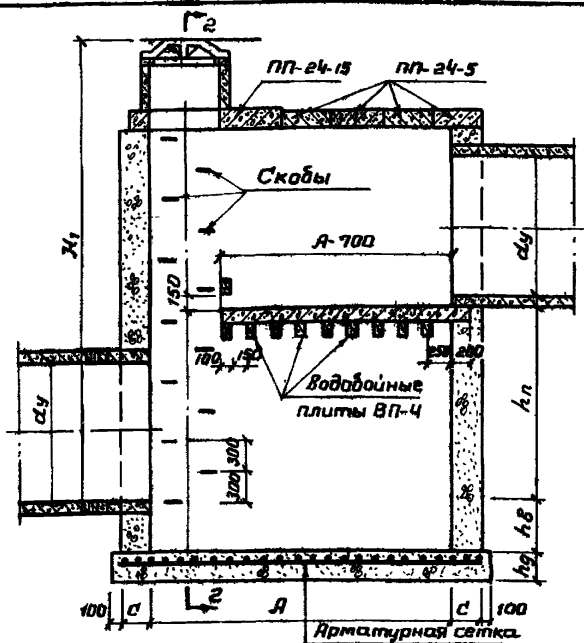
Схемы перекрытий

| Основные параметры колодцев                 | Диаметр труб $d_y$                     | 300            | 400                                  | 500   | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000  | 1200  | 1500  |       |       |       |      |
|---|--|----------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|   | 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 армированных днищ           | м <sup>3</sup> | 1,85                                 | 1,85  | 1,85  | 1,85  | 1,85  | 1,85  | 2,74  | 2,74  | 2,74  | 2,74  | 2,74  | 2,74  | 2,74 |
| 2   | Бетонирование стен                     | м <sup>3</sup> | 6,24                                 | 6,53  | 6,76  | 7,44  | 7,73  | 7,98  | 11,96 | 12,37 | 12,73 | 13,57 | 13,98 | 14,34 |      |
| 3   | Установка сборных ж.б. плит перекрытия | м <sup>3</sup> | 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 <sup>3</sup> | 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    | 13    | 14    | 14    | 15    |       |      |
| 6   | Арматурные сетки                       | м <sup>2</sup> | 57,94                                | 57,94 | 57,94 | 57,94 | 57,94 | 57,94 | 69,8  | 69,8  | 69,8  | 69,8  | 69,8  |       |      |
| 7   | Цементная стяжка на перекрытии         | м <sup>2</sup> | 4,12                                 | 4,12  | 4,12  | 4,12  | 4,12  | 4,12  | 5,02  | 5,02  | 5,02  | 5,02  | 5,02  |       |      |
| Дополнительные работы для колодцев типа К-2 |  |                |                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8   | Гидроизоляция                          | м <sup>2</sup> | 12,80                                | 12,72 | 12,52 | 21,20 | 22,12 | 22,92 | 29,20 | 30,20 | 31,20 | 32,96 | 34,10 | 35,10 |      |

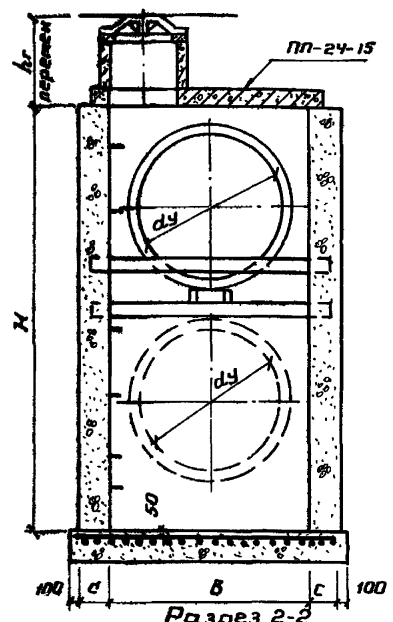
Примечания:

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

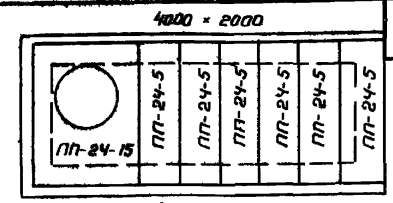
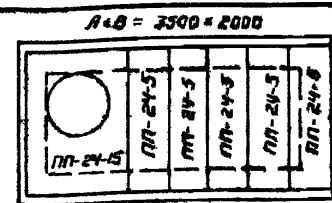
| Скорость ± 7 м/сек |       |      |      |      |       |       |     |
|--------------------|-------|------|------|------|-------|-------|-----|
| $d_y$              | $h_n$ | A    | B    | H    | $h_a$ | $h_d$ | C   |
| 300                | 1500  | 2000 | 1400 | 2700 | 300   | 300   | 300 |
| 400                |       |      |      | 2900 |       |       |     |
| 500                |       |      |      | 3100 |       |       |     |
| 600                |       |      |      | 3200 |       |       |     |
| 300                | 2000  | 2000 | 1400 | 3400 | 300   | 300   | 300 |
| 400                |       |      |      | 3600 |       |       |     |
| 500                |       |      |      | 3800 |       |       |     |
| 600                |       |      |      | 4000 |       |       |     |
| 300                | 2500  | 2500 | 1400 | 4200 | 400   | 350   | 350 |
| 400                |       |      |      | 4300 |       |       |     |
| 500                |       |      |      | 4300 |       |       |     |
| 600                |       |      |      | 4300 |       |       |     |
| 300                | 3000  | 2500 | 1400 | 4500 | 400   | 350   | 350 |
| 400                |       |      |      | 4700 |       |       |     |
| 500                |       |      |      | 4700 |       |       |     |
| 600                |       |      |      | 4700 |       |       |     |



Разрез 1-1 ст. лист АС-21

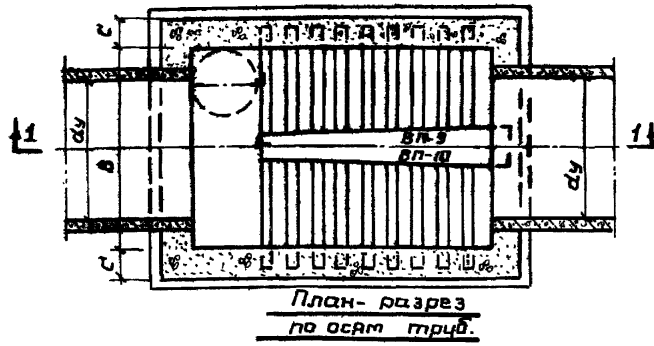


Разрез 2-2



Схемы перекрытий

| d <sub>1</sub> | h <sub>а</sub> | A    | B    | H    | h <sub>г</sub> | h <sub>г</sub> | с   |
|----------------|----------------|------|------|------|----------------|----------------|-----|
| 1200           | 1500           | 3500 | 2000 | 3400 | 500            | 350            | 350 |
| 1400           | 1500           | 3500 | 2000 | 3600 |                |                |     |
| 1500           | 1500           | 3500 | 2000 | 3700 |                |                |     |
| 1600           | 1500           | 3500 | 2000 | 3800 |                |                |     |
| 1200           | 2000           | 3500 | 2000 | 3900 | 300            | 350            | 350 |
| 1400           | 2000           | 3500 | 2000 | 4000 |                |                |     |
| 1500           | 2000           | 3500 | 2000 | 4100 |                |                |     |
| 1600           | 2000           | 3500 | 2000 | 4200 |                |                |     |
| 1200           | 2500           | 4000 | 2000 | 4500 | 400            | 400            | 400 |
| 1400           | 2500           | 4000 | 2000 | 4700 |                |                |     |
| 1500           | 2500           | 4000 | 2000 | 4800 |                |                |     |
| 1600           | 2500           | 4000 | 2000 | 4900 |                |                |     |
| 1200           | 3000           | 4000 | 2000 | 5200 | 400            | 400            | 400 |
| 1400           | 3000           | 4000 | 2000 | 5300 |                |                |     |
| 1500           | 3000           | 4000 | 2000 | 5400 |                |                |     |
| 1600           | 3000           | 4000 | 2000 | 5500 |                |                |     |



План-разрез по осям труб.

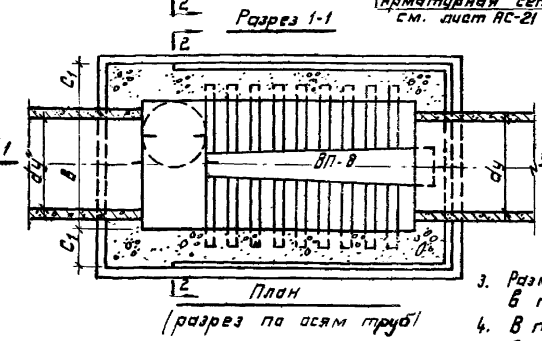
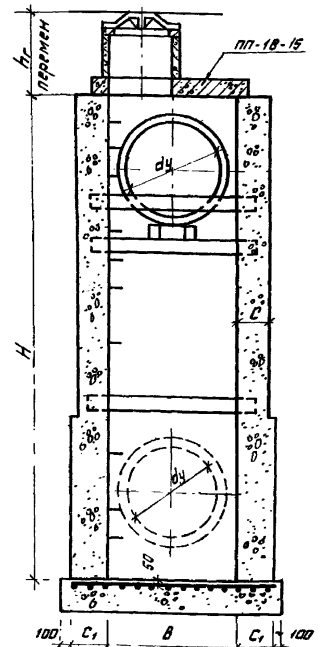
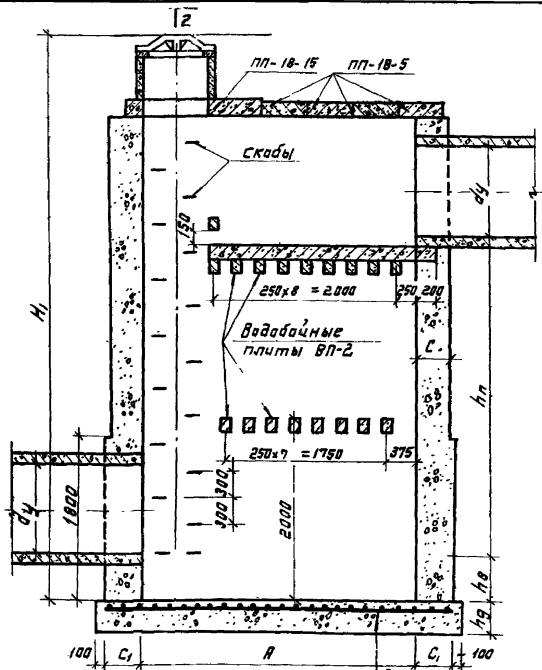
| Основные параметры колодез                 | Диаметр труб d <sub>1</sub>           | 1200                                | 1400  | 1500  | 1600  | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  |       |       |       |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | Высота перепада h <sub>п</sub>        | 1500                                |       |       |       | 2000  |       |       |       | 2500  |       |       |       | 3000  |       |       |       |       |       |       |
|  | Скорость воды V, м/сек                | ≤ 7 м/сек.                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Наименование работ                         |                                       | Объемы работ колодез типа К-1 и К-2 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1  | Устройство армированного днища        | м <sup>3</sup>                      | 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  | 6,00  |       |       |
| 2  | Бетонирование стен                    | м <sup>3</sup>                      | 13,65 | 14,17 | 14,93 | 14,52 | 15,83 | 16,34 | 16,60 | 16,79 | 23,88 | 24,12 | 24,48 | 24,79 | 26,40 | 26,84 | 27,20 | 27,51 | 27,51 |       |
| 3  | Установка сборных ж.б плит перекрытия | м <sup>3</sup>                      | 2,787 | 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 | 2,003 | 2,003 |       |
| 4  | Установка сборных ж.б водобойных плит | м <sup>3</sup>                      | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,742 | 0,742 | 0,742 | 0,742 | 0,742 | 0,742 | 0,742 | 0,742 | 0,742 | 0,742 |       |
| 5  | Заделка жабовых скоб                  | шт                                  | 11    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 13    | 14    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 17    | 17    | 17    | 18    |       |
| 6  | Арматурные сетки                      | м <sup>2</sup>                      | 85,22 | 85,22 | 85,22 | 85,22 | 85,22 | 85,22 | 85,22 | 104,4 | 104,4 | 104,4 | 104,4 | 104,4 | 104,4 | 104,4 | 104,4 | 104,4 | 104,4 |       |
| 7  | Цементная стяжка на перекрытиях       | м <sup>2</sup>                      | 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 | 10,42 | 10,42 |       |
| Дополнительные работы для колодез типа К-2 |                                       |                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | Гидроизоляция                         | м <sup>2</sup>                      | 35,14 | 36,52 | 37,18 | 37,78 | 40,64 | 42,02 | 42,68 | 43,28 | 51,74 | 53,32 | 54,00 | 54,78 | 57,74 | 59,32 | 60,08 | 60,78 | 60,78 | 60,78 |

Примечания:

- Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке
- В непросадочных грунтах наружная поверхность стен колодез покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0,50 м выше уровня грунтовых вод.
- Размеры колодез и расход материалов приведены в таблицах.
- В таблице расхода материалов количество жабовых скоб дано только на рабочую камеру.
- Стены днище устраиваются из гидротехнического бетона М-200.
- На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
- Конструкцию плит перекрытия см. лист АС-11, 14
- Конструкцию водобойных плит см. лист АС-17, 18.
- Сб.ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчан.раств. М-100

Г. ПЛОСКИН

|      |                          |  |                         |                   |           |
|------|--------------------------|--|-------------------------|-------------------|-----------|
| 1972 | Канализационные колодезы | Перепадные колодезы ливневой канализации для труб D <sub>н</sub> = 500-1600 мм.<br>Перепадные колодезы для труб d = 1200-1600 мм, при перепаде h <sub>п</sub> = 1500, 2000, 2500, 3000 мм. | Мушкетер проект 902-9-1 | Выпуск V Альбом 2 | Лист АС-5 |
|------|--------------------------|--|-------------------------|-------------------|-----------|



**Примечания:**

1. Основные положения по уплотнению основания и устройству гидрозаливки приведены в пояснительной записке.
2. В непросадочных массивных грунтах наружная поверхность стен колодезья покрывается обмазочной гидрозаливкой на 0,30 м выше уровня грунтовых вод.
3. Размеры колодезья и расход материалов приведены в таблицах.
4. В таблице расхода материалов количество ходовых скважин 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 боковых плит см. лист АС-17,18

