ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
4-18-628/62

ВОДОПРОВОДНЫЕ И КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК XII

г. Москва 1963г.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

4-18-628/62

ВОДОПРОВОДНЫЕ И КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ

ВЫПУСК XII

СОСТАВ ПРОЕКТА

ВЫПУСК I	Общие указания по проектированию и применению типовых колодцев
ВЫПУСК II	Круглые водопроводные колодцы из сборного железобетона с вариантом колодцев с монтированными узлами для труб Ду=50-800 мм
ВЫПУСК III	Прямоугольные водопроводные колодцы из сборного железобетона для труб Ду=350-1000 мм.
ВЫПУСК IV	Круглые колодцы для хозяйственно-бытовой и ливневой канализации из сборного железобетона для труб Ду=125-1200 мм.
ВЫПУСК V	Прямоугольные колодцы для хозяйственно-бытовой и ливневой канализации из сборного железобетона для труб Ду=800-1500 мм.
ВЫПУСК VI	Круглые колодцы на канализационных дюкерах.
ВЫПУСК VII	Круглые водопроводные колодцы из местных материалов для труб Ду-50-800 мм.
ВЫПУСК VIII	Прямоугольные водопроводные колодцы из местных материалов для труб Ду=350-1000 мм.
ВЫПУСК IX	Круглые колодцы для хозяйственно-бытовой и ливневой канализации из местных материалов для труб Ду=125-1200 мм.
ВЫПУСК X	Прямоугольные колодцы для хозяйственно-бытовой и ливневой канализации из местных материалов для труб Ду=800-1500 мм
ВЫПУСК XI	Колодцы перепадные для хозяйственно-бытовой и ливневой канализации
ВЫПУСК XII	Дождеприемные колодцы

Разработан
Государственным проектным институтом
„Гипрокоммундортранс"
МКХ РСФСР
Отделение 3 ЦИТП
г. Москва Спартаковская 2а

Центральный институт типовых проектов
г. Москва 1963

Введен в действие приказом
по институту „Гипрокоммундортранс"
от 25 декабря 1962 г. № 4-Т

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование	№№ страниц альбома	№ листа чертежа
1	Содержание	1	
2	Пояснительная записка	2-3	1, 2
3	Колодцы типа ДК-1 ÷ ДК-6 из колец d=1000 мм.	4	3
4	" " ДК-7 ÷ ДК-12 из колец d=300 мм	5	4
5	Колодцы паркового типа ДК-13 ÷ ДК-18 из колец d=700 мм.	6	5
6	Куриничные колодцы ДК-19 ÷ ДК-24 /прямоугольные 600×900/ мм.	7	6
7	Детали заделки труб.	8	7
8	Кольцо К-10-9-1	9	8
9	Кольцо К-7-9-1	10	9
10	Плита П-12-40	11	10
11	Плита П-12-55	12	11
12	Плита П-10-40	13	12
13	Плита П-10-4	14	13
14	Чугунная решетка нормального типа Рн с чугунным люком Лн.	15	14
15	Решетка паркового типа Р.-4×3 Решетка увеличенной приемной способности Ру	16	15
16	Люки ж/бетонные для решеток Лн.-ж.б. и Лу-ж.б.	17	16
17	Бортовой камень с приемным отверстием „БО"	18	17
18	Ж/бетонный люк с крышкой при бортовом приёме воды „БО-ЛК"	19	18
19	Чугунный прямоугольный люк паркового типа Лп-4×3	20	19
20	Круглая решетка и люк паркового типа Рп-4; Лп-4	21	20
21	Объемы работ и каталог калькуляций для составления смет	22	—

Типовой проект 4-18-628
Марка-лист РЧ-1
Инв. №
Выпуск XI

Пояснительная записка.

Настоящий альбом рабочих чертежей дождеприемных колодцев ливневой канализации является составной частью типового проекта 4-18-628 /выпуск XII/.

Представленные в настоящем выпуске рабочие чертежи дождеприемных колодцев предназначены для применения их на сети ливневой канализации /водостоках/.

Дождеприемные колодцы из сборных железобетонных элементов запроектированы в двух вариантах нормального и паркового типа. Запроектированы также колодцы нормального типа из кирпичной кладки. Дождеприемный колодец нормального типа предназначен для приема воды в сеть ливневой канализации с улиц и площадей застроенных районов, дождеприемный колодец паркового типа предназначен для приема воды с территории парков, скверов и бульваров.

Глубина колодца в зависимости от глубины промерзания и характера грунтов принимается 1200-1500-2100 мм для нормального типа и 900-1200-1500 мм для паркового типа.

В случае необходимости строительства колодцев с большей или меньшей чем указано глубиной, конструкция колодца выполняется с использованием сборных унифицированных железобетонных элементов, принятых в данном альбоме.

Колодцы разработаны для строительства в сухих, мокрых и просадочных грунтах с расчетным сопротивлением на глубине 2000 мм не менее 1.0 кг/см²

Типовые колодцы не могут быть применены в плывунных, торфянистых и других слабых грунтах без устройства специальных оснований, а также в районах вечной мерзлоты и в сейсмических районах при сейсмичности свыше 7 баллов.

При строительстве дождеприемных колодцев в просадочных грунтах должны соблюдаться требования „Норм и технических условий проектирования и строительства зданий и промышленных сооружений на макропористых грунтах /НиТУ-137-56/, раздел III и СНиП П-Б 2-62" „Основания и фундаменты зданий и сооружений на просадочных грунтах. Нормы проектирования".

При строительстве колодцев на макропористых просадочных грунтах

I-й категории просадочности могут быть применены конструкции колодцев, разработанные для непросадочных грунтов,

II и III категории просадочности — должны производиться дополнительные мероприятия:

а/ обработка грунтового основания дегтевыми и битумными материалами в пределах слоя толщиной не менее 0.20 м с последующим трамбованием при оптимальной влажности грунта;

б/ тщательная заделка труб с устройством водоупорного замка из однородного суглинка, смешанного с битумными или дегтевыми материалами;

в/ внутренние поверхности колодца покрывают флюатом, т.е. обрабатывают водным раствором кремнефтористого магния или кремнефтористоводородной кислоты с образованием на поверхности нерастворимых соединений;

г/ послойная засыпка пазухи за стенками колодцев с уплотнением механическими трамбовками.

При расчете конструкций приняты следующие основные нагрузки и параметры.

1 Минимальная высота засыпки над верхом перекрытия — 450 мм

2 Характеристики грунта: объёмный вес $\gamma = 1{,}8\ т/м^3$.

Угол естественного откоса $\varphi = 30°$

3 Максимальный уровень грунтовых вод на 1,00 м ниже верха колодца.

4 Временная нагрузка: нормальный автомобиль с давлением на заднюю ось 9.5 т или равномерно распределенная на поверхности засыпки колодцев нагрузка интенсивностью.

3.0 т/м² при высоте засыпки — 0,7 м.

2.0 т/м² при высоте засыпки — 1,2 м

и более м.

МКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва.	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-628
	Пояснительная записка.		Марка-лист РЧ-1

Дата выпуска

Указания по применению чертежей

В проектах ливневой канализации привязка рабочих чертежей дождеприемных колодцев для данного объекта производится в соответствии с общей частью альбома: а/ устанавливается тип колодца, глубина его, тип решетки; б/ составляется таблица дождеприемных колодцев по форме приведенной в общей части альбома

Дождеприемные колодцы, имеющие марку от ДК-1 до ДК-24 приведены на листах Р4-3-6

Колодцы с нечетной маркой применяются в сухих, мокрых и просадочных грунтах I категории просадочности

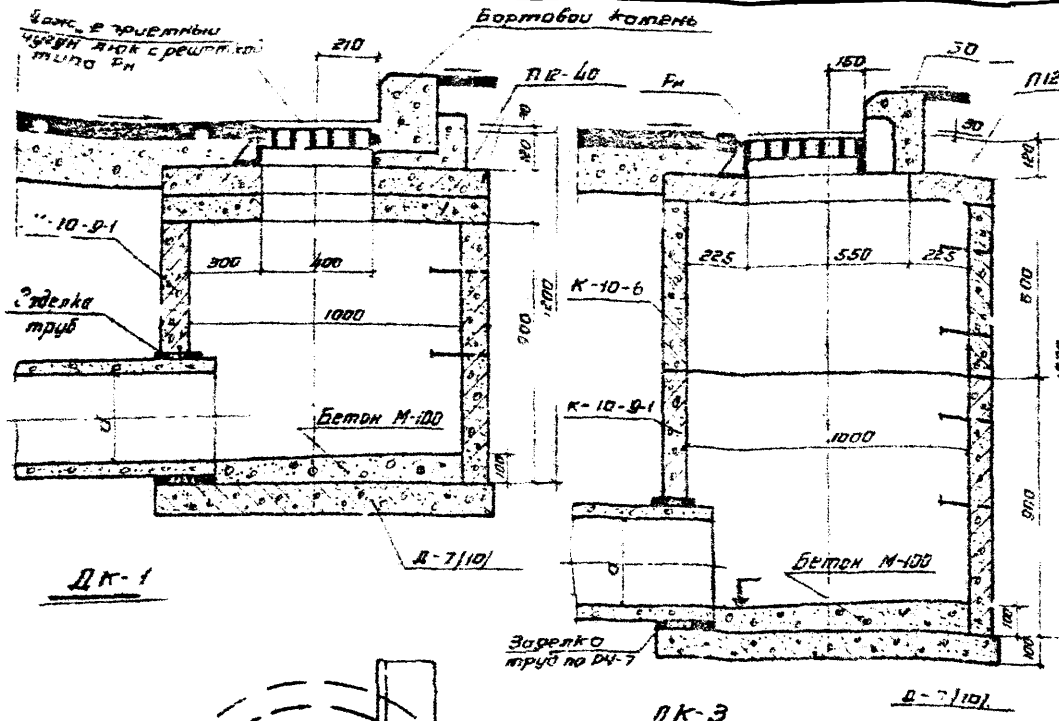
Колодцы с четной маркой применяются при просадочных грунтах II и III категории просадочности

Сборные железобетонные элементы колодцев изготавливаются по листам Р4-8-13.

Решетки и люки изготавливаются по листам Р4 14-20.

При составлении настоящего альбома использованы материалы проектных организаций Харьковского отделения Водоканалпроекта, Мосинжпроекта, Гипрокоммундортранса и др.

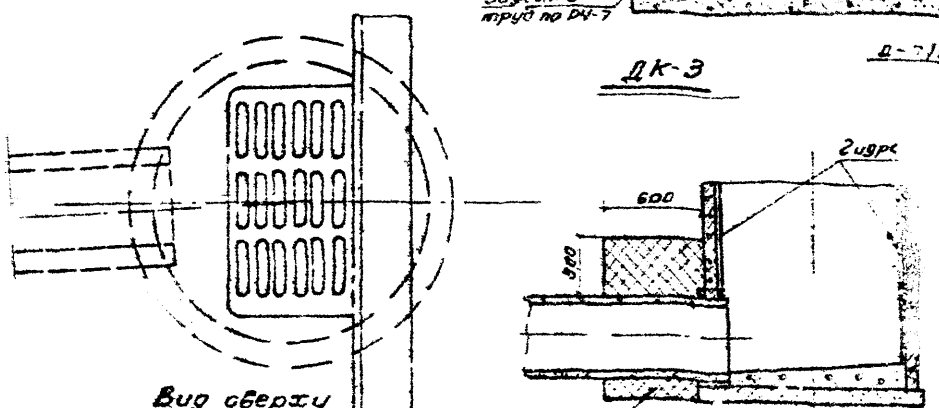
МКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва.	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-628
	Пояснительная записка.		Альбом лист Р4-2



Тип колодца	Сборные элементы: Днище	Кольцо	Плита
ДК-1	Д7(10)	К-10-9	П12-40 Ед. изм. (а)
ДК-2	—	—	
ДК-3	—	К-10-9-1 К-10-6	П12-55 ед.
ДК-4	—	—	—
ДК-5	—	К-10-9-1 К-10-9	П12-55 ед.
ДК-6	—	—	—

а) Количество плит зависит от типа люка

Наименование работ	Ед. изм.	Тип колодцев ДК 1,2	3,4	5,6
Люк с решеткой	шт	1	1	1
Скобы	шт	2	4	5
Сборный ж/б бетон	м³	0,47	0,36	0,65
Монолитный бетон М-100	м³	0,03	0,03	0,05
Дополнительные работы		ДК-2	ДК-4	ДК-6
Водоупорный затвор	м³	0,40	0,40	0,40
Гидроизоляция	м²	2,80	4,70	5,55

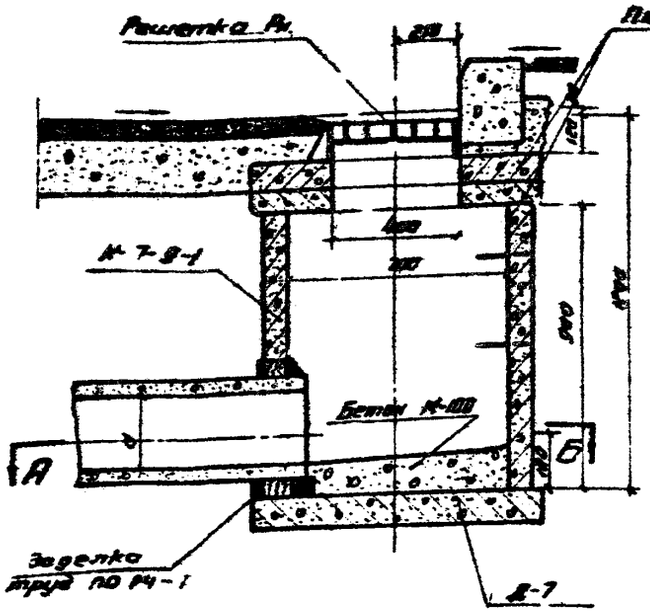


Дополнительные мероприятия при просадочных грунтах для колодцев ДК-2; ДК-4, ДК-6.