$A \times B = 3000 \times 1400$

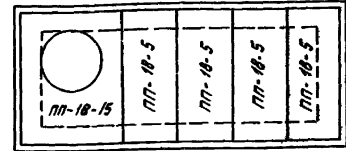


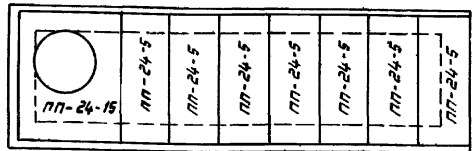
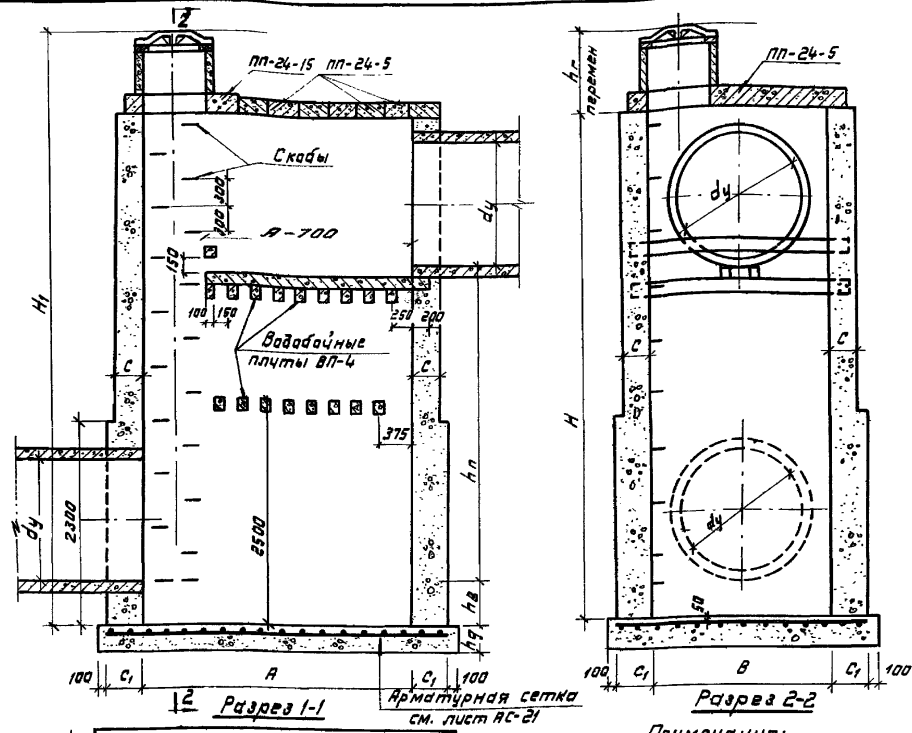
Схема перекрытия

| Основные параметры колодезья                 | Диаметр трубы $d_u$                    | 500            | 700                                   | 900   | 500   | 700   | 900   |       |
|--|--|----------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | Высота перепада $h_n$                  | 3500           |                                       |       | 4000  |       |       |       |
|  | Скорость воды $V$ , м/сек              | $\leq 7$ м/сек |                                       |       |       |       |       |       |
| № п/п  | Наименование работ                     | Ед. изм.       | Объемы работ колодезья типа К-1 и К-2 |       |       |       |       |       |
| 1  | Устройство армированного днища         | м <sup>2</sup> | 2,88                                  | 2,88  | 2,88  | 4,61  | 4,61  | 4,61  |
| 2  | Бетонирование стен                     | м <sup>3</sup> | 18,25                                 | 18,73 | 19,14 | 21,10 | 21,58 | 21,98 |
| 3  | Установка сборных ж.б. плит перекрытия | м <sup>2</sup> | 0,993                                 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 |
| 4  | Установка сборных ж.б. боковых плит    | шт             | 0,654                                 | 0,654 | 0,654 | 0,654 | 0,654 | 0,654 |
| 5  | Заделка ходовых скважин                | шт             | 16                                    | 16    | 17    | 17    | 17    | 19    |
| 6  | Арматурные сетки                       | м <sup>2</sup> | 91,73                                 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 |
| 7  | Цементная стяжка на перекрытии         | м <sup>2</sup> | 5,92                                  | 5,92  | 5,92  | 5,92  | 5,92  | 5,92  |
| Дополнительные работы для колодезья типа К-2 |  |                |                                       |       |       |       |       |       |
| 8  | Гидроизоляция                          | м <sup>2</sup> | 42,56                                 | 43,88 | 45,08 | 46,96 | 48,28 | 49,48 |

| скорость $\leq 7$ м/сек. |       |      |      |      |       |       |     |       |
|--------------------------|-------|------|------|------|-------|-------|-----|-------|
| $d_u$                    | $h_n$ | A    | B    | H    | $h_g$ | $h_d$ | C   | $C_1$ |
| 500                      | 3500  | 3000 | 1400 | 4900 | 500   | 400   | 350 | 400   |
| 600                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 700                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 800                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 900                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 1000                     |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 500                      | 4000  | 3000 | 1400 | 5400 | 500   | 450   | 350 | 450   |
| 600                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 700                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 800                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 900                      |       |      |      |      |       |       |     |       |
| 1000                     |       |      |      |      |       |       |     |       |

9. Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца герметизируются устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100.

|      |                           |   |                           |                      |              |
|------|---------------------------|---|---------------------------|----------------------|--------------|
| 1972 | Канализационные колодезья | Перепадные колодезья ливневой канализации для труб $D_u = 500 - 1500$ мм.<br>Перепадные колодезья для труб $d = 500 - 1000$ мм при перепадах $h_n = 3500, 4000$ мм. | Тыловой проект<br>902-9-1 | Выпуск V<br>Альбом 2 | Лист<br>АС-6 |
|------|---------------------------|---|---------------------------|----------------------|--------------|



| Основные параметры колодцев                 | Диаметр труб                           | d4             | 1200                                 | 1400  | 1500  | 1600  | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  |
|---|--|----------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | Высота перепада                        | hп             | 3500                                 |       |       |       | 4000  |       |       |       |
|   | Скорость воды                          | V, м/сек       | ≤ 7 м/сек                            |       |       |       |       |       |       |       |
| № п/п                                       | Наименование работ                     | Ед. изм.       | Объемы работ колодцев типа К-1 и К-2 |       |       |       |       |       |       |       |
| 1   | Устройства армированного днища         | м <sup>3</sup> | 7.81                                 | 7.81  | 7.81  | 7.81  | 7.81  | 7.81  | 7.81  | 7.81  |
| 2   | Бетонирование стен                     | м <sup>3</sup> | 30.69                                | 31.30 | 31.60 | 31.84 | 33.20 | 33.82 | 34.12 | 34.36 |
| 3   | Установка сборных ж.б. плит перекрытия | м <sup>2</sup> | 2.22                                 | 2.22  | 2.22  | 2.22  | 2.22  | 2.22  | 2.22  | 2.22  |
| 4   | Установка сборных ж.б. водабачных плит | м <sup>2</sup> | 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                       | м <sup>2</sup> | 11.62                                | 11.62 | 11.62 | 11.62 | 11.62 | 11.62 | 11.62 | 11.62 |
| 7   | Цементная стяжка на перекрытия         | м <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | 78.54                                | 72.82 | 73.18 | 73.98 | 77.04 | 78.82 | 79.68 | 80.48 |

Примечания:

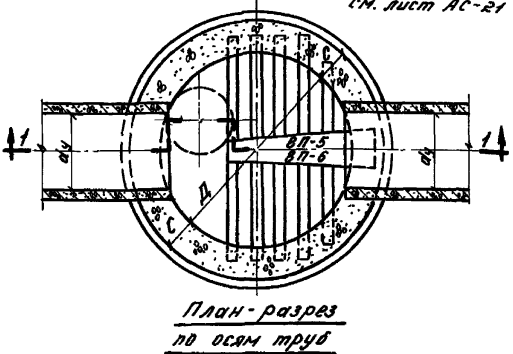
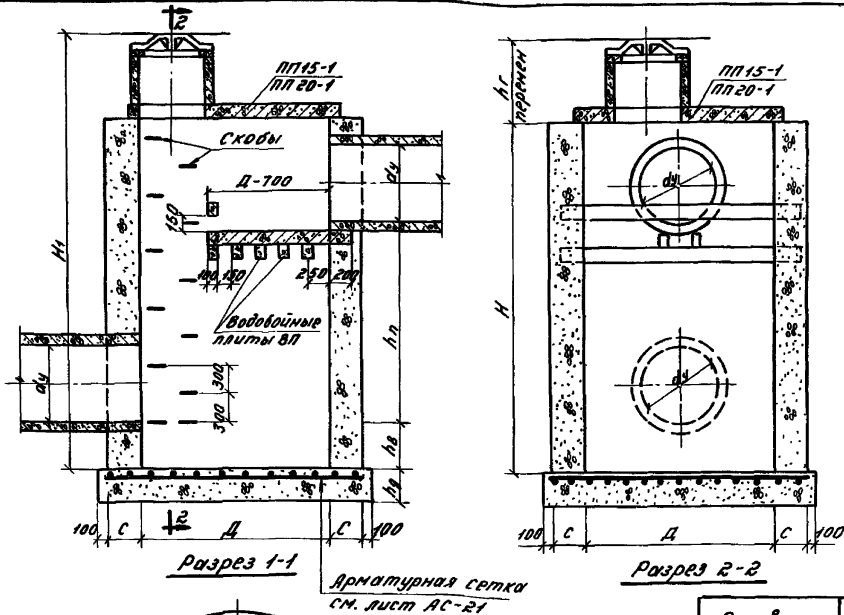
1. Основные положения по устройству основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
2. В интрасадочных грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается адм-зачной гидроизоляцией на 0.50 м выше уровня грунтовых вод.
3. Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
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-11, 14.
8. Конструкция водабачных 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 |      |      |      |      |     |     |     |     |
|--------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| d4                 | hп   | A    | B    | H    | hв  | hг  | e   | c1  |
| 1200               | 3500 | 4500 | 2000 | 5600 | 500 | 400 | 350 | 450 |
|                    |      |      |      | 5800 |     |     |     |     |
|                    |      |      |      | 5900 |     |     |     |     |
|                    |      |      |      | 6000 |     |     |     |     |
| 1400               | 4000 | 4500 | 2000 | 6100 | 500 | 450 | 350 | 450 |
|                    |      |      |      | 6300 |     |     |     |     |
|                    |      |      |      | 6400 |     |     |     |     |
|                    |      |      |      | 6500 |     |     |     |     |

Г. МОСКВА

|      |                         |   |                        |                   |           |
|------|-------------------------|---|------------------------|-------------------|-----------|
| 1972 | Канализационные колодцы | Перепадные колодцы ливневой канализации для труб d4 = 500 - 1600 мм.<br>Перепадные колодцы для труб d = 1200 - 1600 мм при перепаде hп = 3500, 4000 мм. | Типовой проект 902-9-1 | Выпуск V Яльдом 2 | Лист АС-7 |
|------|-------------------------|---|------------------------|-------------------|-----------|



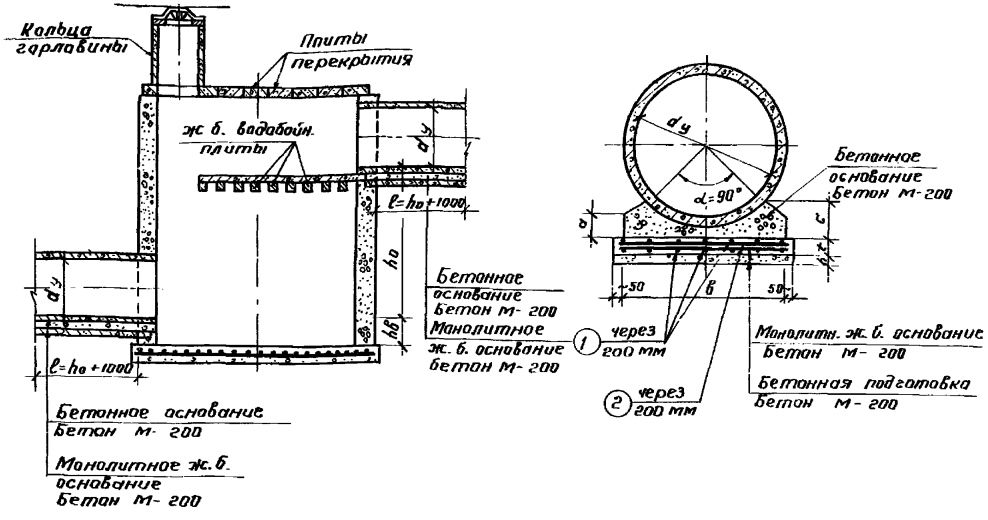


| dу          | hп   | D    | H    | h   | hg  | для временной нагрузки |           |
|-------------|------|------|------|-----|-----|------------------------|-----------|
|             |      |      |      |     |     | 500 кг/м²              | Н-18 км/ч |
| 500<br>600  | 1500 | 1500 | 2700 | 300 | 300 | 250                    | 300       |
| 700<br>800  |      | 1500 | 2900 |     |     | 250                    |           |
| 900<br>1000 |      | 2000 | 3100 |     |     | 300                    |           |
| 500<br>600  | 2000 | 1500 | 3200 | 300 | 300 | 250                    | 300       |
| 700<br>800  |      | 2000 | 3400 |     |     | 300                    |           |
| 900<br>1000 |      | 2000 | 3600 |     |     | 300                    |           |
| 500<br>600  | 2500 | 2000 | 3700 | 400 | 350 | 300                    | 350       |
| 700<br>800  |      | 2000 | 3500 |     |     | 300                    |           |
| 900<br>1000 |      | 2000 | 4100 |     |     | 300                    |           |
| 500<br>600  | 3000 | 2000 | 4200 | 400 | 350 | 300                    | 350       |
| 700<br>800  |      | 2000 | 4400 |     |     | 300                    |           |
| 900<br>1000 |      | 2000 | 4600 |     |     | 300                    |           |

| мл. н.п. | Основные параметры колодцев                 | Диаметр труб dу | 500                                  | 700          | 900          | 500          | 700          | 900          | 500          | 700          | 900           | 500           | 700           | 900           |               |
|----------|---|-----------------|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|          |   |                 | 600                                  | 800          | 1000         | 600          | 800          | 1000         | 600          | 800          | 1000          | 600           | 800           | 1000          |               |
|          |   |                 | Высота перепада hп                   |              |              | 2000         |              |              | 2500         |              |               | 3000          |               |               |               |
|          |   |                 | скорость воды V, км/ч                |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|          |   |                 | ≤ 7                                  |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|          | Наименование работ                          | Ед. изм.        | Объемы работ колодцев типа К-1 и К-2 |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
| 1        | Устройство армированного днища              | м³              | 1,14<br>1,24                         | 1,14<br>1,24 | 1,25<br>1,35 | 1,14<br>1,24 | 1,25<br>1,35 | 1,25<br>1,35 | 2,15<br>2,31 | 2,15<br>2,31 | 2,15<br>2,31  | 2,15<br>2,31  | 2,15<br>2,31  | 2,15<br>2,31  |               |
| 2        | Бетонирование стен                          | м³              | 3,52<br>4,35                         | 3,64<br>4,50 | 4,05<br>5,20 | 4,21<br>5,20 | 4,54<br>5,84 | 4,74<br>6,13 | 7,78<br>9,30 | 8,03<br>9,60 | 8,63<br>10,59 | 9,11<br>10,89 | 9,30<br>11,12 | 9,30<br>11,12 | 9,30<br>11,12 |
| 3        | Установка сборной ж.б. плиты перекрытия     | м²              | 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 сборной ж.б. водобойных плит      | м²              | 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                            | м²              | 29,05                                | 29,05        | 38,03        | 29,05        | 38,03        | 38,03        | 38,03        | 38,03        | 38,03         | 38,03         | 38,03         | 38,03         |               |
|          | Дополнительные работы для колодцев типа К-2 |                 |                                      |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
| 7        | Гидроизоляция                               | м²              | 12,16                                | 12,68        | 17,91        | 14,51        | 20,35        | 28,65        | 22,68        | 23,49        | 24,19         | 25,82         | 26,63         | 27,33         |               |

Примечания:

- Основные положения по уплотнению основания и устройству гидроизоляции приведены в пояснительной записке.
- В непросадочных мокрых грунтах наружная поверхность стен колодцев покрывается обмазочной гидроизоляцией на 0,50 м выше уровня грунтовых вод.
- Размеры колодцев и расход материалов приведены в таблицах.
- В таблице расходов материалов количество ходовых скоб дано только на рабочую камеру.
- Стены и днище устраиваются из гидротехнического бетона М-200.
- На чертеже даны марки плит без указания индекса, который обозначает тип временной нагрузки.
- Конструкции плит перекрытия ПЛ15-1 и ПЛ20-1 изготавливаются по типовому альбому. Серия 3.900-2. Выпуск 5. Изделия для колодцев лист 116, 18.
- Конструкции водобойных плит см. лист АС-17, 18.
- Сборные ж.б. плиты перекрытия и кольца горловины устанавливаются на цементно-песчаном растворе М-100.