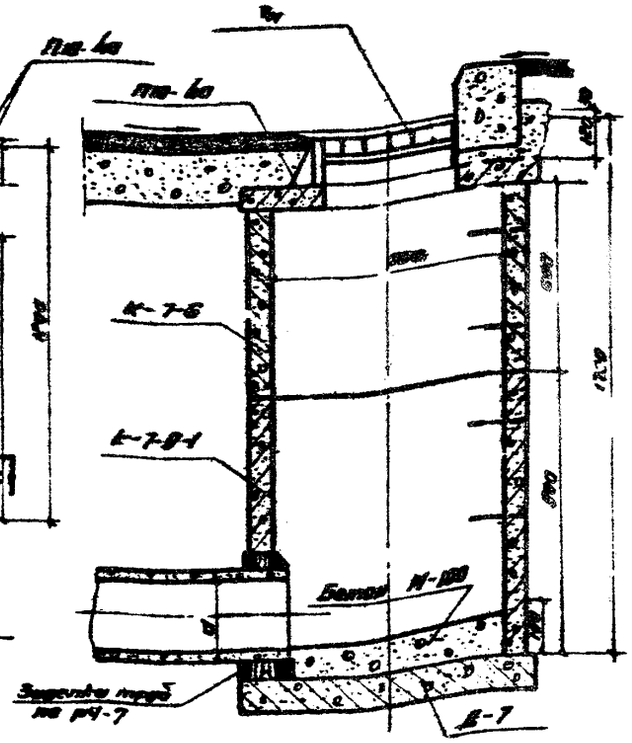
Примечания:

Положение труб показано условно и принимается по плану сети
Все сборные элементы устанавливаются на цементном растворе М-50
При привязке размеры и отметки указываются в таблице колодцев
В основании колодцев ДК-1,3,5 производится уплотнение грунта согласно требованиям НиТУ-137-56 Основные положения по уплотнению и подготовке основания приведены в пояснительной записке
5. Для колодцев ДК-2,4,6 в просадочных грунтах, осуществляются дополнительные мероприятия указанные в пояснительной записке. а) внутренняя гидроизоляция, б) Водоупорный затвор в) Заделка труб производится по РУ-7
7 Колодцы марки ДК-1—ДК-6, в зависимости от местных условий могут быть оборудованы решетками различного типа Рн; Рн "БО", Ру; "БО-ЛК" как показано на чертеже.
8 Люк колодцев гладко затирается с железнением

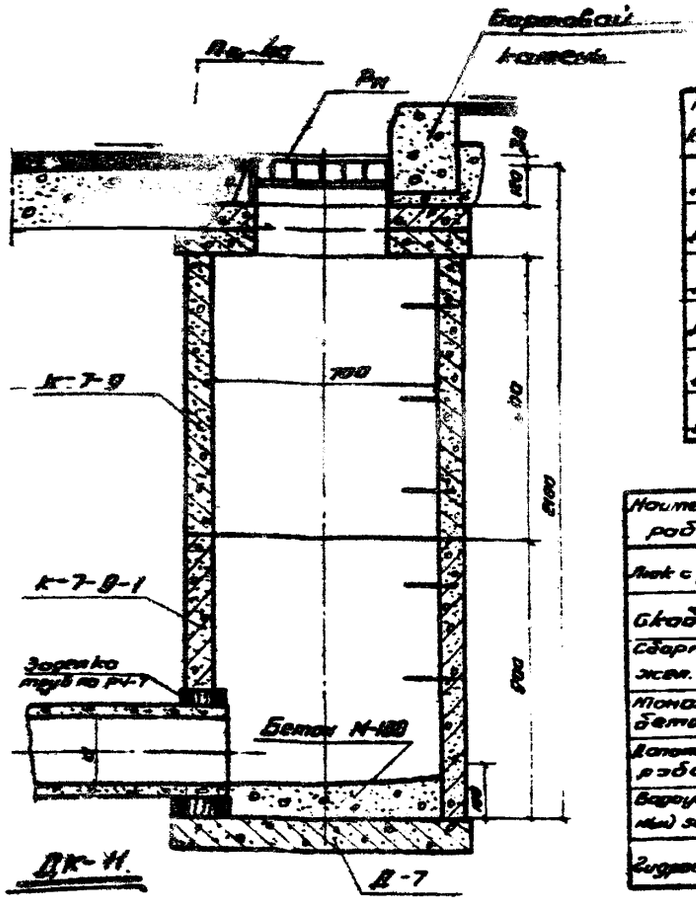
МКХ РСФСР Гипрокоммунстрой г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы и выпуска канализации	Типовой 4-18-628
	Колодцы типа ДК-1—ДК-6 из колец d=1000мм		Марка РУ Лист 3



Дк-7



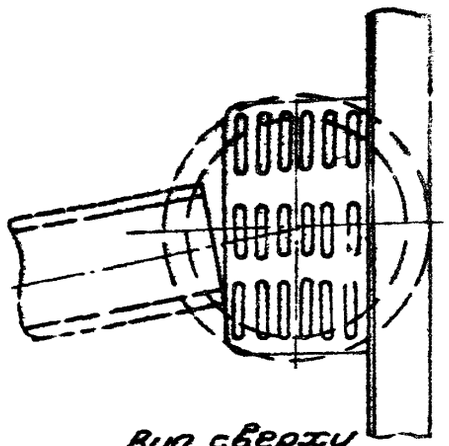
Дк-9



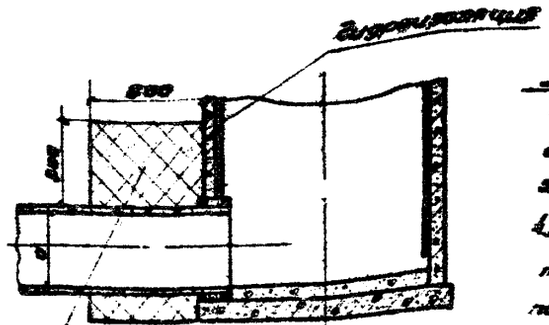
Дк-11

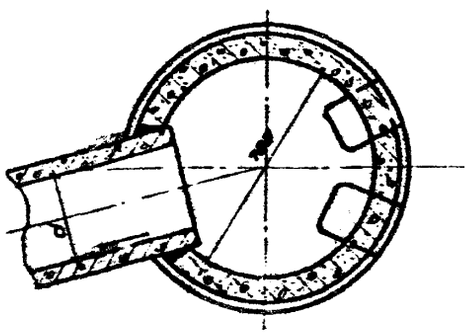
Тип колодца	Сборные элементы		
	Днище	Кольца	Плиты
Дк-7	Д-7	К-7-9-1	П10-40 2 шт
Дк-8	—"—	—"—	—"—
Дк-9	—"—	К-7-9-1 К-7-6	П10-40
Дк-10	—"—	—"—	—"—
Дк-11	—"—	К-7-9-1 К-7-9	П10-40 2 шт
Дк-12	—"—	—"—	—"—

Наименование работ		Тип колодца Дк		
		7.8	9.10	11.12
Люк с решетк.	шт	1	1	1
Скобы	шт	2	4	5
Сборный жел. бет.	$м^3$	0.28	0.35	0.4
Монолитн. бетон М-100	$м^3$	0.03	0.03	0.03
Дополнительн. работы		Дк-8	Дк-10	Дк-12
Водоупорный заток	$м^3$	0.40	0.40	0.40
Гидроизоляция	$м^3$	2.00	3.30	4.00

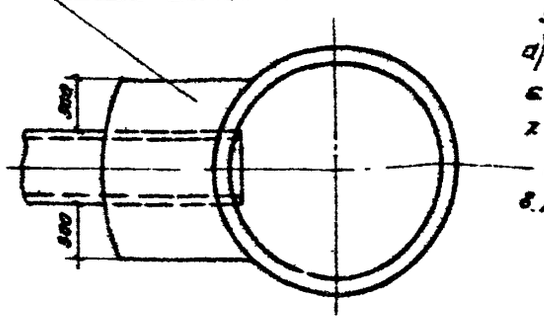


Вид сверху





План по А-Б



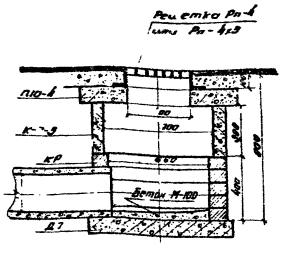
Дополнительные мероприятия при просадочных грунтах для колодцев Дк-8; Дк-10; Дк-12.

Примечания:

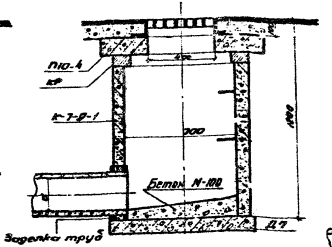
1. Положение труб показано условно и принимается по плану сети.
2. Сборные элементы устанавливаются на цементном растворе М-50.
3. При привязке размеры и отметки указываются в таблице колодцев.
4. В основании колодцев Дк-7,9,11 производится уплотнение грунта согласно требованиям Ни ТУ 137-56. Основные положения по уплотнению и подготовке основания приведены в пояснительной записке.
5. Для колодцев Дк-8,10,12 в просадочных грунтах, осуществляются дополнительные мероприятия указанные в пояснительной записке:
а) Внутренняя гидроизоляция б) Водоупорный заток.
6. Заделка труб производится по РЧ-7
7. Колодцы марки Дк-7-Дк-12 могут быть оборудованы решетками типа Рн; Рн+БО Рч; БО-ЛК
8. Поверхность лотка колодцев гладко затирается с железнением.

МКХ РСФСР Гипрокоммундортрикс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой пр. 4-18-62
	Колодцы типа Дк-7-Дк-12 из колец d=700мм		Марка-лист РЧ-4

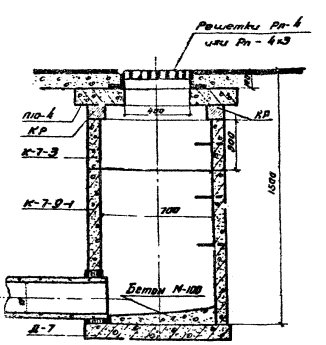
Тип. пр. 4-13-С28
Марка-лист РЧ-4
Инв. №
Выпуск XII
Стопнев
Проверил
Тетрава
Корсакова
Корогодин
Кузякова
Гл. инж. отд.
Гл. специал.
Исполнил
Дата выпуска 1962



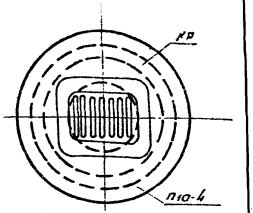
ДК-13



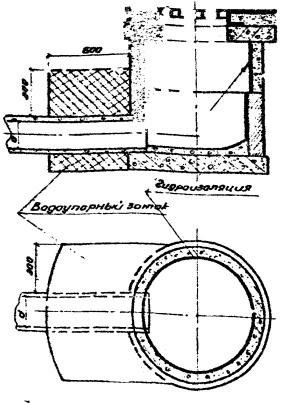
ДК-15



ДК-17



Установка решетки Рп-4х3



Дополнительные мероприятия при просадочных грунтах для колодцев ДК-14, ДК-16, ДК-15.

Тип колодца	Сборные элементы		
	Днище	Кольца	Плиты
ДК-13	Д-7	К-7-3 Кр	П10-4
ДК-14	"	"	"
ДК-15	"	К-7-9-1 Кр	"
ДК-16	"	"	"
ДК-17	"	К-7-9-1 К-7-3 Кр	"
ДК-18	"	"	"

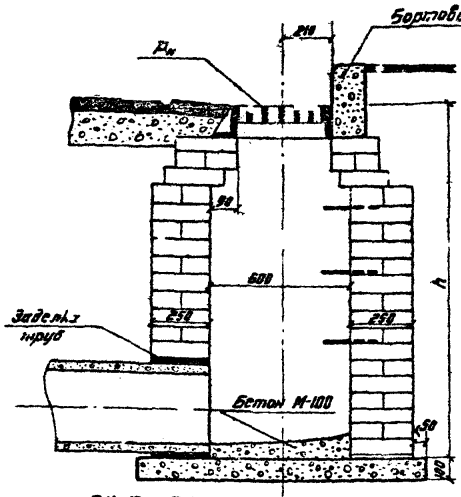
Наименование работ	ед изм	Тип колодца ДК		
		13, 14	15, 16	17, 18
Знак с решеткой	шт	1	1	1
Скобы	шт	—	2	3
Сборный жел. бетон	м³	0.25	0.25	0.38
Монолитн. бетон М-100	м³	0.02	0.02	0.02
Дополнительные работы		ДК-14	ДК-16	ДК-18
Водоупорный замок	м³	0.33	0.33	0.83
Гидроизоляция	м²	1.55	2.00	2.35

Примечания:

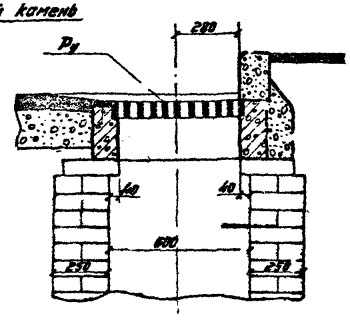
1. Положение труб показано условно и принимается по плану сети
2. Все сборные элементы устанавливаются на цементном растворе М-50.
3. При привязке размеры и отметки указываются в таблице колодцев
4. В основании колодцев ДК-13, 15, 17 производится уплотнение грунта согласно требованиям НиПУ-137-56. Основные положения по уплотнению и подготовке основания приведены в пояснительной записке.
5. Для колодцев ДК-14, 16, 18 в просадочных грунтах осуществляются дополнительные мероприятия указанные в пояснительной записке: а) Внутренняя гидроизоляция; б) Водоупорный замок
6. Заделка труб производится по РУ-7.
7. Колодцы марки ДК-13...ДК-18 в зависимости от местных условий могут быть оборудованы решетками паркового типа Рп-4, или Рп-4х3.
8. Поверхность лотка колодца гладко затирается с железнением.
9. Кр – условное обозначение регулировочного кольца

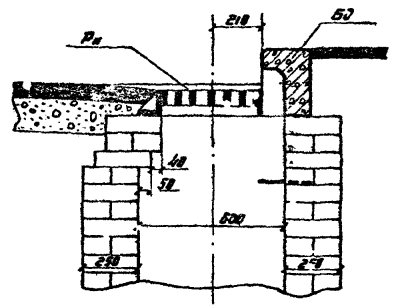
Мих РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации
	Колодцы паркового типа — ДК-18, из колец	

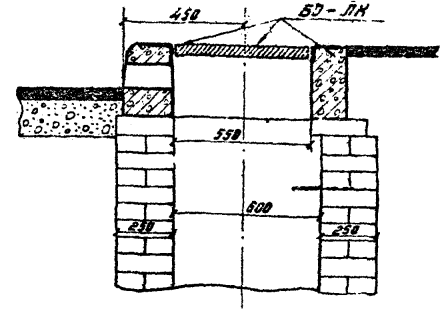
Исполнил Беглова
Дата выпуска 1966 г.

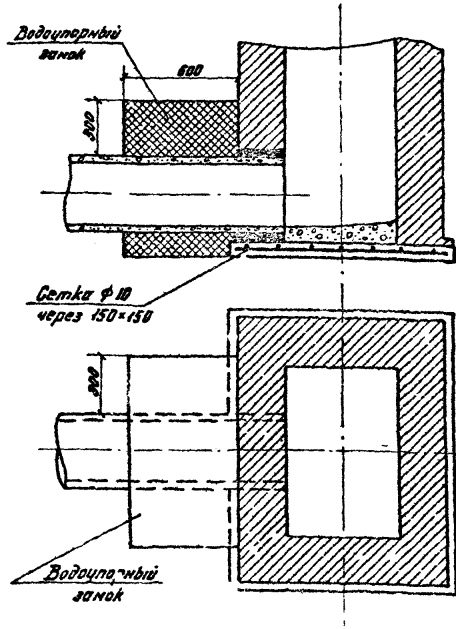


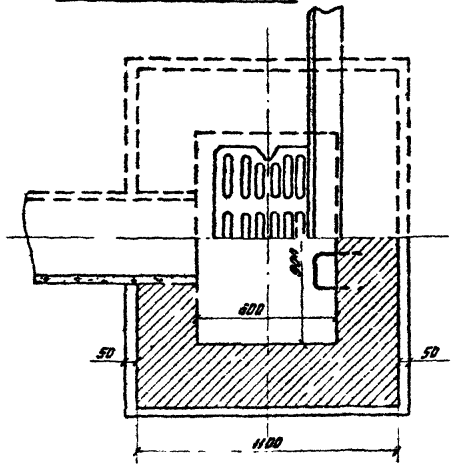
ДК-19; ДК-21; ДК-23











Дополнительные мероприятия при просадочных грунтах для колодцев ДК-20; ДК-22; ДК-24

Наименование работ	Ед. изм.	Тип колодца ДК-19	ДК-22	ДК-24
Решетка	шт.	1	1	1
Скобы	шт.	2	4	5
Объем кладки	м³	1.04	1.54	1.99
Монолитный бетон М-100	м³	0.16	0.18	0.18
Дополнит. работы		ДК-20	ДК-22	ДК-24
Водоупорный замок	м³	0.40	0.40	0.40
Арматурная сетка	кг	12	12	12

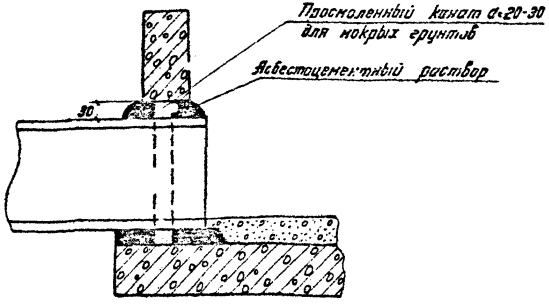
Примечания для ДК-19 — ДК-24:

1. Положение трубы показано условно и принимается по плану сети.
2. При привязке размеры и отметки указываются в таблице колодцев.
3. В основании колодца ДК-19 — ДК-24 производится уплотнение грунта согласно требованиям СиПУ-137-56. Основные положения по уплотнению и подготовке основания приведены в пояснительной записке.
4. Для колодцев ДК-20, 22, 24 в просадочных грунтах осуществляются дополнительные мероприятия:
   а) армирование основания; б) водоупорный замок
5. Заделка труб производится по РЧ-7.
6. Колодцы марки ДК-19 — ДК-24 в зависимости от местных условий могут быть оборудованы решетками различного типа $Р_м$, $Р_м$+БО, $Р_д$; БО-ДК
7. Поверхность лотка колодца гладко затирается с железнением.

Тип колодца	Размер в плане	Глубина колодца h	Оборудование
ДК-19	900×600	1200	Решетки одного из следующих типов $Р_м$
ДК-20	—·—	—·—	
ДК-21	—·—	1700	
ДК-22	—·—	—·—	
ДК-23	—·—	2100	$Р_м$+БО $Р_д$ БО-ДК
ДК-24	—·—	—·—	

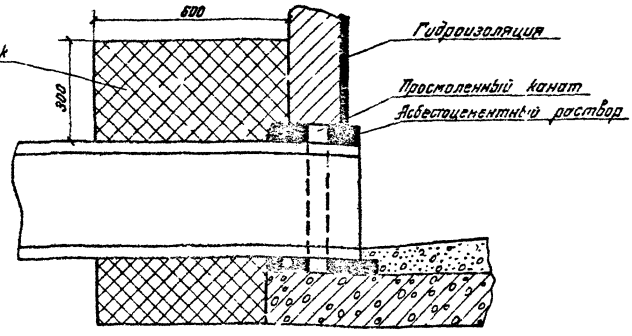
МКХ РСФСР Гипрокоммунводстрой г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные и ливневой канализации	4
	Колодцы ДК-19 — ДК-24 Прямоугольные 600×900 мм		Альбом VI Лист 60

Гл. специалист
Ж. начальник
Дата
Инв. №
Подпись
Согласовано
Разработал
Проверил
Корсакова
Кордовский
Шпрингетоп
1962 г.