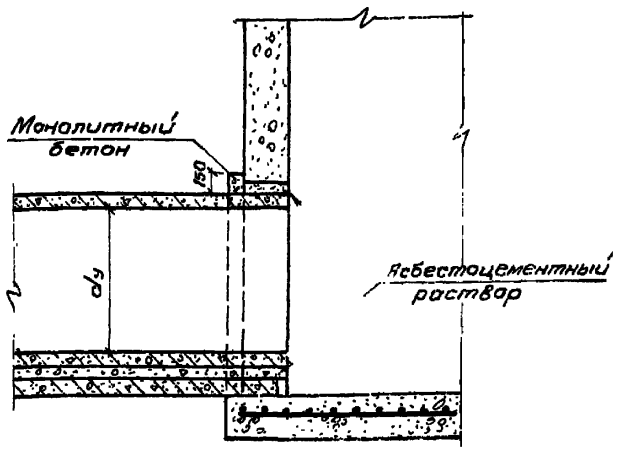
| № стерж.        | Наименование  | Ед. изм. | Внутренний диаметр труб d <sub>y</sub> в мм |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|---------------|----------|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 |               |          | 500   | 600  | 700  | 800  | 900   | 1000  | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  |       |       |
| 1               | Диаметр       | мм       | φ10   | φ10  | φ10  | φ10  | φ12   | φ12   | φ12   | φ12   | φ12   | φ12   | φ12   | φ12   |
|                 | Длина стержня | мм       | 1000  | 1000 | 1000 | 1000 | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
|                 | Количество    | шт       | 8   | 8    | 10   | 12   | 12    | 14    | 16    | 16    | 18    | 27    | 27    | 27    |
|                 | Общий вес     | кг       | 4.90  | 4.90 | 6.20 | 7.40 | 7.40  | 10.70 | 14.20 | 14.20 | 16.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 |
| 2               | Диаметр       | мм       | φ6  | φ6   | φ6   | φ6   | φ8    | φ8    | φ8    | φ8    | φ8    | φ8    | φ8    | φ8    |
|                 | Длина стержня | мм       | 670   | 770  | 890  | 1010 | 1130  | 1250  | 1470  | 1670  | 1770  | 185   | 185   | 185   |
|                 | Количество    | шт       | 10  | 10   | 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  | 7.80  | 7.80  |
| Расход арматуры |               | кг       | 6.40  | 6.60 | 8.20 | 9.60 | 11.90 | 15.60 | 20.00 | 22.80 | 23.00 | 25.50 | 25.50 | 25.50 |
| Класс стали     |               | -        | Арматура класса А-І                         |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |

| Объемы работ по устройству основания под трубы |                |                |                  |       |       |       |       |      |       |       |       |       |
|--|----------------|----------------|------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| Наименование                                   | Условн. обозн. | Ед. изм.       | Раструбные трубы |       |       |       |       |      |       |       |       |       |
|  |                |                | 500              | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000 | 1200  | 1400  | 1500  | 1600  |
| Внутренний диаметр                             | d <sub>y</sub> | 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                     | b              | 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 <sub>п</sub> | м <sup>3</sup> | 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 <sub>ж</sub> | м <sup>3</sup> | 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 <sub>о</sub> | м <sup>3</sup> | 0.78             | 0.92  | 1.23  | 1.59  | 1.91  | 2.36 | 3.08  | 3.70  | 4.12  | 5.08  |

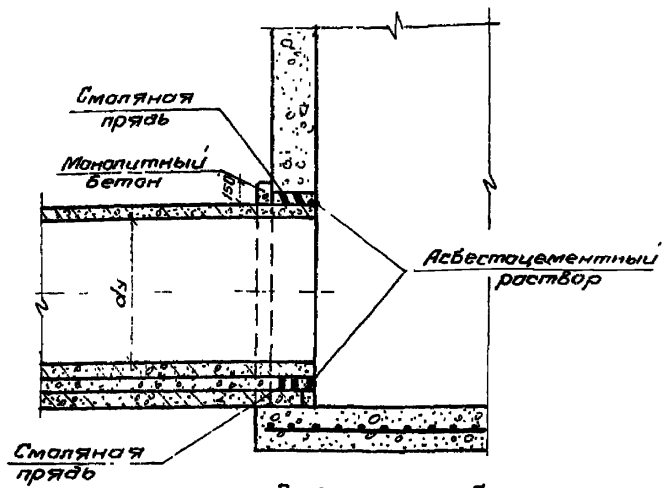
**Примечания:**

1. Колодез вокруг перепада. Во колодез засыпается песчаным грунтом с содержанием частиц крупнее 0,1 мм более 15% с тщательным уплотнением.
2. Трубы в примыкании к колодезу укладываются на монолитную жел.бетонную плиту, заделанную в тарцовые стенки колодеза.
3. Плита основания колодезов, 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 колодезов устраивается в зависимости от грунтовых условий.

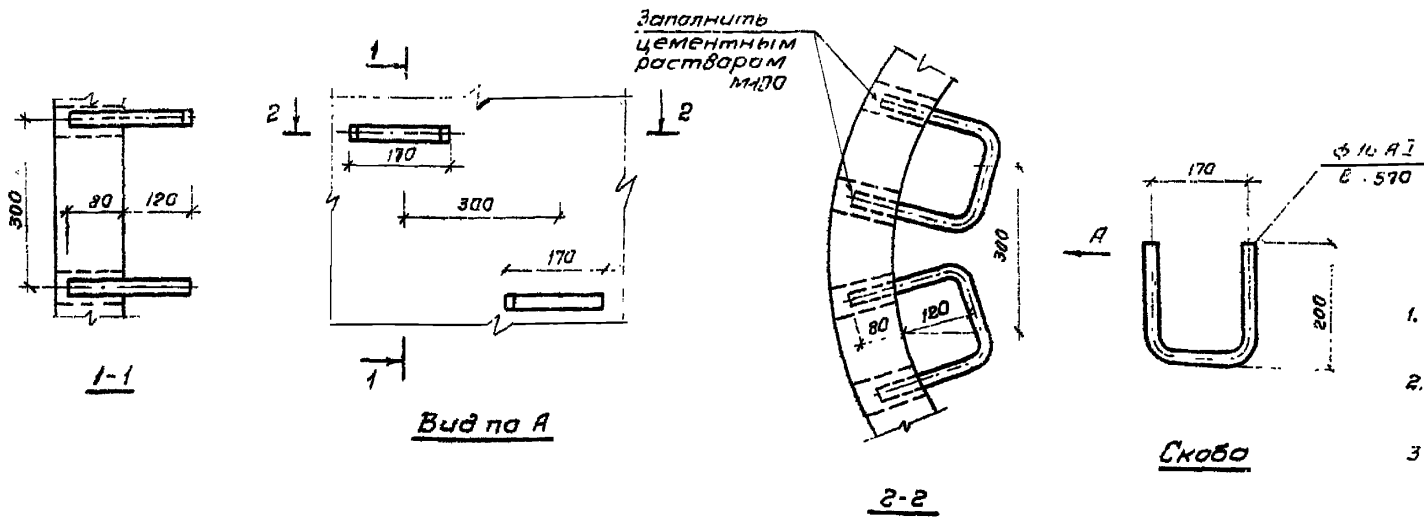
|      |                          |  |                        |                      |             |
|------|--------------------------|--|------------------------|----------------------|-------------|
| 1972 | Канализационные колодезы | Перепадные колодезы ливневой канализации для труб d <sub>y</sub> =500-1600 мм. Устройство основания под трубы в примыкании к перепадным колодезам. | Типовой проект 902-9-1 | Выпуск-І<br>Албб0м-2 | Лис<br>АС-9 |
|------|--------------------------|--|------------------------|----------------------|-------------|



**Заделка труб  
в непросадочных сухих грунтах**



**Заделка труб  
в непросадочных мокрых грунтах**



**Вид по А**

**Скоба**

**Выборка материала на скобу**

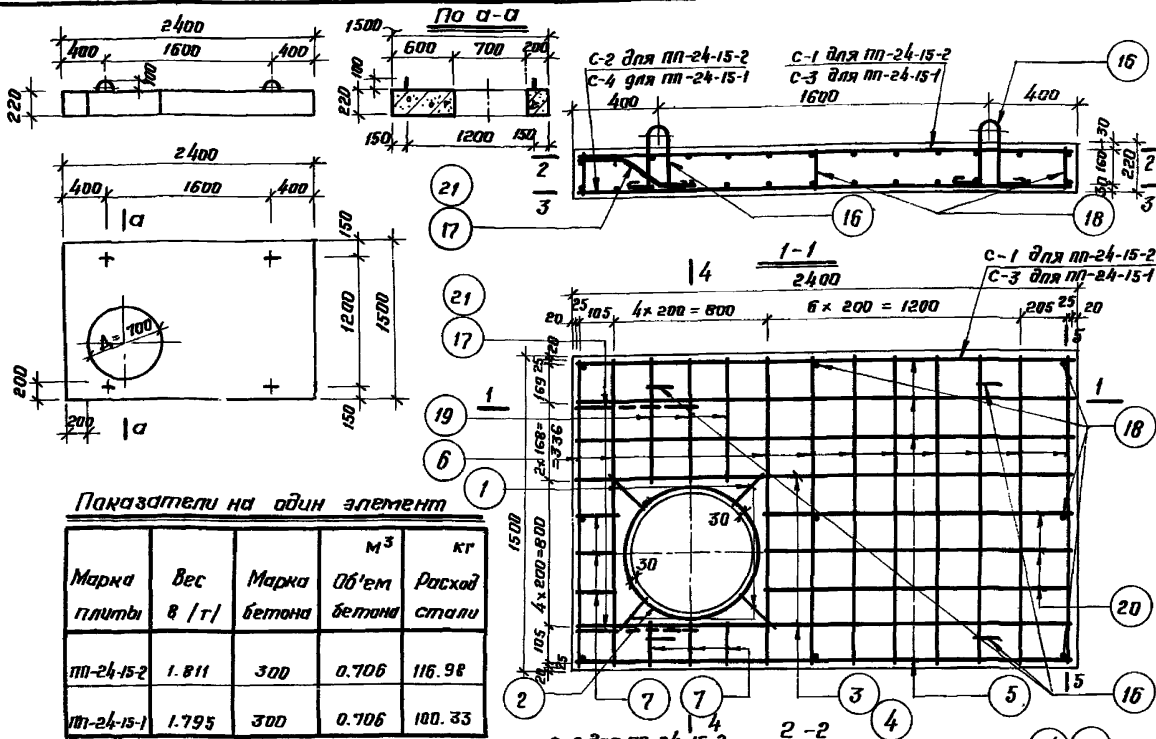
| Наименование | Сечение мм | Длина мм | Вес кг |
|--------------|------------|----------|--------|
| Скоба        | φ 16 А I   | 570      | 0.9    |

**Примечания**

1. Скобы покрываются антикоррозийным каменноугольным лаком (гост 1709-60).
2. Конструкция скобы заимствована из типа вога 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 номер серии | № п/з      | Эскиз     | φ мм   | P мм | Кол-во стержней |               | Σ     |
|-------------|---------------------|------------|-----------|--------|------|-----------------|---------------|-------|
|             |                     |            |           |        |      | в одной секции  | в одной плите |       |
| ПП-24-15-2  | С-1 / шт/           | 1          |           | Ф8АІ   | 140  | 4               | 4             | 0.56  |
|             |                     | 2          |           | Ф16АІ  | 2900 | 1               | 1             | 2.90  |
|             |                     | 3          |           | Ф8АІІ  | 2360 | 2               | 2             | 4.72  |
|             |                     | 4          |           | Ф12АІІ | 2360 | 4               | 4             | 9.44  |
|             |                     | 5          |           | Ф8АІ   | 1460 | 10              | 10            | 14.60 |
|             |                     | 6          |           | Ф8АІ   | 120  | 6               | 6             | 0.72  |
|             |                     | 7          |           | Ф8АІ   | 560  | 3               | 3             | 1.68  |
|             |                     | 19         |           | Ф12АІІ | 1460 | 3               | 3             | 4.37  |
|             |                     | 20         |           | Ф8АІ   | 140  | 4               | 4             | 0.56  |
|             |                     | 7          |           | Ф8АІ   | 120  | 6               | 6             | 0.72  |
|             | С-2 / шт/           | 8          | Ф8АІ      | 1460   | 7    | 7               | 10.20         |       |
|             |                     | 9          | Ф16АІІ    | 1460   | 4    | 4               | 5.83          |       |
|             |                     | 10         | Ф16АІ     | 2960   | 1    | 1               | 2.96          |       |
|             |                     | 12         | Ф16АІІ    | 2360   | 10   | 10              | 23.60         |       |
|             |                     | 14         | Ф16АІ     | 1460   | 3    | 3               | 4.37          |       |
|             |                     | 19         | Ф8АІ      | 560    | 3    | 3               | 1.68          |       |
|             |                     | 16         | Ф12АІ     | 1020   | —    | 4               | 4.08          |       |
|             |                     | 17         | Ф16АІІ    | 775    | —    | 2               | 1.55          |       |
|             |                     | 18         | Ф12АІІ    | 180    | —    | 9               | 1.62          |       |
|             |                     | ПП-24-15-1 | С-3 / шт/ | 1      |      | Ф8АІ            | 140           | 4     |
| 4           | Ф16АІ               |            |           | 2360   |      | 2               | 2             | 4.72  |
| 5           | Ф12АІІ              |            |           | 2360   |      | 4               | 4             | 9.44  |
| 6           | Ф8АІ                |            |           | 1460   |      | 10              | 10            | 14.60 |
| 7           | Ф8АІ                |            |           | 120    |      | 6               | 6             | 0.72  |
| С-4 / шт/   | 19                  |            | Ф8АІ      | 560    | 3    | 3               | 1.68          |       |
|             | 20                  |            | Ф16АІ     | 2900   | 1    | 1               | 2.90          |       |
|             | 1                   |            | Ф8АІ      | 140    | 4    | 4               | 0.56          |       |
|             | 2                   |            | Ф16АІ     | 2900   | 1    | 1               | 2.90          |       |
|             | 7                   |            | Ф8АІ      | 120    | 6    | 6               | 0.72          |       |
|             | 8                   |            | Ф8АІ      | 1460   | 7    | 7               | 10.20         |       |
|             | 19                  |            | Ф8АІ      | 560    | 3    | 3               | 1.68          |       |
|             | 11                  |            | Ф16АІІ    | 1460   | 4    | 4               | 5.83          |       |
|             | 13                  |            | Ф16АІІ    | 2360   | 10   | 10              | 23.60         |       |
|             | 15                  |            | Ф16АІІ    | 1460   | 3    | 3               | 4.37          |       |
| 18          | Ф12АІІ              | 180        | —         | 9      | 1.62 |                 |               |       |
| 16          | Ф12АІ               | 1020       | —         | 4      | 4.08 |                 |               |       |
| 21          | Ф16АІІ              | 705        | —         | 2      | 1.41 |                 |               |       |

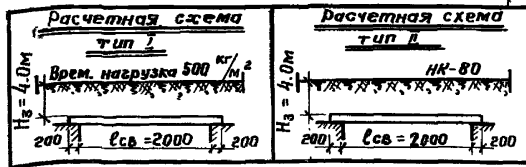


Показатели на один элемент

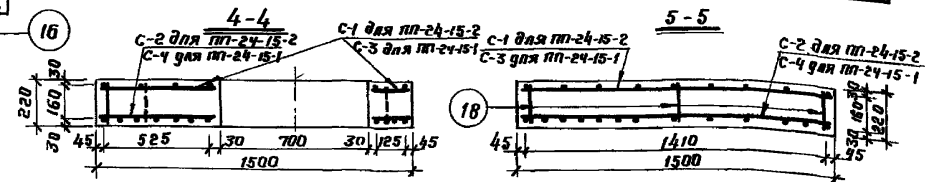
| Марка плиты | Вес в т/ | Марка бетона | Об'єм бетона м³ | Расход стали кг |
|-------------|----------|--------------|-----------------|-----------------|
| ПП-24-15-2  | 1.811    | 300          | 0.706           | 116.98          |
| ПП-24-15-1  | 1.795    | 300          | 0.706           | 100.33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

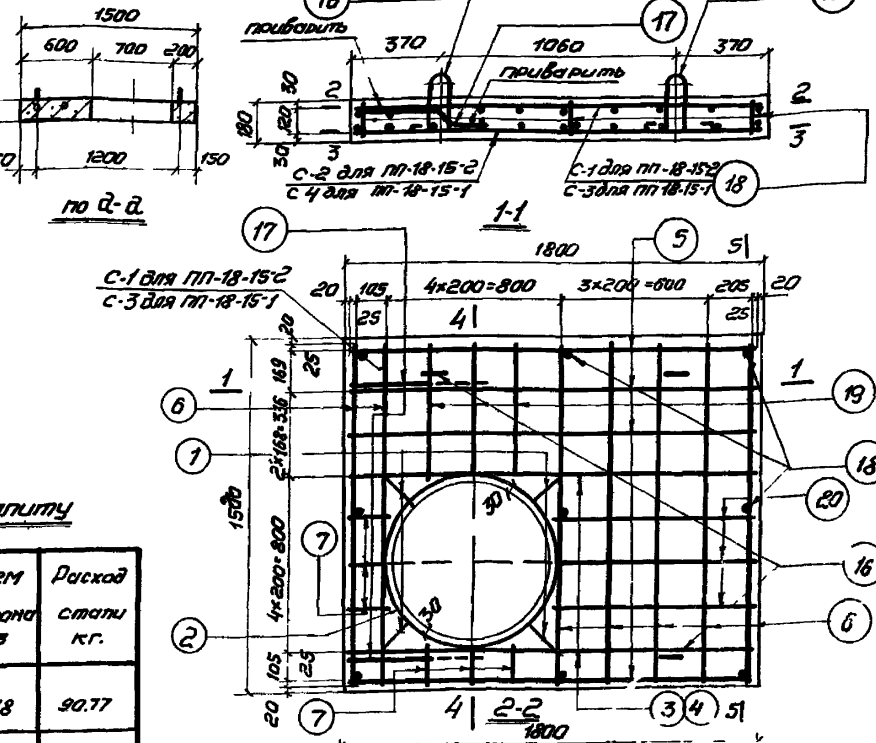
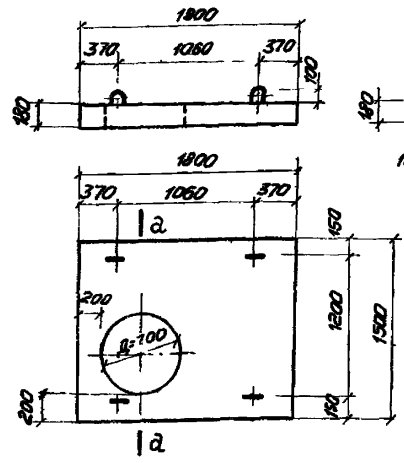
Выборка стали на одну плиту в кг

| Марка плиты | Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 |      |      |      | Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ-5781-61 |      |       |       |
|-------------|--|------|------|------|--|------|-------|-------|
|             | Класса А-І                                   |      |      |      | Класса А-ІІ                                  |      |       |       |
|             | φ мм   |      | Шаг  |      | φ мм   |      | Шаг   |       |
| ПП-24-15-2  | 8  | 12   | 16   | 18   | 10   | 12   | 16    | 18    |
|             | 12.12  | 3.62 | 4.59 | 5.92 | 25.21  | 1370 | 77.14 | 90.74 |
| ПП-24-15-1  | 8  | 12   | 16   | 18   | 10   | 12   | 16    | 18    |
|             | 12.12  | 3.62 | 4.59 | 5.92 | 24.83  | 0.88 | 13.70 | 61.85 |



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



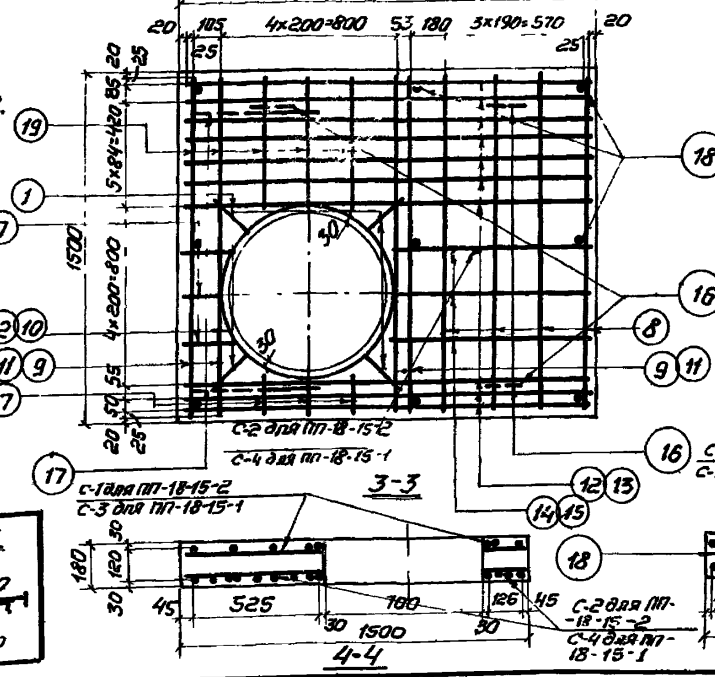
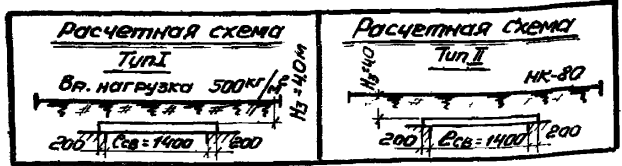


Показатели на одну плиту

| Марка элемента | Вес В т | Марка бетона | Объем бетона м <sup>3</sup> | 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 |      |      | Горячекатанная периодическая сталь ГОСТ 5781-61 |       |    |       |       |
|-------------|--|------|------|---|-------|----|-------|-------|
|             | Класса А-I                                   |      |      | Класса А-III                                    |       |    |       |       |
|             | Фмм  |      |      | Фмм   |       |    |       |       |
|             | 8  | 12   | 18   | Уморо   | 12    | 16 | 18    | Уморо |
| ПП-18-15-2  | 8,10   | 3,82 | 5,92 | 19,84   | 9,66  | 22 | 33,86 | 71,95 |
| ПП-18-15-1  | 7,43   | 8,28 | -    | 15,71   | 35,88 | -  | -     | 36,88 |

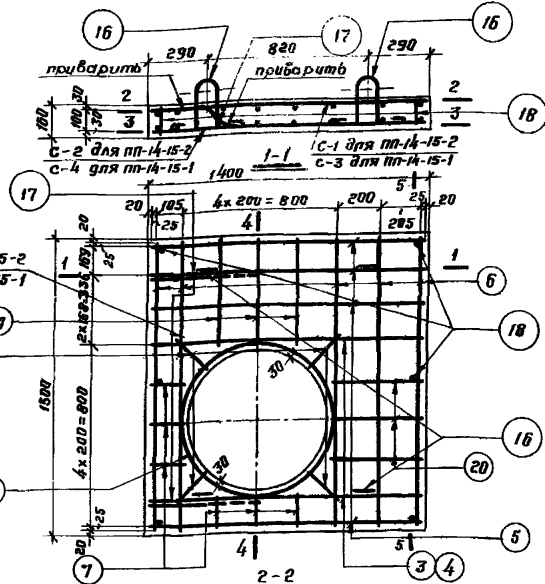
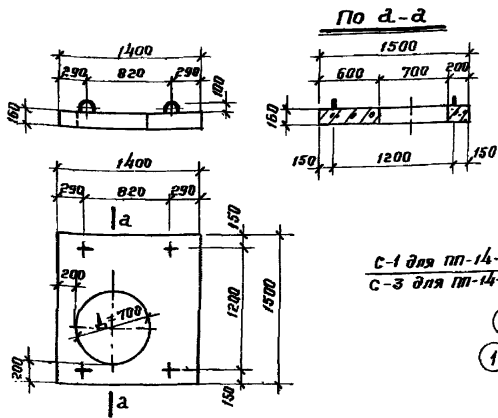


Спецификация арматуры на одну плиту

| Марка плиты       | Марка и диаметр стержня | мм                | позвуч.   | Эскиз | Ø мм  | С мм  | Кол-во стержней |              | П-Е   |   |      |      |
|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------|-------|-------|-------|-----------------|--------------|-------|---|------|------|
|                   |                         |                   |           |       |       |       | Водоч. сетке    | Водоч. плите |       |   |      |      |
| ПП-18-15-2        | С-1 (шп.)               | 1                 | 1         |       | 80I   | 140   | 4               | 4            | 0,56  |   |      |      |
|                   |                         | 2                 | 120I      |       | 2780  | 1     | 1               | 2,78         |       |   |      |      |
|                   |                         | 3                 | 180II     |       | 1760  | 2     | 2               | 3,52         |       |   |      |      |
|                   |                         | 4                 | 120II     |       | 1760  | 4     | 4               | 7,04         |       |   |      |      |
|                   |                         | 5                 | 80I       |       | 1460  | 7     | 7               | 10,20        |       |   |      |      |
|                   |                         | 6                 | 80I       |       | 120   | 6     | 6               | 0,72         |       |   |      |      |
|                   |                         | 7                 | 80I       |       | 560   | 3     | 3               | 1,68         |       |   |      |      |
|                   |                         | 8                 | 120II     |       | 860   | 3     | 3               | 2,58         |       |   |      |      |
|                   |                         | 9                 | 80I       |       | 140   | 4     | 4               | 0,56         |       |   |      |      |
|                   |                         | 10                | 80I       |       | 120   | 6     | 6               | 0,72         |       |   |      |      |
|                   |                         | 11                | 80I       |       | 1460  | 3     | 3               | 4,38         |       |   |      |      |
|                   |                         | 12                | 180II     |       | 1760  | 4     | 4               | 5,83         |       |   |      |      |
|                   |                         | 13                | 180I      |       | 2960  | 1     | 1               | 2,96         |       |   |      |      |
|                   |                         | 14                | 180II     |       | 1760  | 10    | 10              | 17,60        |       |   |      |      |
|                   |                         | 15                | 180II     |       | 860   | 3     | 3               | 2,58         |       |   |      |      |
|                   |                         | 16                | 80I       |       | 560   | 3     | 3               | 1,68         |       |   |      |      |
|                   |                         | Отдельные стержни | 16        |       | 120I  | 940   | 4               | 4            | 3,76  |   |      |      |
|                   |                         |                   | 17        |       | 160II | 700   | 2               | 2            | 1,40  |   |      |      |
|                   |                         | ПП-18-15-1        | С-2 (шп.) |       | 1     | 1     |                 | 80I          | 140   | 4 | 4    | 0,56 |
|                   |                         |                   |           |       | 4     | 120II |                 | 1760         | 2     | 2 | 3,52 |      |
| 5                 | 120II                   |                   |           | 1760  | 4     | 4     |                 | 7,04         |       |   |      |      |
| 6                 | 80I                     |                   |           | 1460  | 7     | 7     |                 | 10,20        |       |   |      |      |
| 7                 | 80I                     |                   |           | 120   | 6     | 6     |                 | 0,72         |       |   |      |      |
| 8                 | 80I                     |                   |           | 560   | 3     | 3     |                 | 1,68         |       |   |      |      |
| 9                 | 120II                   |                   |           | 860   | 3     | 3     |                 | 2,58         |       |   |      |      |
| 10                | 120I                    |                   |           | 2780  | 1     | 1     |                 | 2,78         |       |   |      |      |
| 11                | 80I                     |                   |           | 140   | 4     | 4     |                 | 0,56         |       |   |      |      |
| 12                | 120I                    |                   |           | 2780  | 1     | 1     |                 | 2,78         |       |   |      |      |
| 13                | 80I                     |                   |           | 120   | 6     | 6     |                 | 0,72         |       |   |      |      |
| 14                | 80I                     |                   |           | 1460  | 3     | 3     |                 | 4,38         |       |   |      |      |
| 15                | 120II                   |                   |           | 1460  | 4     | 4     |                 | 5,83         |       |   |      |      |
| Отдельные стержни | 16                      |                   |           | 120II | 1760  | 10    |                 | 10           | 17,60 |   |      |      |
|                   | 16                      |                   |           | 120II | 860   | 3     |                 | 3            | 2,58  |   |      |      |
| Отдельные стержни | 18                      | 120II             | 140       | 9     | 9     | 1,28  |                 |              |       |   |      |      |
|                   | 16                      | 120I              | 940       | 4     | 4     | 3,76  |                 |              |       |   |      |      |

Примечания:

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

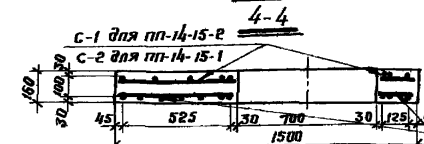
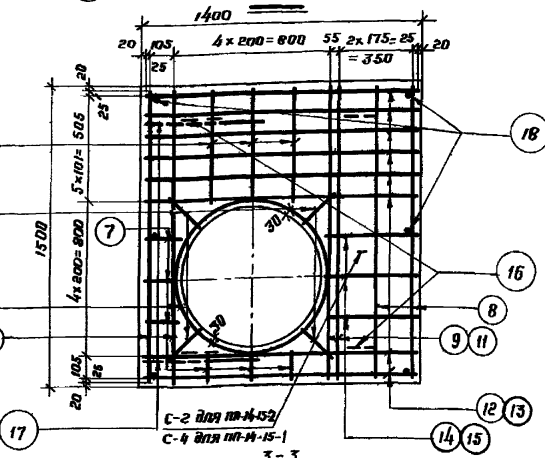
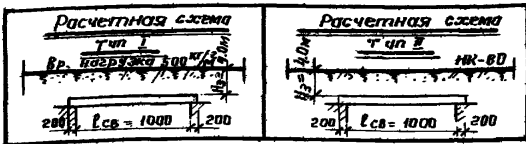


Показатели на одну плиту

| Марка элемента | вес в т | Марка бетона | Объем бетона м <sup>3</sup> | Расход стали кг |
|----------------|---------|--------------|-----------------------------|-----------------|
| ПП-14-15-2     | 0,726   | 300          | 0,274                       | 67,76           |
| ПП-14-15-1     | 0,897   | 300          | 0,274                       | 38,97           |

Выборка стали на одну плиту вкг

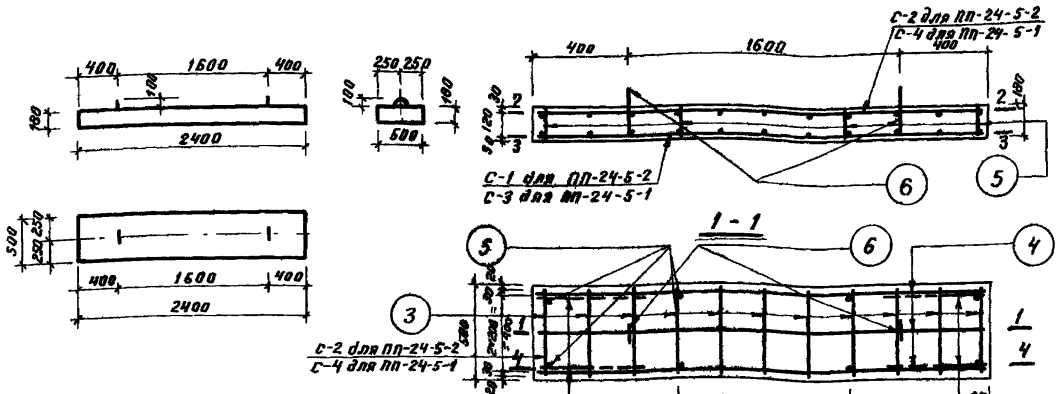
| Марка плиты | Допычекатанная арматура класса А-I ГОСТ 5781-61 |       |      | Допычекатанная периодич. профили ГОСТ 5781-61 |       |       |
|-------------|---|-------|------|---|-------|-------|
|             | класса А-I                                      |       |      | класса А-III                                  |       |       |
|             | φ мм  | Шаг   |      | φ мм  | Шаг   |       |
| ПП-14-15-2  | 8   | 12    | 18   | 12  | 14    | 18    |
|             | 6,38  | 5,56  | 5,92 | 0,86  | 6,71  | 1,55  |
|             | 41,64   | 49,98 |      |   |       |       |
| ПП-14-15-1  | 8   | 12    | 18   | 12  | 14    | 18    |
|             | 5,73  | 8,84  | —    | 0,77  | 25,28 | —     |
|             | —   | —     | —    | —   | —     | 25,20 |



| Спецификация арматуры на одну плиту |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------|------------|---------|----------|-------|-----------------|---------------|------|-------|------|----------|------|-----|---|---|------|
| Марка плиты                         | Марка и количество стержней | мм         | позиц.     | Эскиз   | φ мм     | с     | Кол-во стержней |               | л. м |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            |            |         |          |       | в одной сетке   | в одной плите |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| ПП-14-15-2                          | С-1 (1 шт)                  | А-III      | 1          | Эскиз 2 | 80 I     | 140   | 4               | 4             | 0,56 |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 2          |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 3          |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 5          |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 6          |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 7          |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 19         |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 20         |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | С-2 (1 шт) |         |          |       |                 |               |      | А-III | 1    | Эскиз 10 | 80 I | 40  | 4 | 4 | 0,56 |
|                                     |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       | 7    |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 8                           |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 9                           |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 10                          |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 12                          |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 14                          |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 19                          |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | Отдельные стержни           | А-III      |            | 16      | Эскиз 18 | 120 I | 870             | —             | 4    |       | 3,48 |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            |            | 7       |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             |            | 18         |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | ПП-14-15-1                  | С-3 (1 шт) | А-III      | 1       | Эскиз 2  | 80 I  | 140             | 4             | 4    | 0,56  |      |          |      |     |   |   |      |
| 4                                   |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| 5                                   |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| 6                                   |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| 7                                   |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| 19                                  |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| 20                                  |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| 2                                   |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| С-4 (1 шт)                          |                             |            |            | А-III   |          |       |                 |               |      |       | 1    | Эскиз 2  | 80 I | 140 | 4 | 4 | 0,56 |
|                                     |                             |            |            |         |          |       |                 |               |      |       | 2    |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 7                           |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 8                           |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     | 11                          |            |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
| Отдельные стержни                   | А-III                       | 16         | Эскиз 18   | 120 I   | 870      | —     | 4               | 3,48          |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             | 7          |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |
|                                     |                             | 18         |            |         |          |       |                 |               |      |       |      |          |      |     |   |   |      |

Примечания:

- Арматурные сетки - сварные.
- Закладные детали приварить к рабочей арматуре.