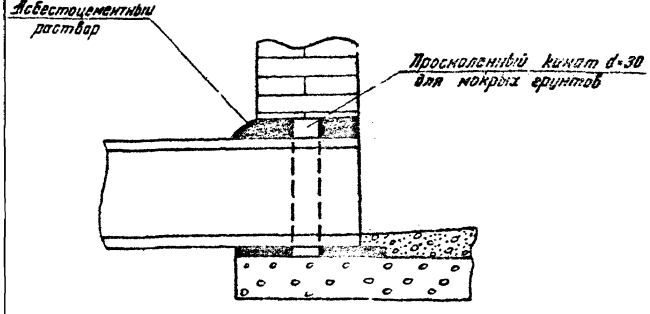
В сухих и мокрых непросадочных грунтах

Для колодцев сборной конструкции с нечетной маркой от ДК-1 до ДК-17



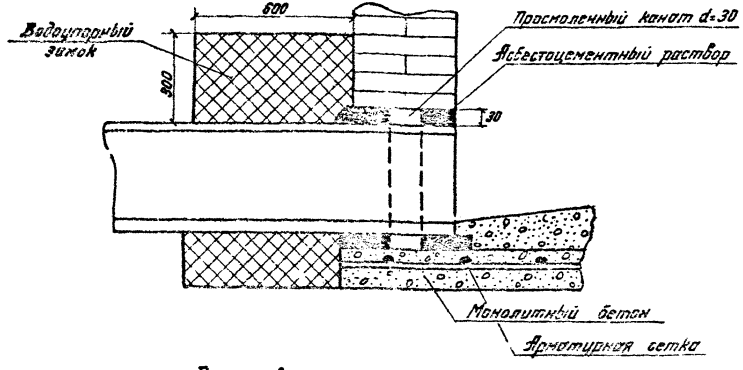
В просадочных грунтах

Для колодцев
с четной маркой от ДК-2 до ДК-18



В сухих и мокрых непросадочных грунтах

Для колодцев ДК-19 : ДК-21 и ДК-23



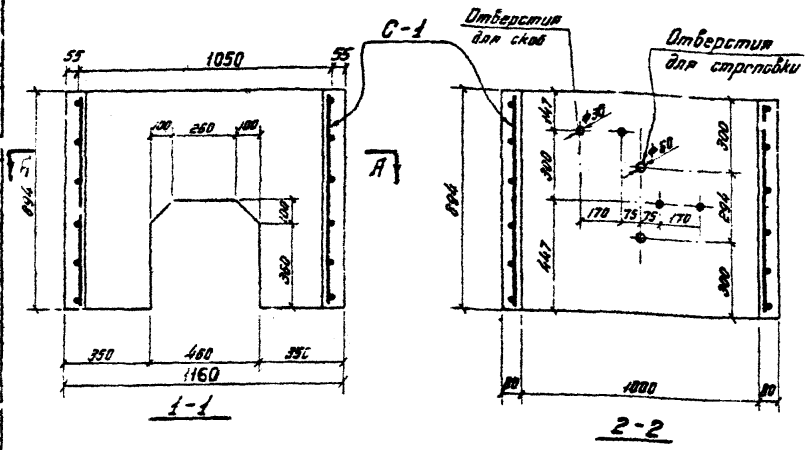
В просадочных грунтах

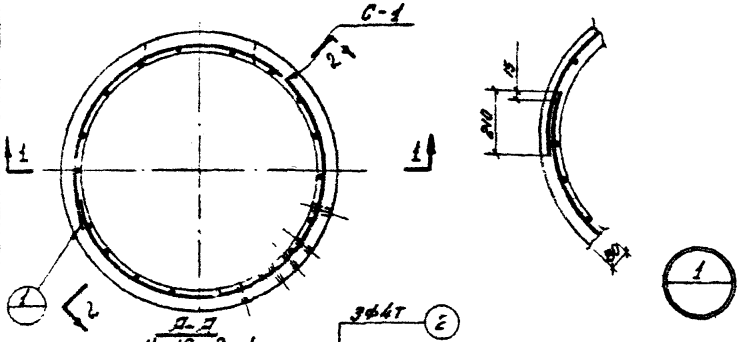
Для колодцев ДК-20 ДК-22 и ДК-24

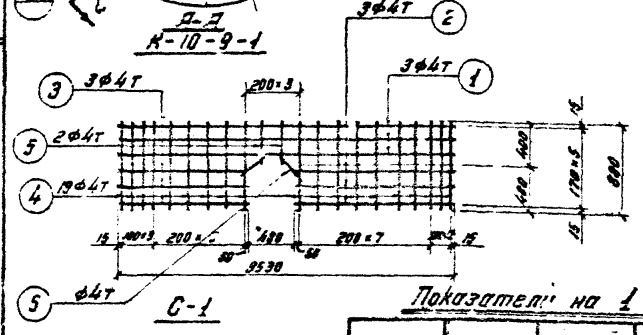
Примечание:

Состав водоупорного замка и тип внутренней гидроизоляции в колодцах для макропористых просадочных грунтов дан в пояснительной записке.

МКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва	Водопроводные и канализацио колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-[illegible]
	Детали заделки труб		РУ-7







Спецификация арматуры на 1 элемент									Выборка арматуры на 1 элемент			Полный вес арматуры кг
Марка элемента	Марка сетки и к-во	NN позиций	Эскиз	Ф мм	ℓ мм	К-во стержней: В одной сетке	К-во стержней: В одном элементе	nℓ м	Ф мм	Σnℓ м	Вес кг	
К-10-9-1	С-1	1	3530	4т	3530	3	3	10.6	16	1.10	1.6	1.7
		2	1675	4т	1675	3	3	5.0	4т	37.7	3.7	3.7
		3	1375	4т	1375	3	3	4.1		Итого:		5.4
		4	880	4т	880	19	19	16.7				
		5	400	4т	400	2	2	0.8				
		6	250	4т	250	2	2	0.5				
	скоба	1	190 / 110	16	550	2	2	1.10				

Выборка арматуры на 1 элемент			
Марка элемента	Проволока холоднотянутая	Скоба из любой стали	Всего кг
	4т	16	
К-10-9-1	3.7	1.7	5.4

Примечания:

1. Сетку сварить во всех точках пересечения стержней
2. Заделка ходовых скоб производится по ГОСТ'у - 8020-56 на заводе-изготовителе.

Показатели на 1 элемент

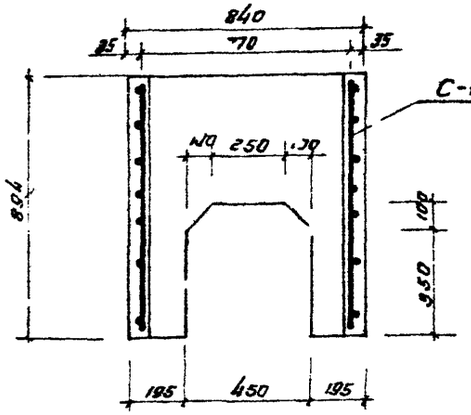
Марка элемента	Вес в т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К-10-9-1	0.60	200	0,23	5.4

МКХ РСФСР	Водопроводные канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Инв. №
Гипрокоммундортранс г. Москва	Кольцо К-10-9-1		РЧ-8

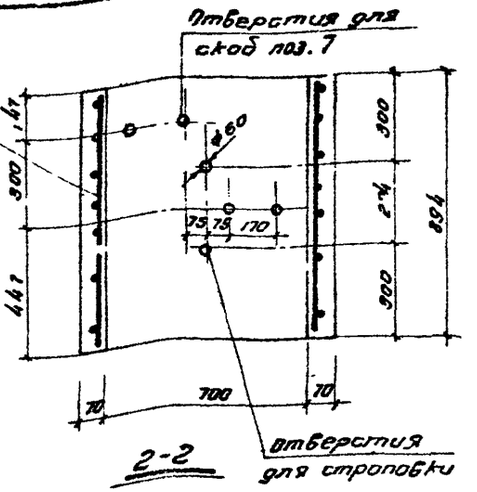
Инв. № 4-16-028

Выпуск XII

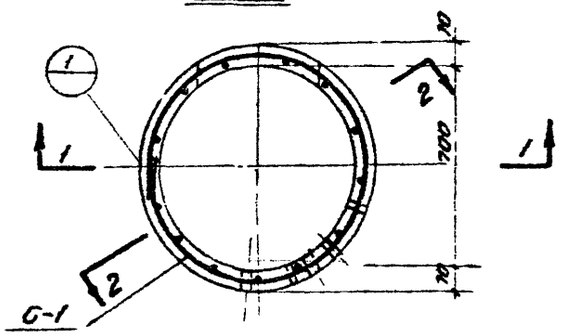
Дата выпуска 1962 г.



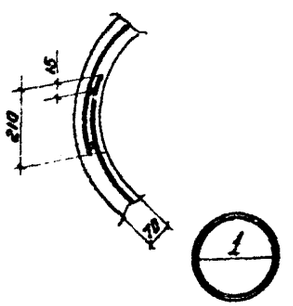
1-1

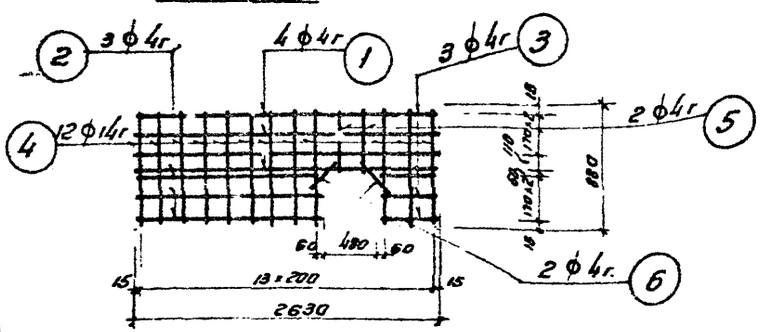


2-2



План К-7-9-1





C-1

Спецификация арматуры на 1 элемент									Выборка арматуры на 1 элемент			Полный вес арматур кг
Марка элемента	Марка сетки	№№ позиций	Эскиз	ф мм.	ℓ м	Кол-во стержн. в одной сетке	Кол-во стержн. в одной элемен.	nℓ м	ф мм	Σ nℓ м.	Вес кг.	
К-7-9-1	С-1	1	2630	4т	2630	4	4	10.5	16	1.10	1.7	1.7
		2	1675	4т	1675	3	3	5.0	4т	288	2.8	2.8
		3	475	4т	475	3	3	1.40		Итого:		4.5
		4	880	4т	880	12	12	10.6				
		5	400	4т	400	2	2	0.8				
		6	250	4т	250	2	2	0.5				
	Скоба	1	190 / 170	16	550	2	2	1.10				

Выборка стали на 1 элемент			
Марка элемента	Проволока холоднотянутая	Скоба из любой стали	Всего кг
	4т	ф 16	
К-7-9-1	2.8	1.7	4.5

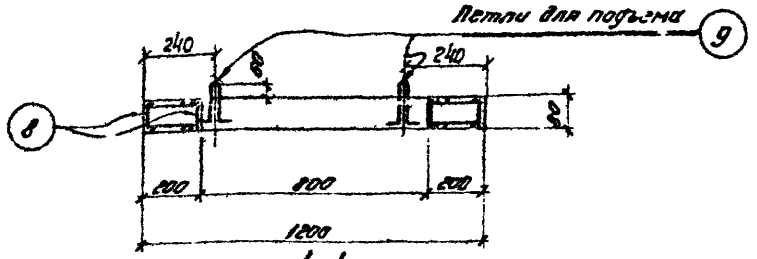
Примечания:

1. Сетку сварить во всех точках пересечения стержней.
2. Заделка ходовых скоб производится по ГОСТУ 8.020-56.

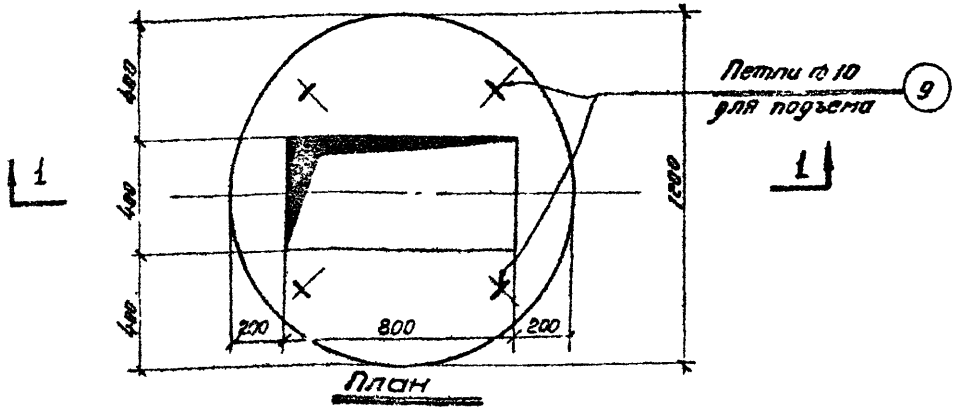
Показатели на 1 элемент.

Марка элемента	Вес в т.	Марка бетона	Об'ем бетона м³	Расход стали
К-7-9-1	0.35	200	0.14	4.5

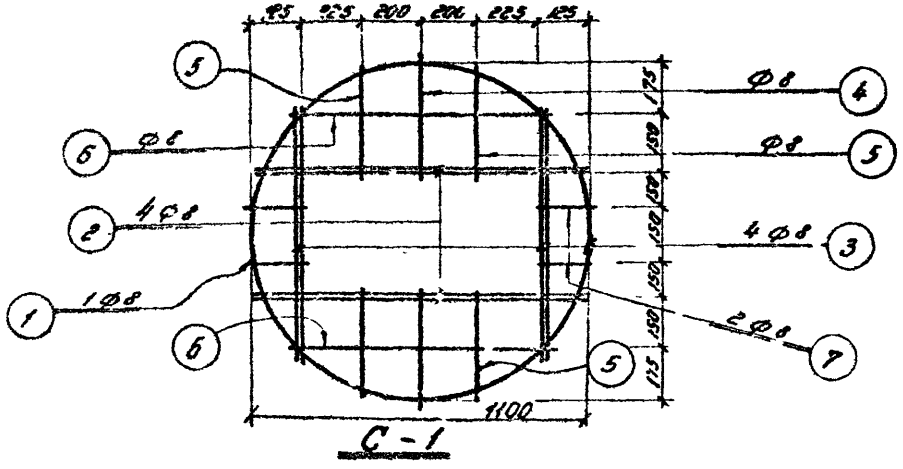
МКХ РСФСР Гипрокоммунсантрам г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождетизмные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-16-628
	Кольца К-7-9-1		ДУ-9



1-1



План



С-1

Показатели на 1 элемент

Марка плиты	Вес в т.	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
П-12-40	0.163	200	0.065	13,85

Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка элемента	Марка сетки	№№ позиций	Эскиз	ф мм	l мм	К-во стержней в 1 сет кг	К-во стержней в 1 элементе	nl м	Выборка арматура на 1 элемент: ф мм	Σ nl м	Вес кг	Полный вес арматуры кг
П-12-40	С-1 шт-2	1	80 D=1100	8	3538	1	2	7.10	10	1,96	1,21	1,21
		2	1100	8	1100	4	8	8.80	8	32.0	12.64	12.64
		3	790	8	790	4	8	0.32		Итого:		13,85
		4	380	8	380	2	4	1.52				
		5	350	8	350	4	8	2.8				
		6	850	8	850	2	4	3.4				
		7	180	8	180	4	8	1.44				
	Отдельные позиции	8	70	8	70	–	8	0.56				
		9	80 95 95 50	10	490	–	4	1.60				

Выборка стали на 1 элемент

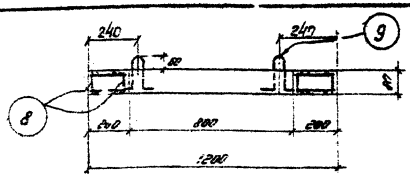
Наименование элемента	Сталь горячекатанная круглая ст-3 ф 8	ф 10	Всего кг
П-12-40	12.64	1,21	13,85

Примечание:

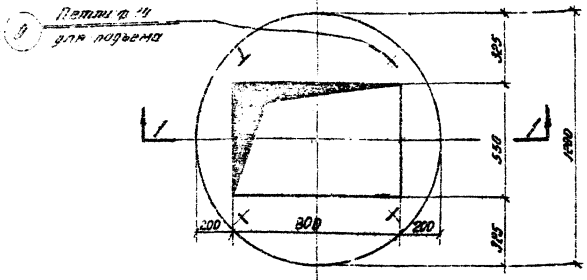
1. Сетку сварить точечной электросваркой во всех точках пересечения стержней.

МКХ РСФСР Гипрокоммундортрансс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы.	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	– 10 –
	Плита П-12-[illegible]		

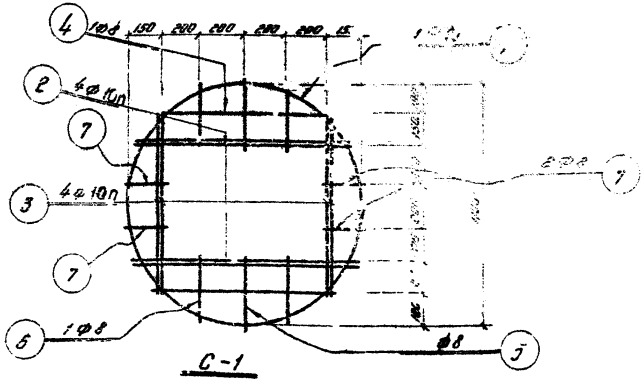
– 10



1-1



План



С-1

Показатели на 1 элемент.

Марка элемента	Вес в т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
П-12-55	0.14	200	0.055	17,5

Спецификация стали на 1 элемент

Марка сети	№ позиций	Эскиз	ф мм	с мм	К-во стержней одинак.	К-во стержней разных	Длина 1 стерж. м	Выборка стали на элемент ф мм	Выборка стали на элемент Масса 1 м кг	Выборка стали на элемент Масса кг	Примечание
С-1 шт-2	1	8 ø = 1100	10	1100	1	2	2.1	10п	14.2	8.8	8.8
	2	985	10п	985	4	8	7.9	8	8.2	3.2	3.2
	3	780	10п	780	4	8	6.2	10	8,97	5.5	5.5
	4	180	8	780	2	4	3.1	Итого:		17.5	
	5	300	8	300	2	4	1.2				
	6	262	8	265	4	8	2.13				
	7	150	8	130	4	8	1.3				
Дополнительные стержни	8	60	8	60	—	8	0.5				
	9	[illegible]		4 м	—	4	1.9				

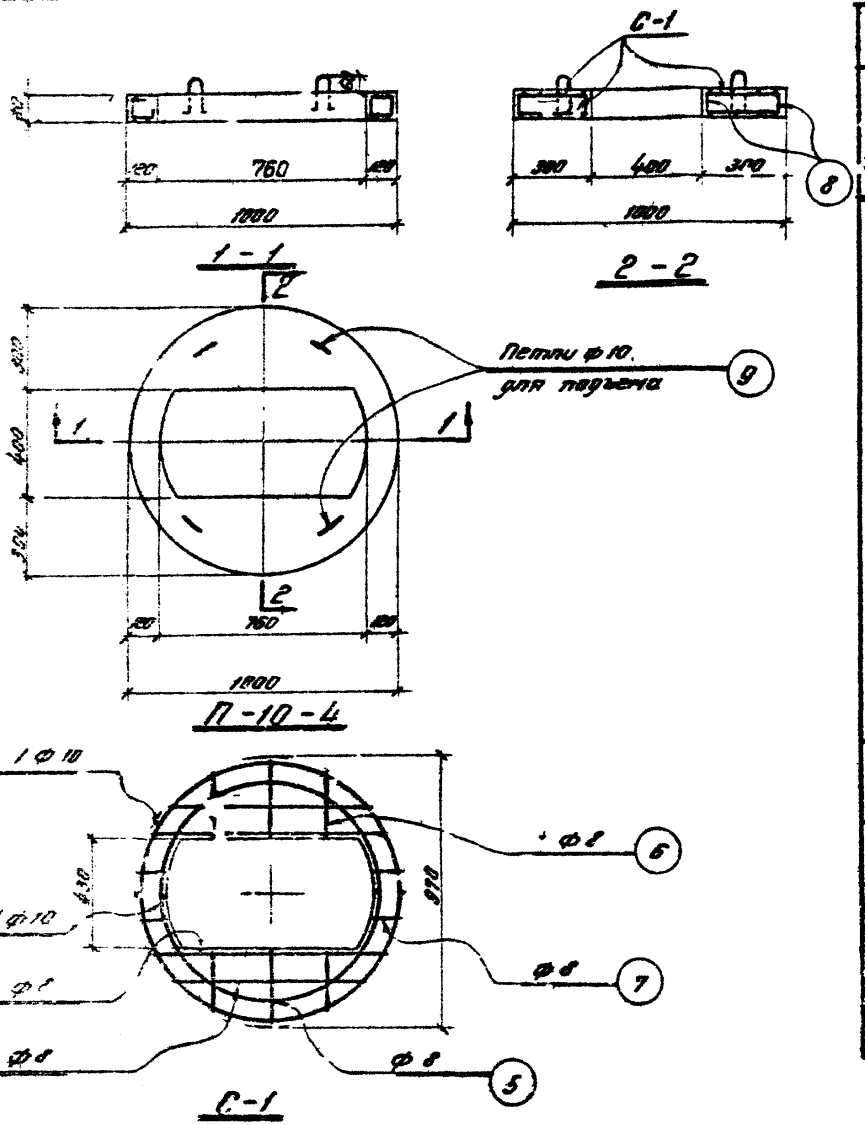
Выборка стали на элемент.

Наименование элементов	Сталь горячекатаная круглая		Ст-3	Всего кг
			ф 10	ф 10п
П-12-55	4 г		5.5	8.8	17.5

Примечание:

1. Сетку сварить точечной электросваркой во всех точках пересечения стержней

МКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Железобетонные колодцы дождевой канализации	Типовой проект 4-18-628
	Плита П-12-55		Марка-лист Р.Ч.-11



Показатели на 1 элемент.

Марка элемента	Вес в т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
П-10-40	0.13	200	0.05	12,18

Спецификация стали на 1 элемент

Марка элемента	Марка сетки	№№ позиций	Эскиз	Ф мм	l мм	К-во стержней в 1 сетке	К-во стержней в 1 элем.	пl м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм	Σ пl м	Вес кг
П-10-40	С-1 шт-2	1	80 Ø = 800	10	2590	1	2	5.2	10	12.9	7,96
		2	80 Ø = 900	10	2900	1	2	5.8	8	10.5	4.22
		3	880	8	880	2	4	3.5	Итого:		
		4	150	8	750	2	4	3.0			
		5	270	8	270	2	4	1.10			
		6	220	8	220	4	8	1.8			
		7	100	8	100	4	8	0.8			
	Отдельные позиции	8	60	8	60	—	8	0.5			
		9	80 100 50 95 100	10	470	—	4	1.9			

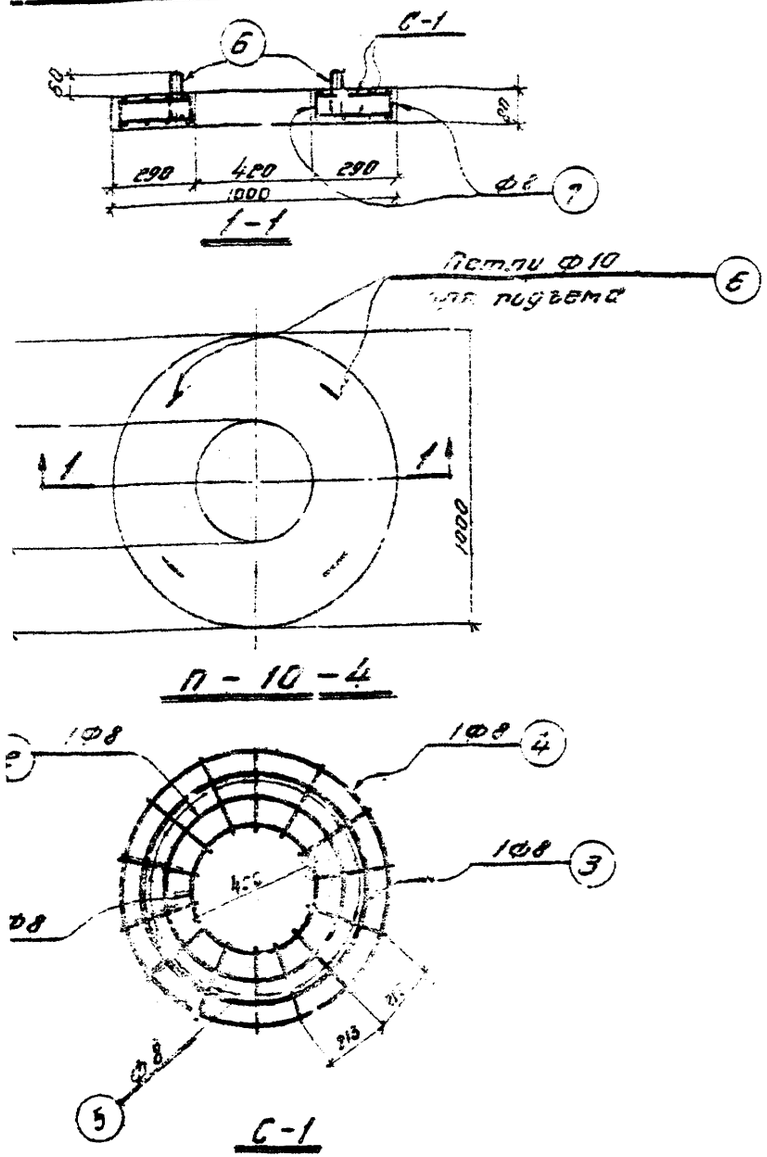
Выборка стали на 1 элемент

Наименование элемента	Сталь горячекатаная круглая Ст-5 ф 8	ф 10	Всего кг
П-10-40	4,22	7,96	12,13

Примечание:

1. Сетку сварить точечной электросваркой во всех точках пересечения стержней.

МКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-…
	Плита П-10-40		Марка … Р.ч. -12



Показатели на 1 элемент

Марка элемента	Вес в т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
П-10-4	0,13	200	0.052	11.3

Спецификация арматуры на 1 элемент.

Марка элемента	Марка сетки	N N позиций	Эскиз	Ф мм	l мм	Стержней в 1 сет. кг	Стержней в 1 элем.	nl м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм	Σ nl м	Вес кг	Полный вес арматуры кг
П-10-4	С-1 шт-2	1	80 D=450	8	1450	1	2	3.0	8	26.1	10.3	10.3
		2	90 D=680	8	1980	1	2	4.0	10	1.9	1.8	1.8
		3	80 D=750	8	2440	1	2	4.9	Итого			11.3
		4	80 D=950	8	3060	1	2	6.1				
		5	275	8	275	14	28	7.7				
	отдельные позиции	6	80 130 95	10	660	—	4	1.3				
		7	60	8	60	—	6	0.4				

Выборка стали на 1 элемент.

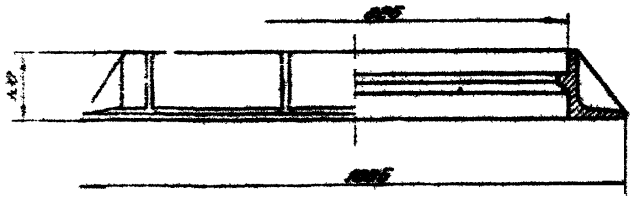
Наименование элемента	Сталь горячекатаная круглая Ст-5 Ф 8	Ф 10	Всего кг
П-10-4	10.3	1.8	11.3

Примечание:

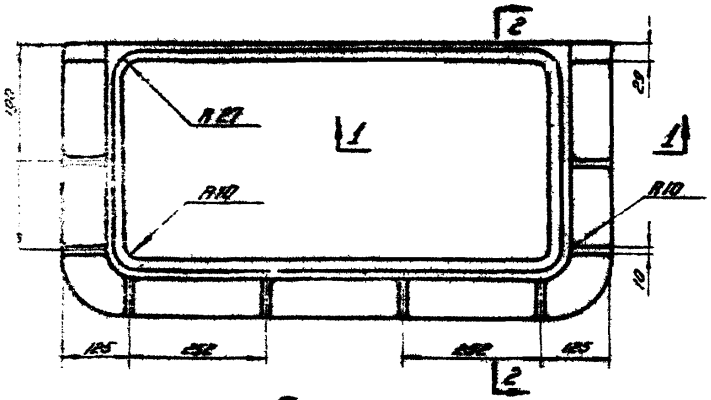
1. Сетку сварить точечной электросваркой во всех точках пересечения стержней

МКХ РСФСР Гипрокоммундортрам г. Москва	Водопроводные канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-628
	Плита П-10-4		Марка-лист РЧ-13

Люк Лн.

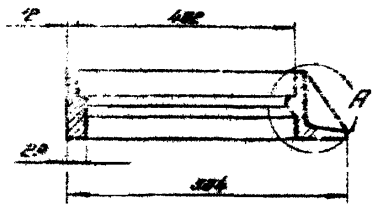


1-1

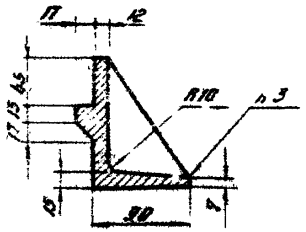


План

1-1

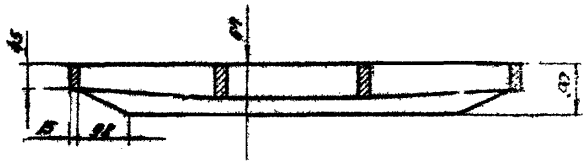


2-2

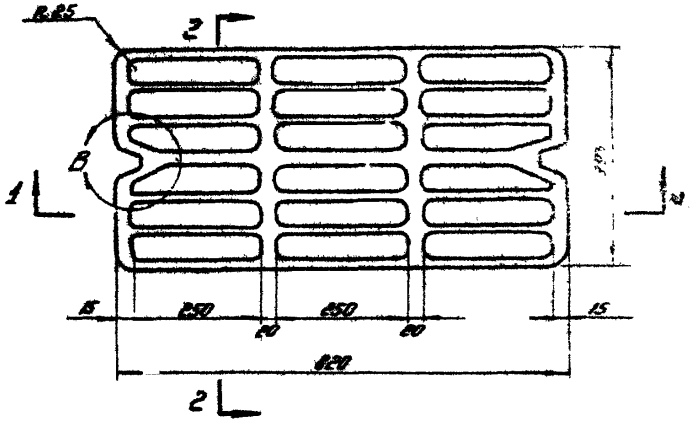


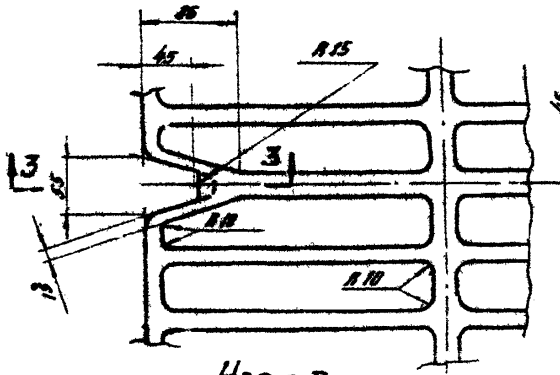
Узел А

Решетка РН

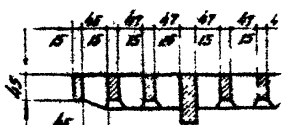


1-1

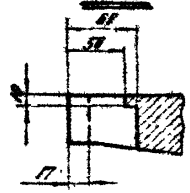




Узел В



2-2



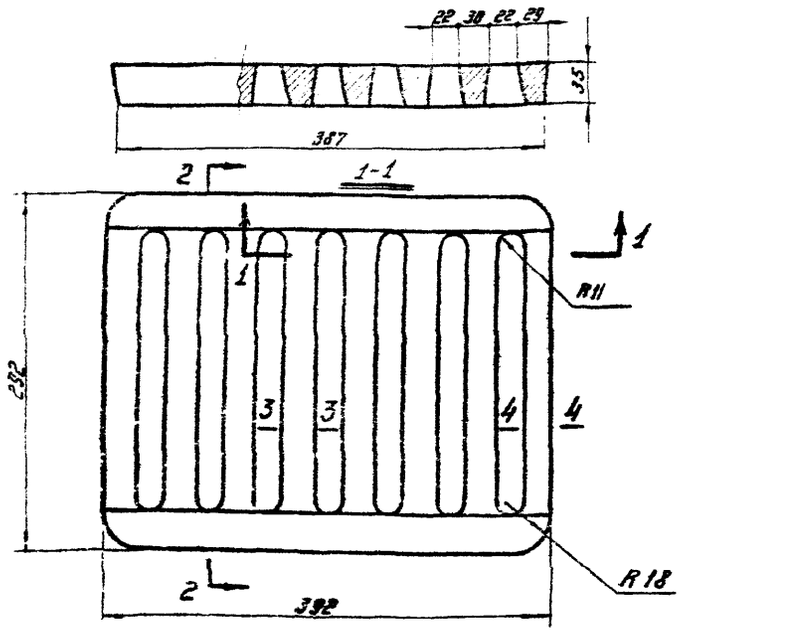
3-3

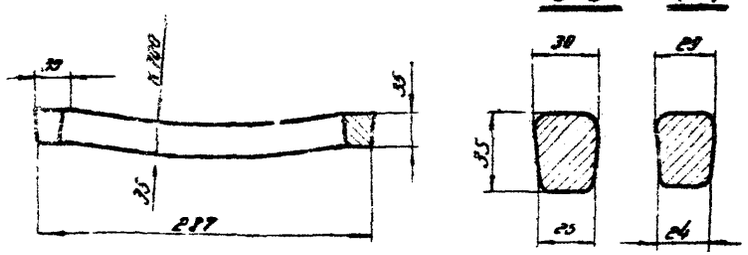
Примечания:

1. Поверхности люков обработать ~.
2. Остальные поверхности сопряжать R2
3. Материал - чугун серый, марки С4-15-32, ГОСТ 1412-54.
4. Вес чугунного люка - 53.0 кг.
5. Вес чугунной решетки - 48.8 кг

М.К.Х. РСФСР Гипрокоммунавтранс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации
	Чугунная решетка нормального типа $P_н$ с чугунным люком $Л_н$	

Решетка прямоугольная паркового типа $P_п$ - 4х3





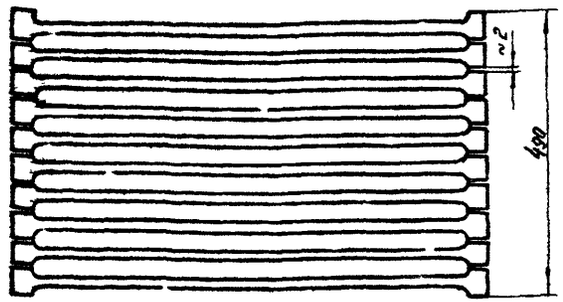
2-2

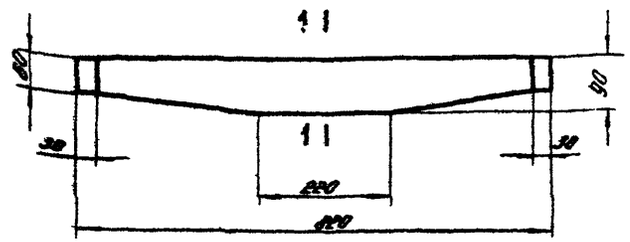
Вес решетки – 17.8 кг.

Примечания:

1. Поверхности литья обработать ⌒
2. Остальные поверхности сопрягать R_2
3. Материал - чугун серый, марка СЧ-15-32, ГОСТ 1412-54

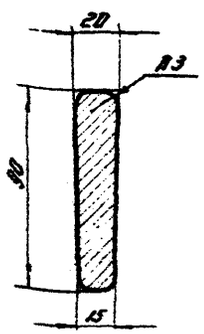
Усиленная решетка $P_у$ 1. Сборная 1.



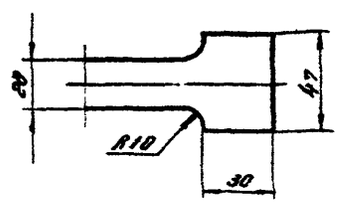


Колосник





1-1

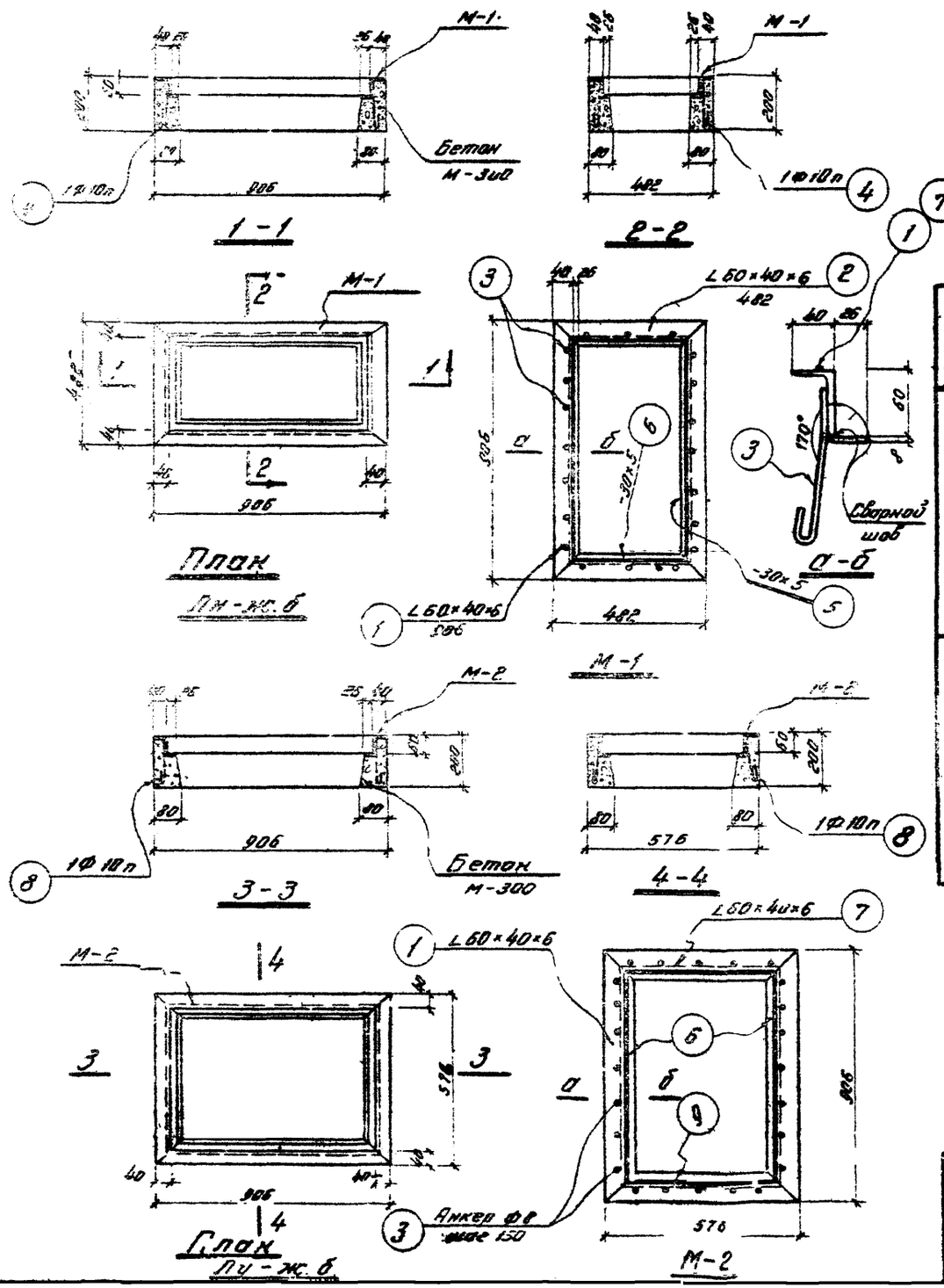


Узел „Б"

1. Вес колосника – 8.8 кг.