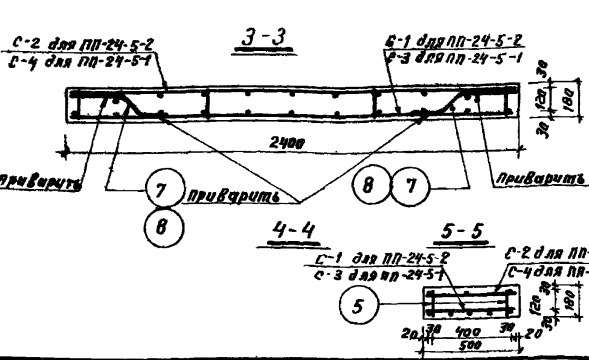
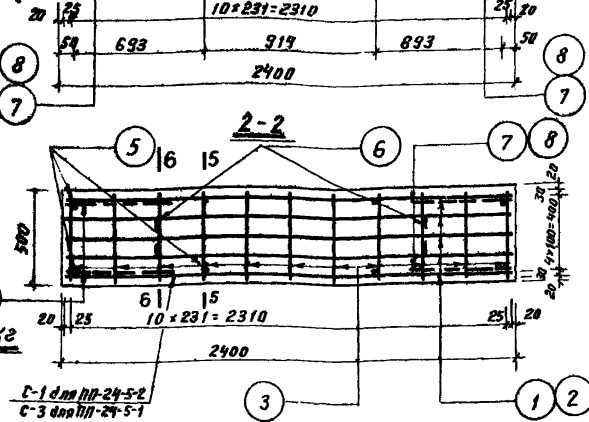


Показатели на один элемент

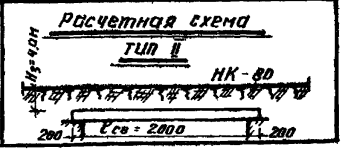
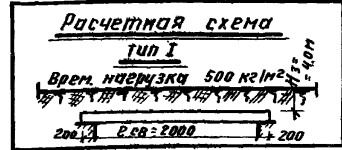
| Марка плиты | Вес в т | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг |
|-------------|---------|--------------|-----------------|-----------------|
| ПП-24-5-2   | 0,556   | 300          | 0,216           | 38,17           |
| ПП-24-5-1   | 0,547   | 300          | 0,216           | 28,23           |

Выборка стали на одну плиту в кг

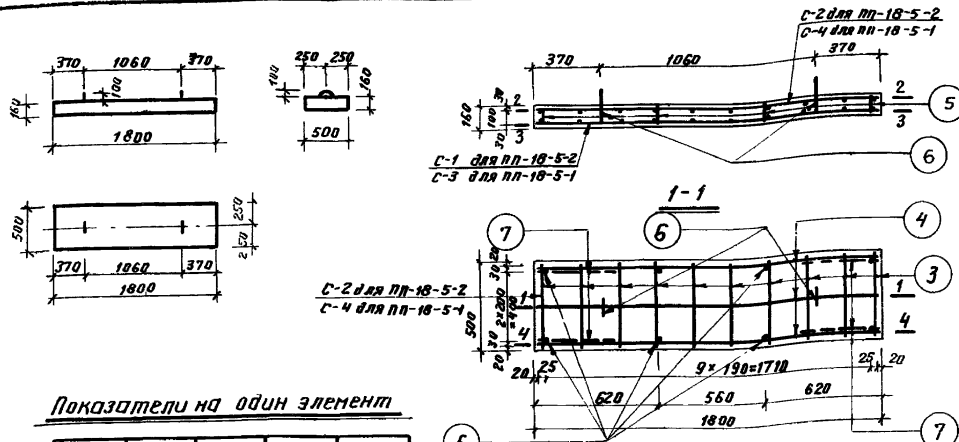
| Марка плиты | Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 |       |            |             |
|-------------|--|-------|------------|-------------|
|             | класс А-I                                    |       | класс А-II |             |
|             | φ мм   | Утолщ | φ мм       | Утолщ       |
| ПП-24-5-2   | 8  | 12    | 8          | 10 12 14 16 |
| ПП-24-5-1   | 8  | 12    | 8          | 10 12 14 16 |



| Марка плиты | Марка арматурной стали | φ мм      | L мм      | N | M     | Количество стержней |              | P. в |       |
|-------------|------------------------|-----------|-----------|---|-------|---------------------|--------------|------|-------|
|             |                        |           |           |   |       | в одну плиту        | в одну плиту |      |       |
| ПП-24-5-2   | Отдельные стержни      | C-1 (1шт) | C-2 (1шт) | 1 | 18AII | 2360                | 5            | 5    | 11,80 |
|             |                        |           |           | 3 | 8AI   | 460                 | 11           | 11   | 5,06  |
|             |                        |           |           | 3 | 8AI   | 460                 | 11           | 11   | 5,06  |
|             |                        |           |           | 4 | 12AII | 2360                | 3            | 3    | 7,08  |
|             |                        |           |           | 5 | 12AII | 190                 | —            | 8    | 1,12  |
|             |                        |           |           | 6 | 12AI  | 940                 | —            | 2    | 1,88  |
|             |                        |           |           | 7 | 18AII | 650                 | —            | 4    | 2,50  |
| ПП-24-5-1   | Отдельные стержни      | C-2 (1шт) | C-3 (1шт) | 2 | 14AII | 2360                | 5            | 5    | 11,80 |
|             |                        |           |           | 3 | 8AI   | 460                 | 11           | 11   | 5,06  |
|             |                        |           |           | 3 | 8AI   | 460                 | 11           | 11   | 5,06  |
|             |                        |           |           | 4 | 12AII | 2360                | 3            | 3    | 7,08  |
|             |                        |           |           | 5 | 12AII | 190                 | —            | 8    | 1,12  |
|             |                        |           |           | 6 | 12AI  | 940                 | —            | 2    | 1,88  |
|             |                        |           |           | 8 | 8AII  | 630                 | —            | 4    | 2,52  |



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

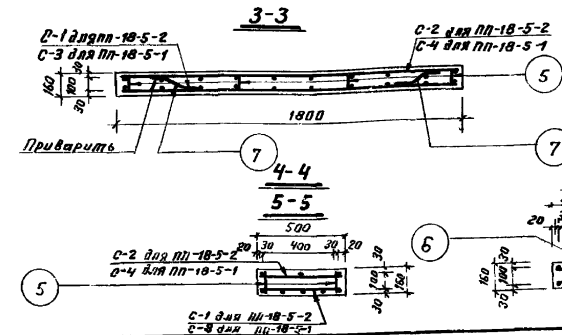
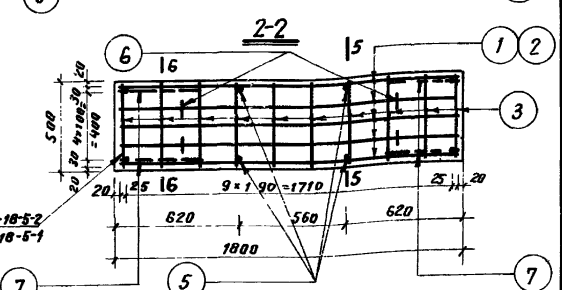


Показатели на один элемент

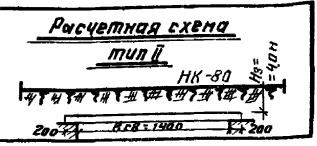
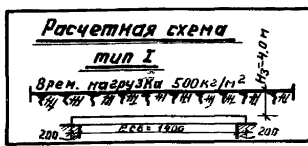
| Марка плиты | Вес в т | Марка бетона | Объем бетона м <sup>3</sup> | Расход стали кг |
|-------------|---------|--------------|-----------------------------|-----------------|
| ПП-18-5-2   | 0,368   | 300          | 0,144                       | 22,72           |
| ПП-18-5-1   | 0,364   | 300          | 0,144                       | 18,83           |

Выборка сталей на одну плиту в кг

| Марка плиты | Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 |      |              |      |      |    |       |
|-------------|--|------|--------------|------|------|----|-------|
|             | Класса А-I                                   |      | Класса А-III |      |      |    |       |
|             | Φ мм   | Штук | Φ мм         | Штук |      |    |       |
| ПП-18-5-2   | 8  | 12   | 10           | 12   | 14   | 17 | 49    |
| ПП-18-5-1   | 3.63   | 1.6  | 5.23         | 3.28 | 9.55 | -  | 12.88 |

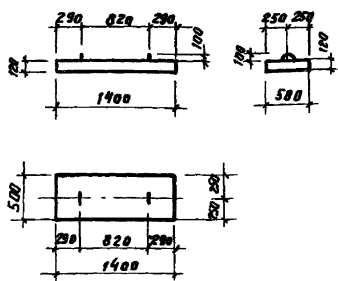


| Спецификация арматуры на одну плиту |                       |          | Эскиз | Φ мм | С мм   | Количество стержней | П.с. | Т. |        |          |      |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|-------------------------------------|-----------------------|----------|-------|------|--------|---------------------|------|----|--------|----------|------|--------|------|----|----|------|--------|-----|---|---|------|--------|-----|---|---|------|
| Марка плиты                         | Марка и класс стержня | м х л    |       |      |        |                     |      |    | Кол-во |          | Л.с. |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    | сетки  | стержней |      |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
| ПП-18-5-2                           | отдельные стержни     | С-1 (шт) | 1     | —    | 14A II | 1760                | 5    | 5  | 9,80   |          |      |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        | 3        | —    | 8A I   | 460  | 10 | 10 | 4,60 |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     | отдельные стержни     | С-2 (шт) | 4     | —    | 10A II | 1760                | 3    | 3  | 5,27   | —        |      |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        |          | 5    | 12A II | 120  | —  | 8  | 0,96 |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        |          | 6    |        |      |    |    |      | 12A I  | 900 | — | 2 | 1,80 |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        |          | 7    |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      | 10A II | 620 | — | 4 | 2,48 |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        |          | —    |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
| ПП-18-5-1                           | отдельные стержни     | С-3 (шт) | 2     | —    | 12A II | 1760                | 5    | 5  | 9,80   |          |      |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        | 3        | —    | 8A I   | 460  | 10 | 10 | 4,60 |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     | отдельные стержни     | С-4 (шт) | 3     | —    | 8A I   | 460                 | 10   | 10 | 4,60   | —        |      |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        |          | 4    | 10A II | 1760 | 3  | 3  | 5,27 |        |     |   |   |      |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        |          | 5    |        |      |    |    |      | 12A II | 120 | — | 8 | 0,96 |        |     |   |   |      |
|                                     |                       |          |       |      |        |                     |      |    |        |          | 6    |        |      |    |    |      |        |     |   |   |      | 12A I  | 900 | — | 2 | 1,80 |



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





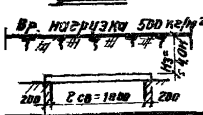
Показатели на одну плиту

| Марка плиты | Вес $\gamma$ | Марка бетона | Объем бетона $\text{м}^3$ | Расход стали $\text{кг}$ |
|-------------|--------------|--------------|---------------------------|--------------------------|
| ПП-14-5-2   | 0.214        | 300          | 0.084                     | 12.14                    |
| ПП-14-5-1   | 0.212        | 300          | 0.084                     | 10.30                    |

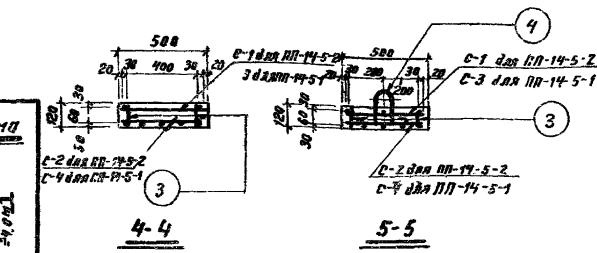
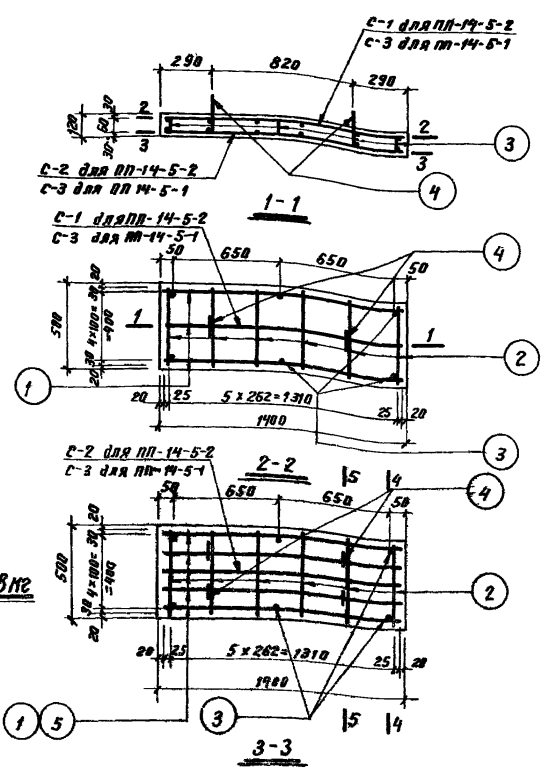
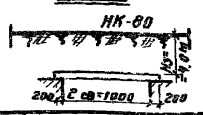
Выборка стали на одну плиту в кг

| Марка плиты | Класса А-I |      | Класса А-II |           |      |      |
|-------------|------------|------|-------------|-----------|------|------|
|             | $\Phi$ мм  | Шаг: | $\Phi$ мм   | $\Phi$ мм | Шаг: |      |
|             | 8          | 10   | 10          | 12        | Шаг: |      |
| 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

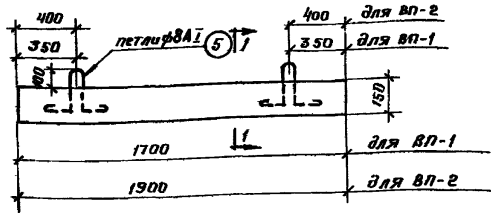


Спецификация арматуры на одну плиту 24

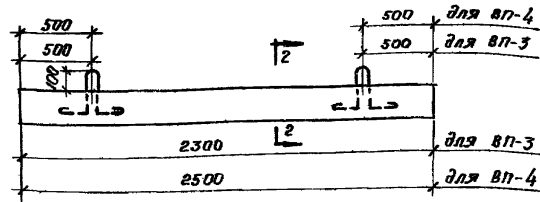
| Марка плиты | Порядок и количество стержней | мм       | ЭСК ИЗ | $\Phi$ мм | L мм | Количество стержней |               | P-2  | P-1  |
|-------------|-------------------------------|----------|--------|-----------|------|---------------------|---------------|------|------|
|             |                               |          |        |           |      | в одной сетке       | в одной плите |      |      |
| ПП-14-5-2   | С-1 (шт)                      | 1        | —————  | 10AII     | 1360 | 3                   | 3             | 4.08 |      |
|             |                               | С-2 (шт) | 2      | —————     | 8AII | 460                 | 6             | 6    | 2.76 |
|             | Отдельные стержни             | 5        | —————  | 12AII     | 1360 | 5                   | 5             | 6.80 |      |
|             |                               | 3        | —————  | 12AII     | 80   | —                   | 6             | 0.48 |      |
| ПП-14-5-1   | С-3 (шт)                      | 1        | —————  | 10AII     | 1360 | 3                   | 3             | 4.08 |      |
|             |                               | 2        | —————  | 8AII      | 460  | 6                   | 6             | 2.76 |      |
|             | Отдельные стержни             | 2        | —————  | 8AII      | 460  | 6                   | 6             | 2.76 |      |
|             |                               | 1        | —————  | 10AII     | 1360 | 5                   | 5             | 6.80 |      |
| 4           | 3                             | —————    | 12AII  | 80        | —    | 6                   | 0.48          |      |      |
|             | 4                             | —————    | 10AII  | 790       | —    | 2                   | 1.58          |      |      |

Примечания:

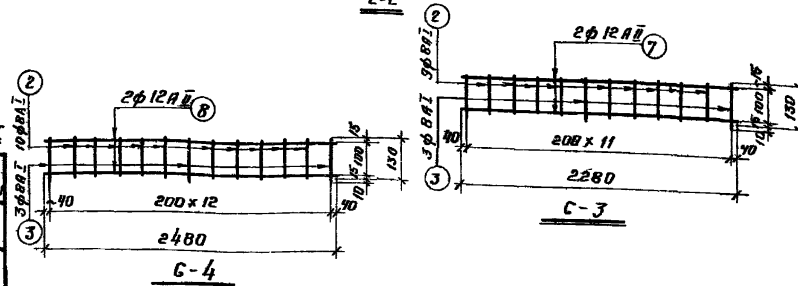
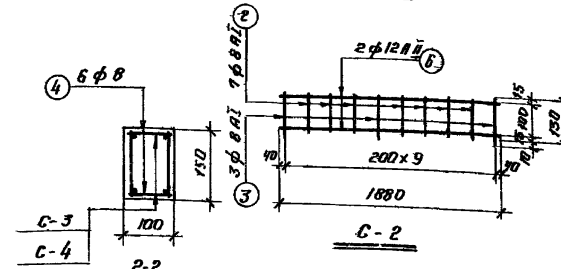
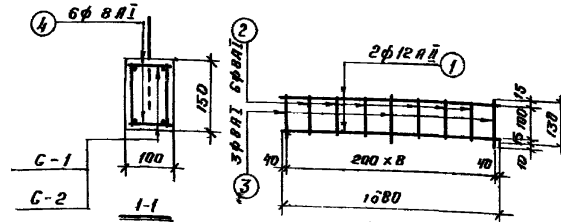
1. Арматурные сетки сварные.
2. Закладные детали приварить к рабочей арматуре.



**ВП-1; ВП-2**



**ВП-3; ВП-4**



**Показатели на один элемент**

| Марка элемента | Вес в т | Марка бетона | Объем бетона м <sup>3</sup> | 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           |

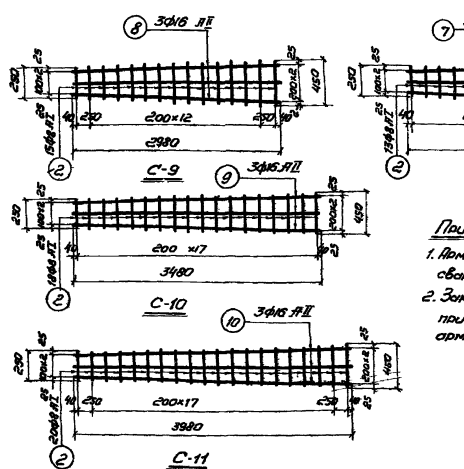
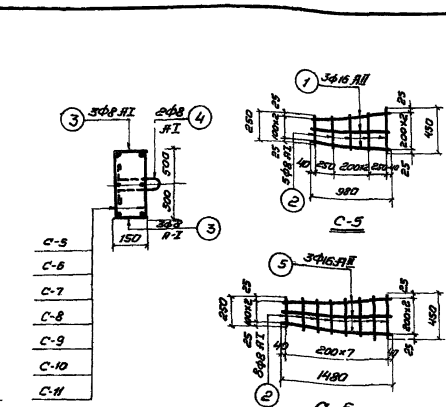
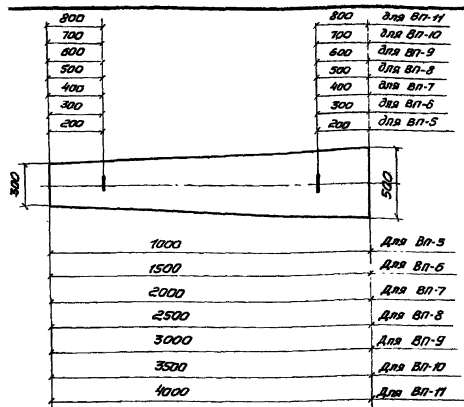
**Выборка стали на одну плиту в кг**

| Марка плиты | Взята марка стали по классу А-I ГОСТ 5781-61 |          | Взята марка стали по классу А-II ГОСТ 5781-61 |          |   |      |
|-------------|--|----------|---|----------|---|------|
|             | φ мм   | шт/погон | φ мм  | шт/погон |   |      |
|             | в  |          | 12  |          |   |      |
| ВП-1        | 1.80   | —        | 1.80  | 5.97     | — | 5.97 |
| ВП-2        | 1.90   | —        | 1.90  | 6.58     | — | 6.58 |
| ВП-3        | 2.11   | —        | 2.11  | 8.10     | — | 8.10 |
| ВП-4        | 2.21   | —        | 2.21  | 8.81     | — | 8.81 |

| Спецификация арматуры на 1 элемент |             |      |      |       |      |      |                 |          |         |      |      |
|------------------------------------|-------------|------|------|-------|------|------|-----------------|----------|---------|------|------|
| Марка элемента                     | Марка сетки | мм   | мм   | Эскиз | φ мм | L мм | Кол-во стержней |          |         | L, м |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | в длину         | в ширину | в углах |      |      |
| ВП-1                               | С-1 (2 шт)  | 12A1 | 1680 |       | 12A1 | 1680 | 2               | 4        | 0.72    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 6               | 12       | 1.58    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 3               | 6        | 0.84    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 80       | —       | 6    | 0.48 |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 840      | —       | 2    | 1.68 |
| ВП-2                               | С-2 (2 шт)  | 12A1 | 1880 |       | 12A1 | 1880 | 2               | 4        | 7.92    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 6               | 14       | 1.82    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 3               | 6        | 0.84    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 80       | —       | 6    | 0.48 |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 840      | —       | 2    | 1.68 |
| ВП-3                               | С-3 (2 шт)  | 12A1 | 2280 |       | 12A1 | 2280 | 2               | 4        | 9.12    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 6               | 18       | 2.34    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 3               | 6        | 0.84    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 80       | —       | 6    | 0.48 |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 840      | —       | 2    | 1.68 |
| ВП-4                               | С-4 (2 шт)  | 12A1 | 2480 |       | 12A1 | 2480 | 2               | 4        | 9.92    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 6               | 10       | 2.60    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 3               | 6        | 0.84    |      |      |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 80       | —       | 6    | 0.48 |
|                                    |             |      |      |       |      |      | 8A1             | 840      | —       | 2    | 1.68 |

**Примечания:**

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



**Примечания**

1. Подставные ветки сварные.
2. Закладные детали приварить к арматуре.

**Выборка стали на одну плиту вк.**

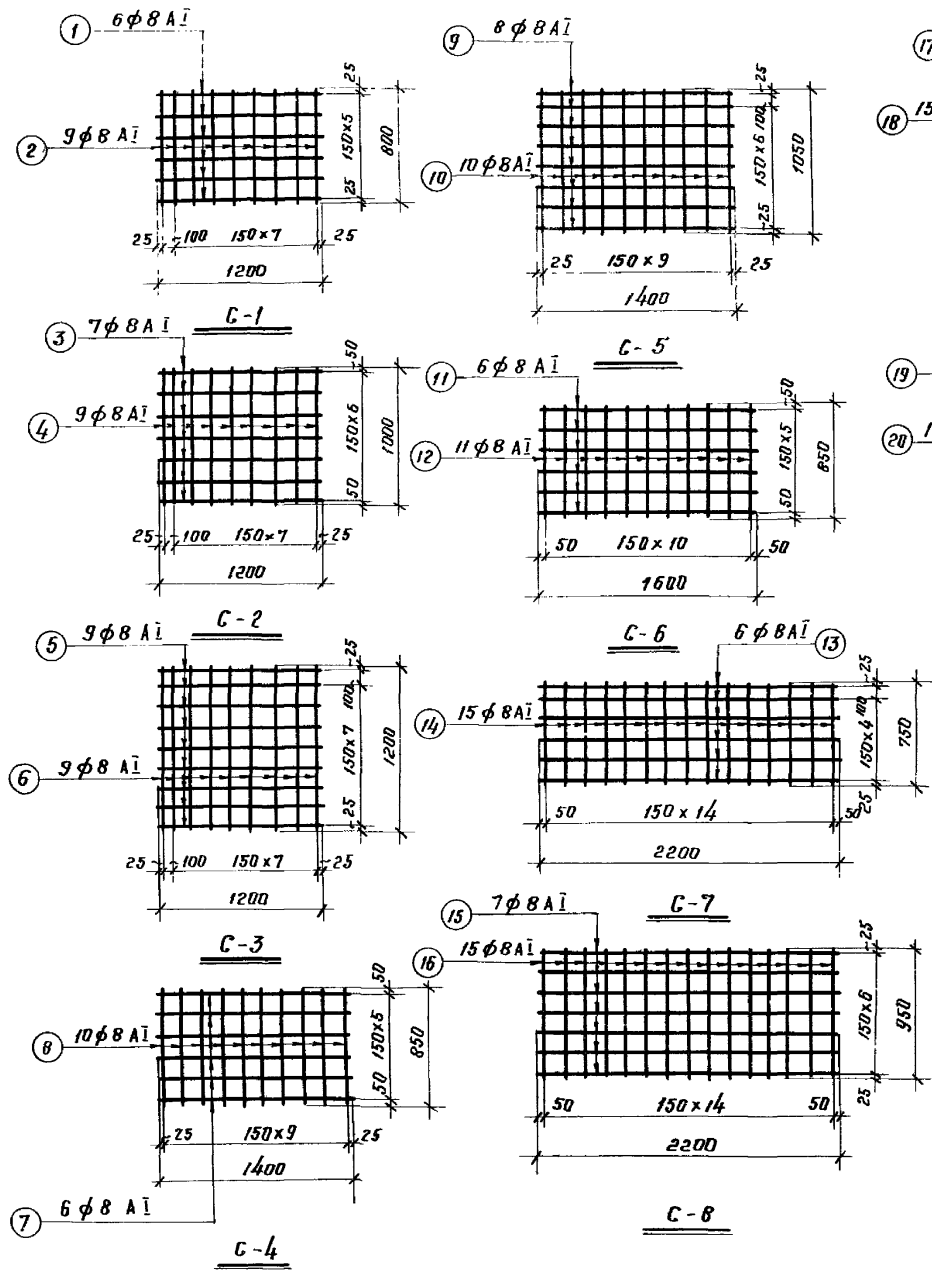
| Марка плиты | Плоскостная армирующая сталь ГОСТ 5781-51 |       | Плоскостная армирующая сталь ГОСТ 5781-51 |       |
|-------------|---|-------|---|-------|
|             | Класса В-І                                |       | Класса В-ІІ                               |       |
|             | Ф мм                                      | Упоко | Ф мм                                      | Упоко |
| ВП-5        | 8.08                                      | 2.09  | 8.29                                      | 9.29  |
| ВП-6        | 3.18                                      | 3.18  | 4.03                                      | 14.08 |
| ВП-7        | 3.74                                      | 3.74  | 16.77                                     | 18.77 |
| ВП-8        | 4.57                                      | 4.57  | 28.51                                     | 28.51 |
| ВП-9        | 5.12                                      | 5.12  | 28.29                                     | 28.29 |
| ВП-10       | 5.38                                      | 5.38  | 32.99                                     | 32.99 |
| ВП-11       | 6.50                                      | 6.80  | 37.73                                     | 37.73 |

**Спецификация арматуры на 1 элемент**

| Марка элемента | Марка стали в сетке | Получил | Закус        |          | Ф мм | С мм | Конт. вкл. сталь мм. | Т     | Т     |
|----------------|---------------------|---------|--------------|----------|------|------|----------------------|-------|-------|
|                |                     |         | длина (метр) | вес (кг) |      |      |                      |       |       |
| ВП-5           | С-5                 | 1       | 380          | 3.80     | 8    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-5                 | 2       | 380          | 3.80     | 8    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-5                 | 3       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-5                 | 4       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-5                 | 5       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
| ВП-6           | С-6                 | 1       | 350          | 3.50     | 8    | 18   | 38                   | 12.80 | 12.80 |
|                | С-6                 | 2       | 350          | 3.50     | 8    | 18   | 38                   | 12.80 | 12.80 |
|                | С-6                 | 3       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-6                 | 4       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
| ВП-7           | С-7                 | 1       | 380          | 3.80     | 8    | 10   | 20                   | 10.00 | 10.00 |
|                | С-7                 | 2       | 380          | 3.80     | 8    | 10   | 20                   | 10.00 | 10.00 |
|                | С-7                 | 3       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
| ВП-8           | С-8                 | 1       | 380          | 3.80     | 8    | 25   | 35                   | 8.80  | 8.80  |
|                | С-8                 | 2       | 380          | 3.80     | 8    | 25   | 35                   | 8.80  | 8.80  |
|                | С-8                 | 3       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-8                 | 4       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
| ВП-9           | С-9                 | 1       | 350          | 3.50     | 8    | 30   | 40                   | 16.00 | 16.00 |
|                | С-9                 | 2       | 350          | 3.50     | 8    | 30   | 40                   | 16.00 | 16.00 |
|                | С-9                 | 3       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-9                 | 4       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
| ВП-10          | С-10                | 1       | 380          | 3.80     | 8    | 35   | 45                   | 12.80 | 12.80 |
|                | С-10                | 2       | 380          | 3.80     | 8    | 35   | 45                   | 12.80 | 12.80 |
|                | С-10                | 3       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-10                | 4       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
| ВП-11          | С-11                | 1       | 400          | 4.00     | 10   | 40   | 40                   | 14.00 | 14.00 |
|                | С-11                | 2       | 400          | 4.00     | 10   | 40   | 40                   | 14.00 | 14.00 |
|                | С-11                | 3       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |
|                | С-11                | 4       | 130          | 1.30     | 6    | 0    | 0                    | 0     | 0.00  |

**Показатели на один элемент.**

| Марка элемента | Вес б т. | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг. |
|----------------|----------|--------------|-----------------|------------------|
| ВП-5           | 0.158    | 200          | 0.060           | 11.37            |
| ВП-6           | 0.238    | 200          | 0.080           | 17.81            |
| 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           | 38.34            |
| ВП-11          | 0.620    | 200          | 0.240           | 44.23            |



**Спецификация арматуры на 1 элемент**

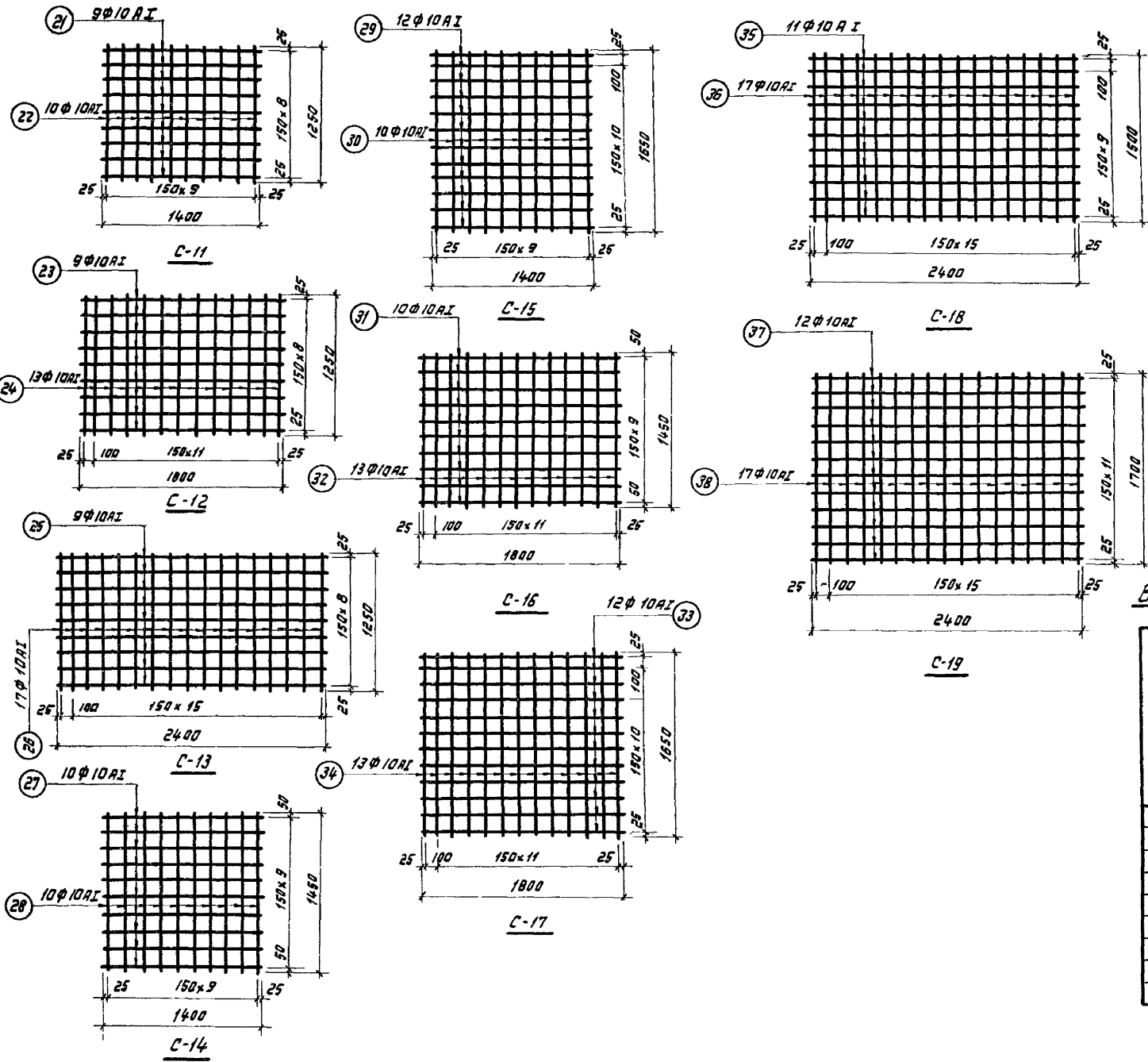
| № сеток | № позиций | ЭСКУЗ | φ мм | С мм | к-во стержней | П.С. П.М. |
|---------|-----------|-------|------|------|---------------|-----------|
| C-1     | 1         | ————— | 8A1  | 1200 | 6             | 7.20      |
|         | 2         | ————— | 8A1  | 800  | 9             | 7.20      |
| C-2     | 3         | ————— | 8A1  | 1200 | 7             | 8.40      |
|         | 4         | ————— | 8A1  | 1000 | 9             | 9.00      |
| C-3     | 5         | ————— | 8A1  | 1200 | 9             | 10.80     |
|         | 6         | ————— | 8A1  | 1200 | 9             | 10.80     |
| C-4     | 7         | ————— | 8A1  | 1400 | 6             | 8.40      |
|         | 8         | ————— | 8A1  | 850  | 10            | 8.50      |
| C-5     | 9         | ————— | 8A1  | 1400 | 8             | 11.20     |
|         | 10        | ————— | 8A1  | 1050 | 10            | 10.50     |
| C-6     | 11        | ————— | 8A1  | 1600 | 6             | 9.60      |
|         | 12        | ————— | 8A1  | 850  | 11            | 9.35      |
| C-7     | 13        | ————— | 8A1  | 2200 | 6             | 13.20     |
|         | 14        | ————— | 8A1  | 750  | 15            | 11.25     |
| C-8     | 15        | ————— | 8A1  | 2200 | 7             | 15.40     |
|         | 16        | ————— | 8A1  | 950  | 15            | 14.25     |
| C-9     | 17        | ————— | 8A1  | 2200 | 8             | 17.60     |
|         | 18        | ————— | 8A1  | 1050 | 15            | 15.75     |
| C-10    | 19        | ————— | 8A1  | 2200 | 9             | 19.80     |
|         | 20        | ————— | 8A1  | 1250 | 15            | 18.75     |