2. Вес решетки – 8.8 х 10 = 88 кг

МКХ РСФСР Гипрокоммунсантехпроект г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы.	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-628
	1. Решетка паркового типа $P_п$ - 4х3 2. Решетка увеличенной приемной способности $P_у$		Альбом - лист Р4-15
			М 1:10; 2:5



Показатели на 1 элемент.

Марка элемента	Вес в т.	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Лн-ж.б.	0.075	300	0.03	22.1
Лу-ж.б.	0.092	300	0.037	25.3

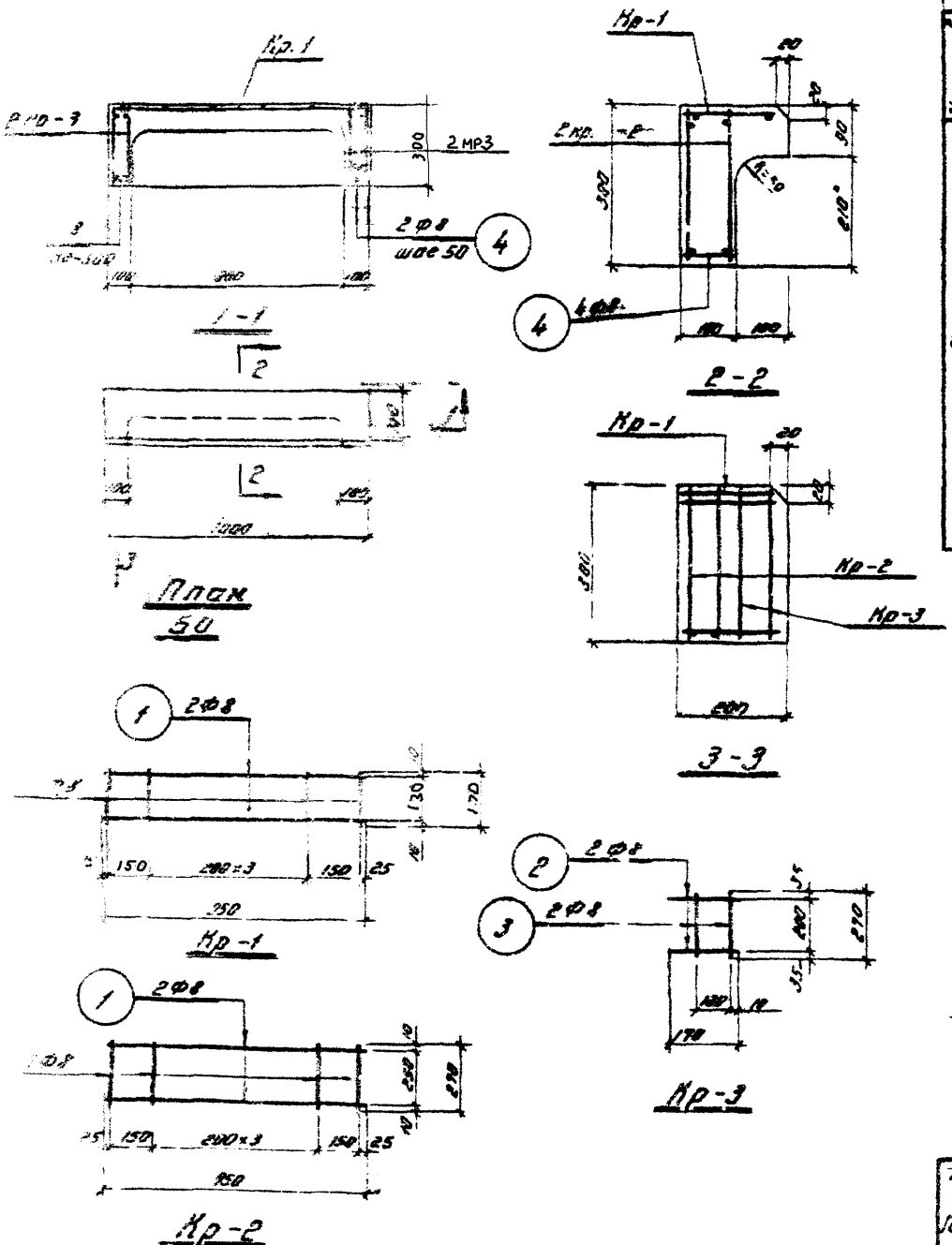
Спецификация металла.

Наимен. элемента	Марка	№№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес в кг. Одной штуки	Вес в кг. Общий	Вес в кг. Марки	Л…
Лн-ж.б.	М-1	1	L60×40×6	906	2	5.2	10.4	22.1	
		2	L60×40×6	482	2	2.76	5.5		
		3	Анкер ф8	230	18	0.09	1.6		
		4	895 / 400 820 475 ф10	2590	1	1.60	1.6		
		5	-30×5	826	2	1.0	2.0		
		6	-30×5	400	2	0.5	1.0		
Лу-ж.б.	М-2	1	L60×40×6	906	2	5.2	10.4	25.3	
		7	L60×40×6	667	2	3.8	7.6		
		3	Анкер ф8	230	22	0.09	2.0		
		8	895 / 635 820 710 ф10	3060	1	1.9	1.9		
		9	-30×5	590	2	0.7	1.4		
		6	-30×5	826	2	1.0	2.0		

Примечание:

1. Марки М-1 и М-2 заложить во время бетонирования люков Лн-ж.б., Лу-ж.б.

МКХ РСФСР Гипроспецмундортранс г. Москва	Водопроводные канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации
	Люки жел. бетонные для решеток Лн-ж.б и Лу-ж.б	



Спецификация арматуры на 1 элемент.									Выборка арматуры на 1 элемент			Полный вес арматуры кг
Наименов. марки	Марка каркаса и к-во	№№ позиций	Эскиз	Ф мм	l мм	К-во стержней в 1 каркасе	К-во стержней в 1 элементе	пl м	Ф мм	≤ пl м	Вес кг	
„БО"	Кр-1 шт-1	1	950	8	950	2	2	1.9	8	14.0	5.5	5.5
		2	170	8	170	6	6	1.0	Итого			5.5
	Кр-2 шт-2	1	950	8	950	2	4	2.8				
			270	8	270	6	12	3.2				
	Кр-3 шт-4	2	170	8	170	2	8	1.40				
		3	270	8	270	2	8	2.2				
	Отдельн. позиции	4	80	8	80	–	6	0.5				

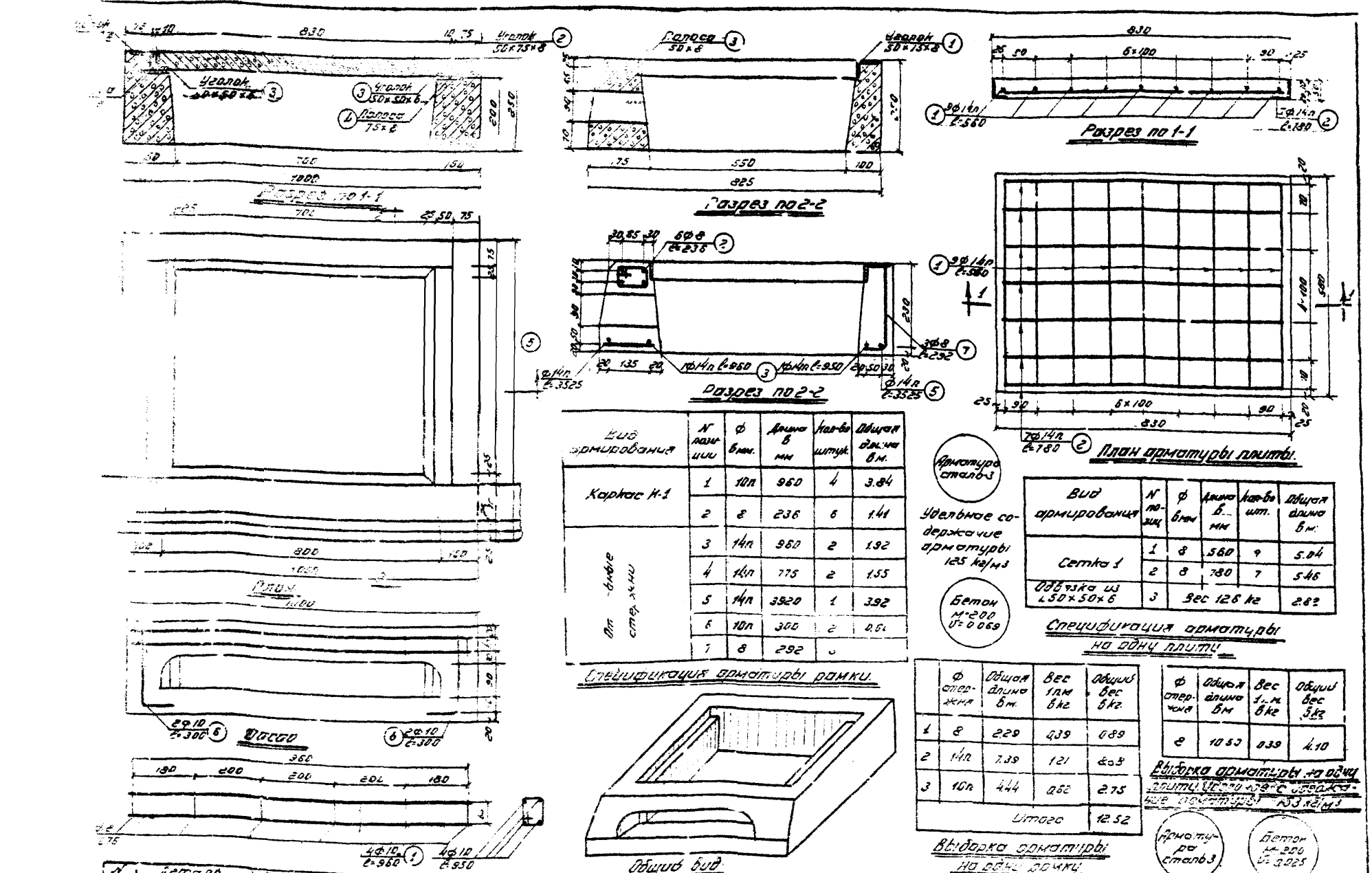
Показатели на 1 элемент.

Марка элемента	Вес в т.	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
БО	0.110	300	0.044	5.50

Примечания:

1. Каркасы сварить точечной электросваркой во всех точках пересечения стержней
2. В каркасах условно показаны не все стержни.

МКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой ка	Типовой проект 4-18-628
	Бортовой камень с приемным отверстием „БО"		Лист -17



Вид армирования	N позиции	ф в мм.	Длина в мм	Кол-во штук	Общая длина в м.
Каркас К-1	1	10п	960	4	3.84
	2	8	236	6	1.41
От днище стержни	3	14п	960	2	1.92
	4	14п	775	2	1.55
	5	14п	3920	1	3.92
	6	10п	300	2	0.60
	7	8	292	3	

Спецификация арматуры рамки.