**Выборка стали на 1 сетку Б.К.**

| № сеток | горячекатаная арм. сталь ГОСТ 5781-61 |         |       |
|---------|---------------------------------------|---------|-------|
|         | Класса А-I                            |         |       |
|         | φ мм                                  | Упомято |       |
|         | 8                                     |         | —     |
| C-1     | 5.69                                  | —       | 5.69  |
| C-2     | 6.87                                  | —       | 6.87  |
| C-3     | 8.53                                  | —       | 8.53  |
| C-4     | 6.68                                  | —       | 6.68  |
| C-5     | 8.57                                  | —       | 8.57  |
| C-6     | 7.49                                  | —       | 7.49  |
| C-7     | 9.66                                  | —       | 9.66  |
| C-8     | 11.71                                 | —       | 11.71 |
| C-9     | 13.17                                 | —       | 13.17 |
| C-10    | 15.23                                 | —       | 15.23 |

**Примечание:**

1. Арматурные сетки сборные.



Спецификация арматуры на 1 элемент

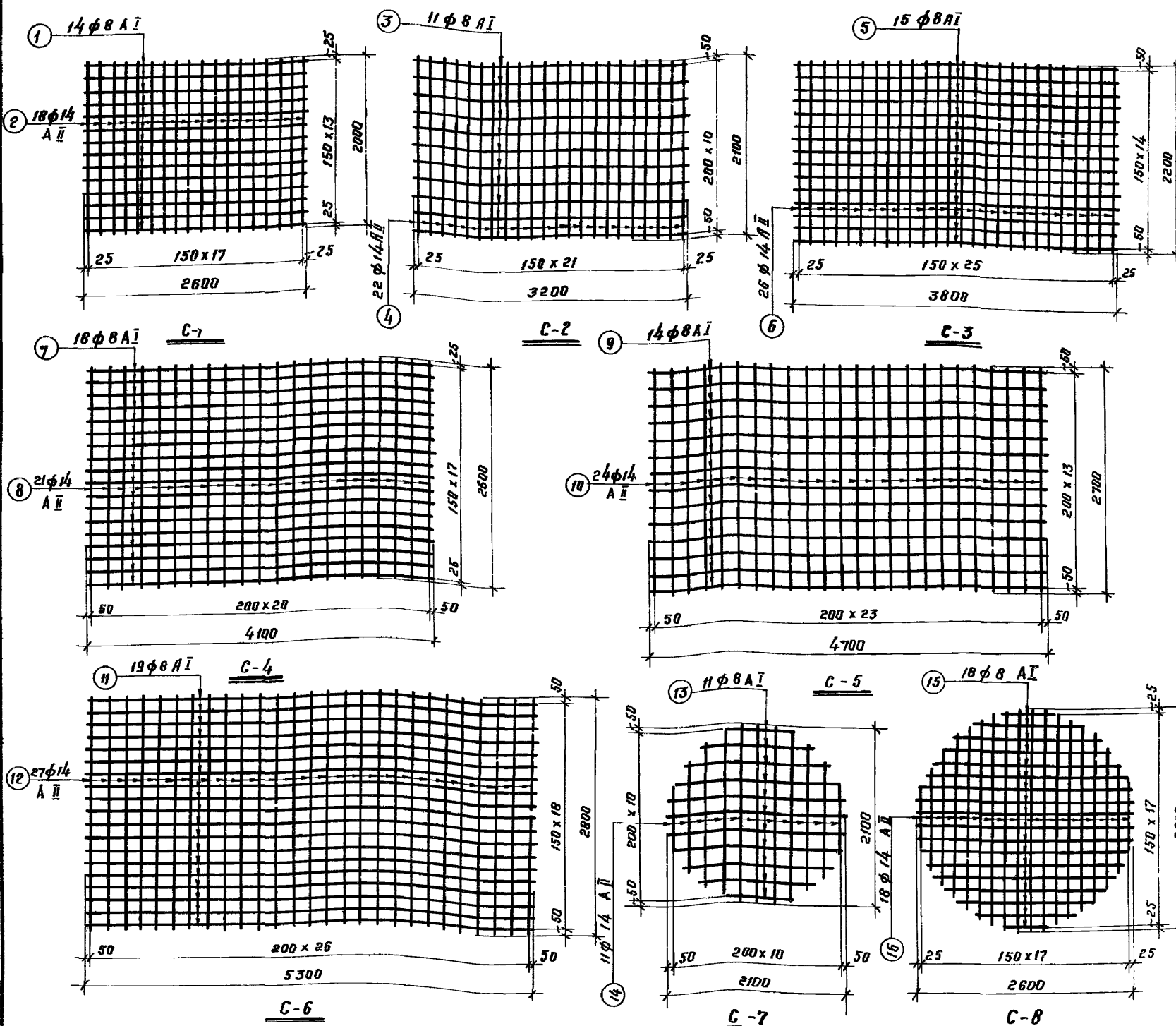
| № сеток | № позиций | Эскиз | φ мм  | С мм | н-бо стержней | п.с. п.м. |
|---------|-----------|-------|-------|------|---------------|-----------|
| C-11    | 21        |       | 10A I | 1400 | 9             | 12.60     |
|         | 22        |       | 10A I | 1250 | 10            | 12.50     |
| C-12    | 23        |       | 10A I | 1800 | 9             | 16.20     |
|         | 24        |       | 10A I | 1250 | 13            | 16.25     |
| C-13    | 25        |       | 10A I | 2400 | 3             | 21.60     |
|         | 26        |       | 10A I | 1250 | 17            | 21.25     |
| C-14    | 27        |       | 10A I | 1400 | 10            | 14.00     |
|         | 28        |       | 10A I | 1450 | 10            | 14.50     |
| C-15    | 29        |       | 10A I | 1400 | 12            | 16.80     |
|         | 30        |       | 10A I | 1650 | 10            | 16.50     |
| C-16    | 31        |       | 10A I | 1800 | 10            | 18.00     |
|         | 32        |       | 10A I | 1450 | 13            | 18.65     |
| C-17    | 33        |       | 10A I | 1800 | 12            | 21.60     |
|         | 34        |       | 10A I | 1650 | 13            | 21.65     |
| C-18    | 35        |       | 10A I | 2400 | 11            | 26.40     |
|         | 36        |       | 10A I | 1500 | 17            | 25.50     |
| C-19    | 37        |       | 10A I | 2400 | 12            | 28.80     |
|         | 38        |       | 10A I | 1700 | 17            | 28.90     |

Выборка стали на 1 сетку в кг

| № сеток | Класс А-I |        |
|---------|-----------|--------|
|         | φ мм      | Цифра: |
|         | 10        | -      |
| C-11    | 15.49     | 15.49  |
| C-12    | 20.02     | 20.02  |
| C-13    | 26.44     | 26.44  |
| C-14    | 17.59     | 17.59  |
| C-15    | 20.55     | 20.55  |
| C-16    | 22.74     | 22.74  |
| C-17    | 26.56     | 26.56  |
| C-18    | 32.02     | 32.02  |
| C-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

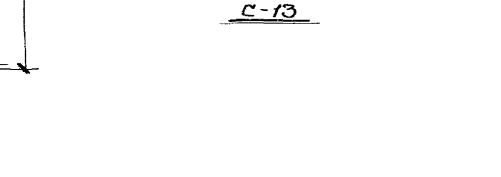
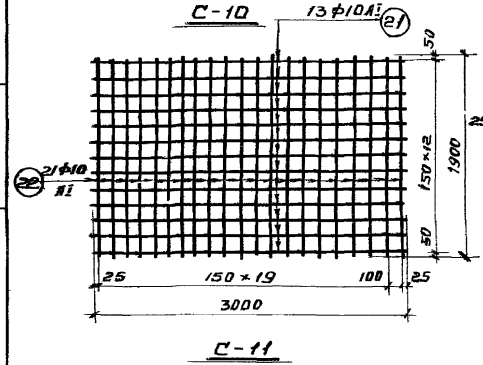
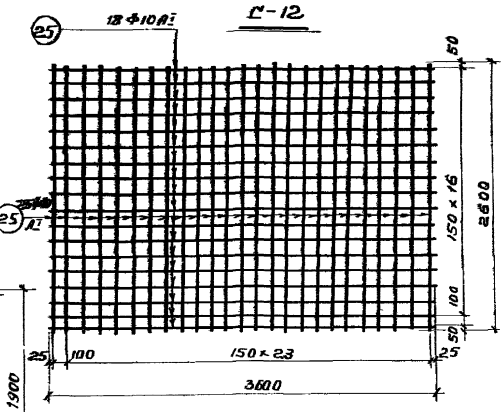
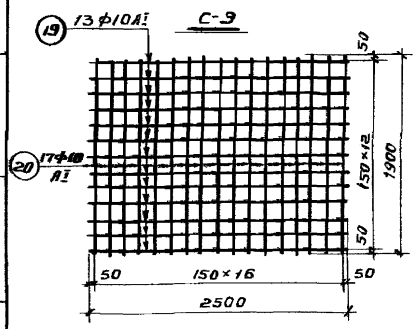
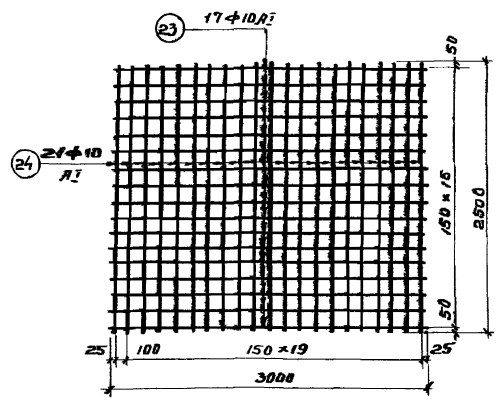
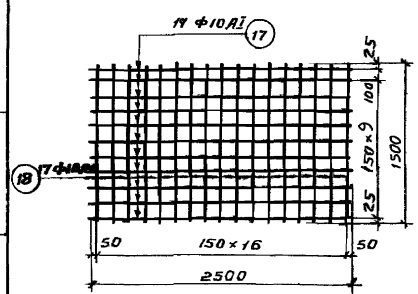
| № сетки | № позиции | Эскиз | φ мм   | Р мм | к-во стержней | п.с. п.м. |
|---------|-----------|-------|--------|------|---------------|-----------|
| C-1     | 1         | —     | 8A I   | 2600 | 14            | 36.90     |
|         | 2         | —     | 14A II | 2000 | 18            | 36.00     |
| C-2     | 3         | —     | 8A I   | 3200 | 11            | 35.20     |
|         | 4         | —     | 14A II | 2100 | 22            | 46.20     |
| C-3     | 5         | —     | 8A I   | 3800 | 15            | 57.00     |
|         | 6         | —     | 14A II | 2800 | 26            | 57.80     |
| C-4     | 7         | —     | 8A I   | 4100 | 18            | 73.00     |
|         | 8         | —     | 14A II | 2600 | 21            | 54.60     |
| C-5     | 9         | —     | 8A I   | 4700 | 14            | 65.80     |
|         | 10        | —     | 14A II | 2700 | 24            | 67.60     |
| C-6     | 11        | —     | 8A I   | 5300 | 19            | 100.70    |
|         | 12        | —     | 14A II | 2800 | 27            | 75.60     |
| C-7     | 13        | —     | 8A I   | 1645 | 11            | 18.10     |
|         | 14        | —     | 14A II | 1645 | 11            | 18.10     |
| C-8     | 15        | —     | 8A I   | 2009 | 18            | 36.16     |
|         | 16        | —     | 14A II | 2009 | 18            | 36.16     |

Выборка стали на 1 сетку в кг

| № сетки | Сваряккатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 |       | Сваряккатанная для стали период профиля ГОСТ 5781-61 |       |
|---------|--|-------|--|-------|
|         | класс А-I                                    |       | класс А-II   |       |
|         | φ мм   | Упоко | φ мм   | Упоко |
| C-1     | 14.38  | —     | 14.38  | 43.56 |
| C-2     | 13.90  | —     | 13.90  | 53.90 |
| C-3     | 22.52  | —     | 22.52  | 69.21 |
| C-4     | 29.15  | —     | 29.15  | 66.07 |
| C-5     | 25.99  | —     | 25.99  | 78.41 |
| C-6     | 39.78  | —     | 39.78  | 91.48 |
| C-7     | 7.15   | —     | 7.15   | 21.90 |
| C-8     | 14.28  | —     | 14.28  | 43.75 |

Примечание:  
1 Арматурные сетки сварные.

г. Москва  
С.т. инженер  
Кузнецов  
резенкова



**Спецификация арматуры на элемент**

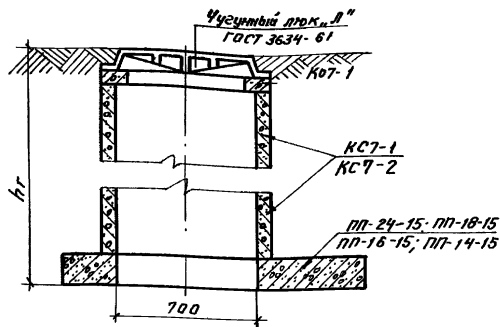
| № сетки | № позиции | Эскиз | φ мм | д мм | К-эф стержня | п. м  |
|---------|-----------|-------|------|------|--------------|-------|
|         |           |       |      |      |              |       |
| С-9     | 17        |       | 10A1 | 2500 | 11           | 27.60 |
|         | 18        |       | 10A1 | 1500 | 17           | 25.50 |
|         | 19        |       | 10A1 | 2500 | 13           | 32.50 |
| С-10    | 20        |       | 10A1 | 1900 | 17           | 32.30 |
|         | 21        |       | 10A1 | 1900 | 13           | 39.00 |
|         | 22        |       | 10A1 | 3000 | 21           | 39.90 |
| С-11    | 23        |       | 10A1 | 3000 | 17           | 31.00 |
|         | 24        |       | 10A1 | 2500 | 21           | 52.50 |
|         | 25        |       | 10A1 | 3600 | 18           | 64.80 |
| С-13    | 26        |       | 10A1 | 2600 | 25           | 65.00 |

**Выборка стали на 1 сетку в кг**

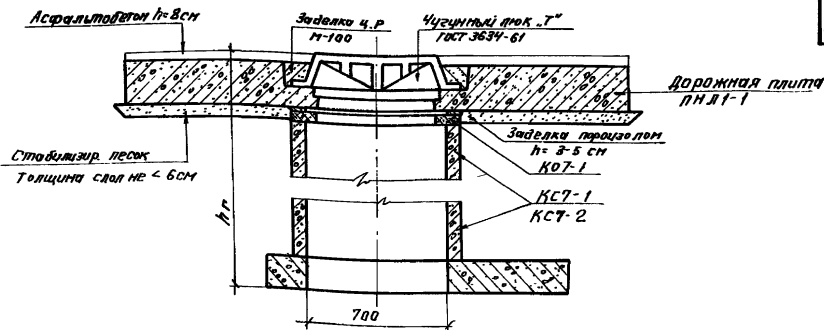
| № сетки | Заряжечной арм. сталь ГОСТ 5781-61 |        |
|---------|------------------------------------|--------|
|         | Класса А-I                         |        |
|         | φ мм                               | Умнож. |
|         | 10                                 |        |
| С-9     | 3270                               | 32.70  |
| С-10    | 3999                               | 39.99  |
| С-11    | 4868                               | 48.68  |
| С-12    | 6386                               | 63.86  |
| С-13    | 6009                               | 60.09  |

**Примечания:**

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



I Горловины под временную нагрузку 500 кг/м<sup>2</sup>



II Горловины под временную нагрузку Н=18 и НК=80

Таблица 1

| Высота<br>горловины<br>мм | Сборные железобетонные элементы<br>гост 3634-68 Серия 3.900-2. Выпуск I |       |       |       |        |       |                            |  |
|---------------------------|---|-------|-------|-------|--------|-------|----------------------------|--|
|                           | тип I   |       |       |       | тип II |       |                            |  |
|                           | Кот-1   | КСТ-1 | КСТ-2 | Кот-1 | КСТ-1  | КСТ-2 | Дорожная<br>плита<br>ПДТ-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<br>горловины<br>мм | Сборные железобетонные элементы<br>гост 3634-68 Серия 3.900-2. Выпуск I |       |       |       |        |       |                            |  |
|---------------------------|---|-------|-------|-------|--------|-------|----------------------------|--|
|                           | тип I   |       |       |       | тип II |       |                            |  |
|                           | Кот-1   | КСТ-1 | КСТ-2 | Кот-1 | КСТ-1  | КСТ-2 | Дорожная<br>плита<br>ПДТ-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 с дорожной плиты ПДТ-1 выполняются по типовому проекту Серия 3.900-2, Выпуск-5-1. Изделия для колодцев.
3. Основные объемы на горловины приведены в таблице 3, смотри лист АС-2Б
4. Наибольшая высота горловины определяется в максимальной высоте колодца (Н), не более 70 м.



Схемы  
переподных  
колодцев

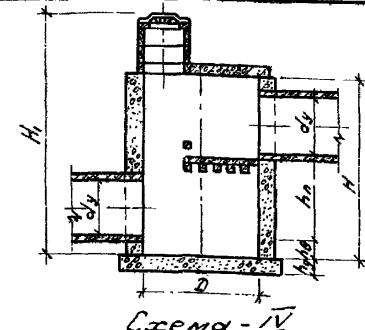
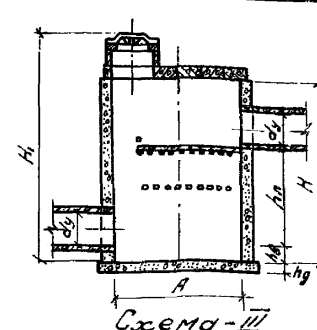
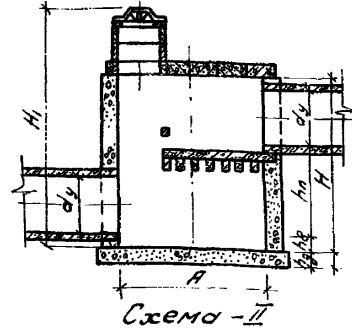
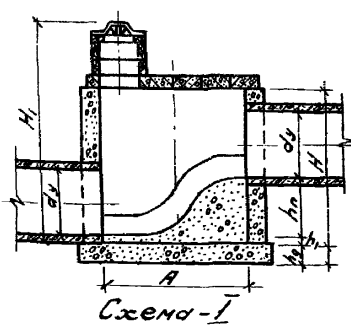


Таблица 2

| NN колодез по типовому проекту | NN схем    | d <sub>т</sub> труба в мм | h <sub>п</sub> перепада в мм | A глинка в мм | B ширина в мм | H высота рабочей камеры в мм | h <sub>1</sub> или h <sub>в</sub> | h <sub>г</sub> толщина днища в мм | H <sub>1</sub> высота колодеза в мм | Объем бетона в м <sup>3</sup> |             | Объем сборного железобетона в м <sup>3</sup> |             | Общий объем бетона и сборн.ж.б. в м <sup>3</sup> |             |
|--------------------------------|------------|---------------------------|------------------------------|---------------|---------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------|--|-------------|--|-------------|
|                                |            |                           |                              |               |               |                              |                                   |                                   |                                     | времянная нагрузка            |             | времянная нагрузка                           |             | времянная нагрузка                               |             |
|                                |            |                           |                              |               |               |                              |                                   |                                   |                                     | 500 кг/м <sup>2</sup>         | H-18; НК-80 | 500 кг/м <sup>2</sup>                        | H-18; НК-80 | 500 кг/м <sup>2</sup>                            | H-18; НК-80 |
| 1                              | Схема - I  | 500-600                   | 500                          | 2000          | 1000          | 1800                         | 100                               | 300                               | 2500                                | 5.33                          | 6.16        | 0.443  | 0.443       | 5.87   | 6.60        |
| 2                              |            | 500-600                   | 700                          | 2000          | 1000          | 1800                         | 100                               | 300                               | 2500                                | 5.53                          | 6.36        | 0.443  | 0.443       | 5.97   | 6.80        |
| 3                              |            | 500-600                   | 900                          | 2000          | 1000          | 2000                         | 100                               | 300                               | 2700                                | 6.18                          | 7.09        | 0.443  | 0.443       | 6.62   | 7.53        |
| 4                              |            | 700-800                   | 500                          | 2000          | 1000          | 1800                         | 100                               | 300                               | 2500                                | 5.17                          | 5.96        | 0.443  | 0.443       | 5.61   | 6.40        |
| 5                              |            | 700-800                   | 700                          | 2000          | 1000          | 2000                         | 100                               | 300                               | 2700                                | 5.92                          | 6.80        | 0.443  | 0.443       | 6.36   | 7.24        |
| 6                              |            | 700-800                   | 900                          | 2000          | 1000          | 2200                         | 100                               | 300                               | 2900                                | 6.94                          | 7.92        | 0.443  | 0.443       | 7.38   | 8.36        |
| 7                              |            | 900-1000                  | 500                          | 2000          | 1400          | 2000                         | 100                               | 300                               | 2700                                | 5.64                          | 7.58        | 0.705  | 0.705       | 6.34   | 8.28        |
| 8                              |            | 900-1000                  | 700                          | 2000          | 1400          | 2200                         | 100                               | 300                               | 2900                                | 6.46                          | 7.36        | 0.705  | 0.705       | 7.16   | 8.06        |
| 9                              |            | 900-1000                  | 900                          | 2000          | 1400          | 2400                         | 100                               | 300                               | 3100                                | 7.92                          | 9.04        | 0.705  | 0.705       | 8.62   | 9.74        |
| 10                             |            | 1200                      | 500                          | 2500          | 1400          | 2300                         | 110                               | 300                               | 3000                                | 8.48                          | 9.63        | 0.849  | 0.849       | 9.33   | 10.48       |
| 11                             |            | 1200                      | 700                          | 3000          | 2000          | 2500                         | 110                               | 350                               | 3200                                | 15.41                         | 16.93       | 1.571  | 1.571       | 16.98  | 18.50       |
| 12                             |            | 1200                      | 900                          | 3000          | 2000          | 2700                         | 110                               | 350                               | 3400                                | 16.68                         | 18.47       | 1.571  | 1.571       | 18.25  | 20.04       |
| 13                             |            | 1400                      | 500                          | 2500          | 2000          | 2600                         | 110                               | 300                               | 3300                                | 11.56                         | 12.98       | 1.355  | 1.355       | 12.92  | 14.34       |
| 14                             |            | 1400                      | 700                          | 3000          | 2000          | 2700                         | 110                               | 350                               | 3400                                | 15.76                         | 17.51       | 1.571  | 1.571       | 17.33  | 19.08       |
| 15                             |            | 1400                      | 900                          | 3000          | 2000          | 2900                         | 110                               | 350                               | 3600                                | 16.94                         | 18.92       | 1.571  | 1.571       | 18.51  | 20.49       |
| 16                             |            | 1500                      | 500                          | 2500          | 2000          | 2600                         | 120                               | 300                               | 3300                                | 11.06                         | 12.46       | 1.355  | 1.355       | 12.42  | 13.82       |
| 17                             |            | 1500                      | 700                          | 3000          | 2000          | 2800                         | 120                               | 350                               | 3500                                | 15.91                         | 17.67       | 1.571  | 1.571       | 17.48  | 19.24       |
| 18                             |            | 1500                      | 900                          | 3000          | 2000          | 3000                         | 120                               | 350                               | 3700                                | 17.18                         | 19.07       | 1.571  | 1.571       | 18.75  | 20.64       |
| 19                             |            | 1600                      | 500                          | 2500          | 2000          | 2600                         | 120                               | 300                               | 3300                                | 10.90                         | 12.26       | 1.355  | 1.355       | 12.26  | 13.62       |
| 20                             |            | 1600                      | 700                          | 3000          | 2000          | 2900                         | 120                               | 350                               | 3600                                | 16.03                         | 17.84       | 1.571  | 1.571       | 17.60  | 19.41       |
| 21                             |            | 1600                      | 900                          | 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

| NN колодезь по типовому проекту | NN схем    | d <sub>y</sub> труб в мм | h <sub>п</sub> перепада в мм | A длина в мм | B ширина в мм | H высота рабочей части в мм | h <sub>1</sub> или h <sub>2</sub> в мм | h <sub>г</sub> толщина днуща в мм | H <sub>к</sub> высота колодца в мм | Объем бетона в м <sup>3</sup> |             | Объем ж.бетона в м <sup>3</sup> |             | Общий объем бетона и сборн.ж.б в м <sup>3</sup> |             |
|---------------------------------|------------|--------------------------|------------------------------|--------------|---------------|-----------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|---|-------------|
|                                 |            |                          |                              |              |               |                             |  |                                   |                                    | временная нагрузка            |             | временная нагрузка              |             | временная нагрузка                              |             |
|                                 |            |                          |                              |              |               |                             |  |                                   |                                    | 500 кг/м <sup>2</sup>         | H-18; НК-80 | 500 кг/м <sup>2</sup>           | H-18; НК-80 | 500 кг/м <sup>2</sup>                           | H-18; НК-80 |
| 31                              | Схема - II | 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                               | —                             | 33.51       | —                               | 2.745       | —   | 36.25       |
| 50                              |            | Схема - III              | 500 - 600                    | 3500         | 3000          | 1400                        | 4900                                   | 500                               | 400                                | 5600                          | —           | 22.10                           | —           | 1.647   | —           |
| 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                               | —                             | 22.67       | —                               | 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        | —   | 42.09       |
| 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       |

ИЗДАНИЕ 1972

г. Москва

|      |                          |  |                        |                   |            |
|------|--------------------------|--|------------------------|-------------------|------------|
| 1972 | Канализационные колодезы | Перепадные колодезы ливневой канализации для труб d <sub>y</sub> =500-1600мм | Типовой проект 902-9-1 | Выпуск V Альбом 2 | Лист АС-25 |
|------|--------------------------|--|------------------------|-------------------|------------|

Продолжение табл. 2

| №№ колодез. по типовому проекту | №№ схем  | Dy труб в мм | hп перепада в мм | D колодца в мм | H высота рабочей части в мм | hв в мм | hg толщина днища в мм | H1 высота колодца в мм | Объем бетона в м <sup>3</sup> |             | Объем сборн. ж. б. в м <sup>3</sup> |             | Общий объем бетона, сб. ж. б. в м <sup>3</sup> |             |       |
|---------------------------------|----------|--------------|------------------|----------------|-----------------------------|---------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|--|-------------|-------|
|                                 |          |              |                  |                |                             |         |                       |                        | бременная нагрузка            |             | бременная нагрузка                  |             | бременная нагрузка                             |             |       |
|                                 |          |              |                  |                |                             |         |                       |                        | 500 кг/м <sup>2</sup>         | H-18; НК-80 | 500 кг/м <sup>2</sup>               | H-18; НК-80 | 500 кг/м <sup>2</sup>                          | H-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           | 2000                        | 3700    | 400                   | 350                    | 4400                          | 9.93        | 11.61                               | 0.80        | 0.80   | 10.73       | 12.41 |
| 67                              |          | 500-600      | 3000             | 2000           | 2000                        | 4200    | 400                   | 350                    | 4900                          | 11.02       | 12.90                               | 0.80        | 0.80   | 11.82       | 13.70 |
| 68                              |          | 700-800      | 1500             | 1500           | 1500                        | 2900    | 300                   | 300                    | 3600                          | 4.78        | 5.74                                | 0.45        | 0.45   | 5.23        | 6.19  |
| 69                              |          | 700-800      | 2000             | 2000           | 2000                        | 3400    | 300                   | 300                    | 4100                          | 8.79        | 8.79                                | 0.80        | 0.80   | 9.59        | 9.59  |
| 70                              |          | 700-800      | 2500             | 2000           | 2000                        | 3900    | 400                   | 350                    | 4600                          | 10.18       | 11.91                               | 0.80        | 0.80   | 10.98       | 12.71 |
| 71                              |          | 700-800      | 3000             | 2000           | 2000                        | 4400    | 400                   | 350                    | 5100                          | 11.26       | 13.20                               | 0.80        | 0.80   | 12.06       | 14.00 |
| 72                              |          | 900-1000     | 1500             | 2000           | 2000                        | 3100    | 300                   | 300                    | 3800                          | 7.90        | 7.90                                | 0.80        | 0.80   | 8.70        | 8.70  |
| 73                              |          | 900-1000     | 2000             | 2000           | 2000                        | 3600    | 300                   | 300                    | 4300                          | 8.98        | 8.98                                | 0.80        | 0.80   | 9.78        | 9.78  |
| 74                              |          | 900-1000     | 2500             | 2000           | 2000                        | 4100    | 400                   | 350                    | 4800                          | 10.37       | 12.14                               | 0.80        | 0.80   | 11.17       | 12.94 |
| 75                              |          | 900-1000     | 3000             | 2000           | 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 ступ на горловину | Вес ступ | 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 ступ на горловину | Вес ступ | 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                            | 700                  | 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 колодезев (H<sub>1</sub>) дана с минимальной высотой горловины (700 мм)
3. Наибольшая высота горловины определяется по максимальной высоте колодца (H<sub>1</sub>) не более 7.0 м.

Форма таблицы привязки перепадных колодцев

Ф-1

| № колодца по проекту | № схем по типовому проекту | Полная глубина колодца Н <sub>1</sub> | Глубина лотка или бабора h <sub>л</sub> или h <sub>б</sub> | Площина днища h <sub>д</sub> | Высота перепада h <sub>1</sub> | Высота рабочей камеры Н | Высота горловины h <sub>2</sub> | Размеры колодца                       |      |    | Марка колодца | Строительные конструкции        |       |       |                |                  |         |         | Примечания |                         |       |       |
|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------|----|---------------|---------------------------------|-------|-------|----------------|------------------|---------|---------|------------|-------------------------|-------|-------|
|                      |                            |                                       |  |                              |                                |                         |                                 | Размер в плане правоугольных колодцев |      |    |               | Сборные железобетонные элементы |       |       |                | Монолитный бетон |         |         |            |                         |       |       |
|                      |                            |                                       |  |                              |                                |                         |                                 | А                                     | В    | Д  |               | Горловина                       |       |       | Рабочая камера |                  |         |         |            |                         |       |       |
|                      |                            |                                       |  |                              |                                |                         |                                 |                                       |      |    |               | КСТ-1                           | КСТ-1 | КСТ-2 | ПП-2х15        | ПП-2х5           | ПП-15-1 | ПП-20-1 |            | Днища и лотковые камеры | стен  | Всего |
| 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 №2

Принимается по таблице №1 в зависимости от h<sub>г</sub>.

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

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 №2 |  |  |  |  |  |                |
|---|--------------|-------|-------|---------|---------|--|--|--|--|--|----------------|
| Марка изделия                             | КСТ-1        | КСТ-1 | КСТ-2 | ПП-15-1 | ПП-2х5  |  |  |  |  |  | Всего          |
| К-60 шт                                   | 1            | 1     | —     | —       | —       |  |  |  |  |  |                |
| Прем сборных ж.б. элементов               | 1 шт         |       |       |         |         |  |  |  |  |  | м <sup>3</sup> |
| Всех                                      |              |       |       |         |         |  |  |  |  |  |                |

Количество граф принимается соответственно количеству различных марок изделия.

Примечания:

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

с. 1/2 листа