N	Деталь	Длина в мм.	Кол во	Вес детали
1	Уголок 50×75×8	850	1	8.05
2	Уголок 50×75×8	675	2	5.40
3	Полоса 50×8	850	1	2.73
4	Полоса 75×8	600	2	2.62

Спецификация металла.

Арматура сталь 3

Удельное содержание арматуры 125 кг/м3

Бетон М 200 V=0.069

Вид армирования	N позиц	ф в мм	Длина в мм	Кол-во шт.	Общая длина в м.
Сетка 1	1	8	560	9	5.04
	2	8	780	7	5.46
Обвязка из ∠50×50×6	3	Вес 12.6 кг			2.82

Спецификация арматуры на одну плиту

ф стержня	Общая длина в м.	Вес 1 м. в кг	Общий вес в кг.
1 8	2.29	0.39	0.89
2 14п	7.39	1.21	8.93
3 10п	4.44	0.62	2.75
Итого			12.52

Выборка арматуры на одну плиту

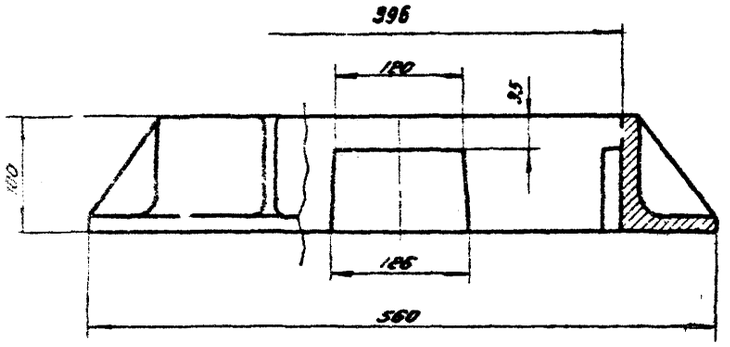
ф стержня	Общая длина в м	Вес 1 м. в кг	Общий вес в кг
8	10.53	0.39	4.10

Выборка арматуры на одну плиту Vг=2.20 м3 с учетом коэффициента 1.05 = 2.31 м3

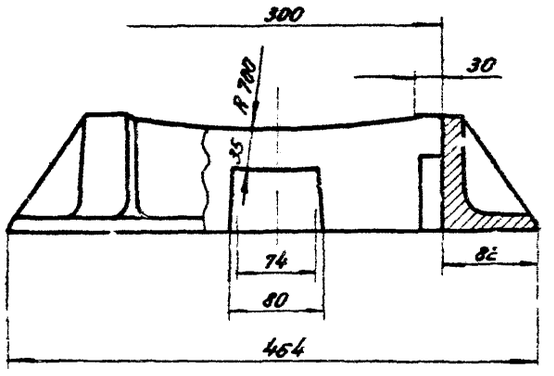
Арматура сталь 3

Бетон М 200 V=2.025

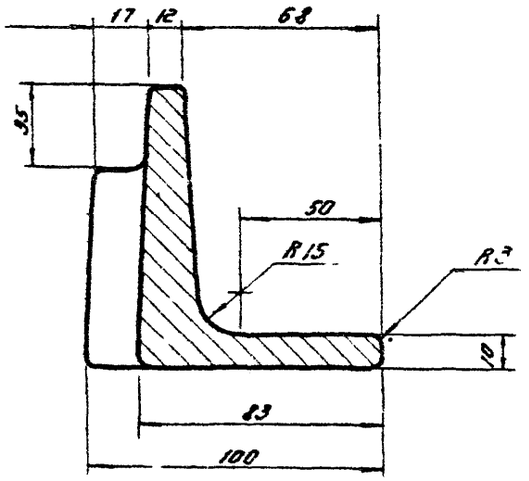
М.К.Х. Р.С.Ф.С.Р. Гипрокоммунмонтаж г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Для оборудования колодцев либо без канализации	Альбом 4-13-623
	Железобетонный люк с крышкой при фартуком приеме плиты „БП-ЛК".		Марка чертежа Р.К-16



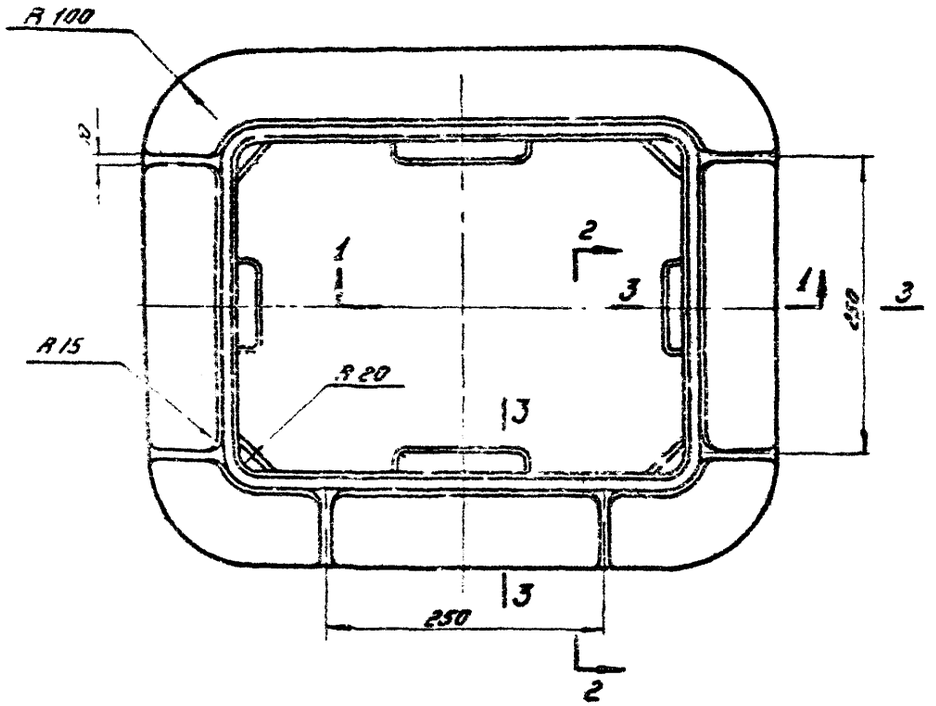
1-1



2-2



3-3



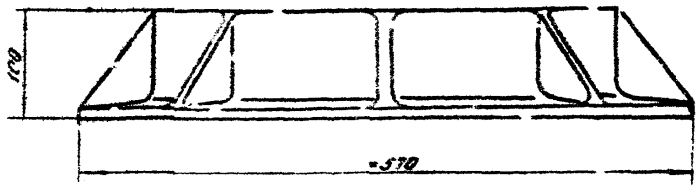
План

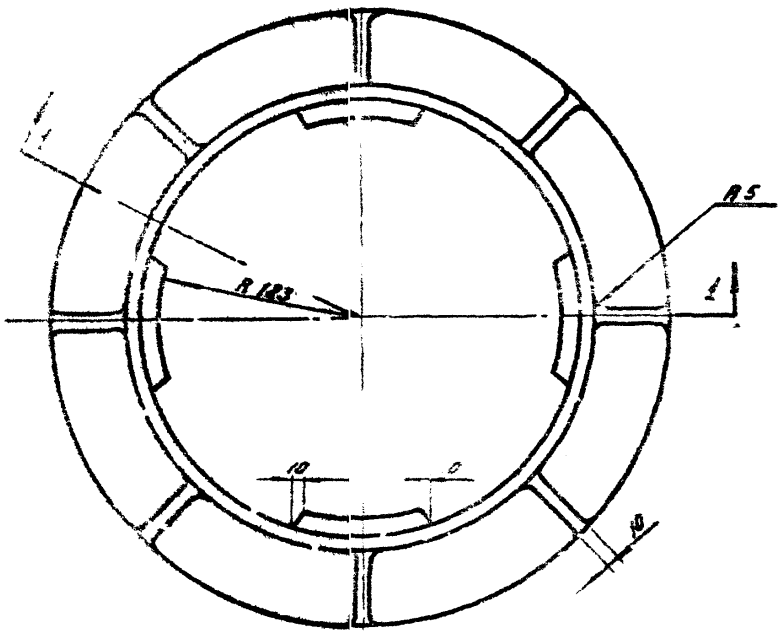
Примечания:

1. Поверхности литья обработать ∾
2. Остальные поверхности сопрягать R2
3. Материал - чугун серый марки С4-15-32; ГОСТ 1412-54
4. Вес корпуса люка - 26,2 кг

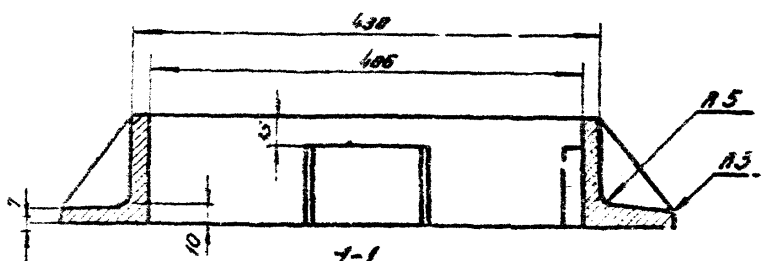
МКХ РСФСР Гипрокоммундортрансп. г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-628
	Чугунный прямоугольный люк паркового типа Лн-4×3		Марка - лист. РЧ - 19 Н-1:5; 1:2

Корпус люка. Лп-4



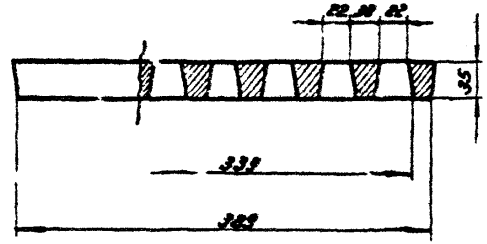


План

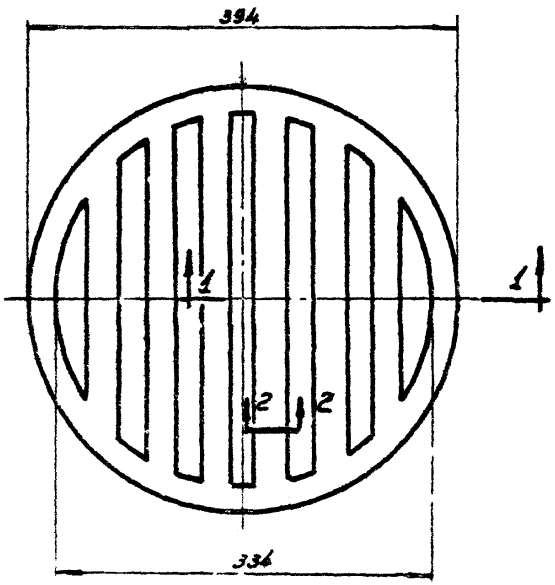


1-1

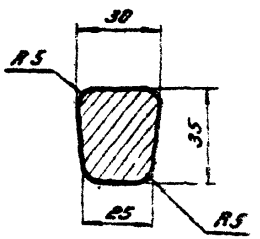
Решётка люка. Рп-4



1-1



План



2-2

Примечания:

1. Поверхности литья обработать ∞
2. Остальные поверхности сопрягать R2
3. Материал - чугун серый, марки С4-15-32; ГОСТ 1412-54
4. Вес корпуса люка - 23,8 кг
5. Вес решетки - 21,1 кг.

МКХ РСФСР Гипрокоммунаотранс г. Москва	Водопроводные и канализационные колодцы	Дождеприемные колодцы ливневой канализации	Типовой проект 4-18-528
	Круглая решетка и люк паркового типа Рп-4; Лп-4		Марка - лист. РУ - 20 М 1:5; 1:2

ИН 6.8 02-12.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

по определению сметной стоимости дождеприемных колодцев по типовому проекту

Калькуляции-расценки составлены на 10 куб.м. строительных конструкций в зависимости от материала стен колодцев и состояния грунтов.

Нормы затрат труда, машин, расхода конструкций, полуфабрикатов и материалов на 10 м³ строительных конструкций, полуфабрикатов и материалов колодцев, определены по сметным нормам ЦУ ч СНиП (том I и II), с учетом действующих поправок к ним.

При определении указанных норм, приведенных в калькуляциях-расценках учтен следующий состав работ:

а/ бетонное основание;

б/ укладка днища из сборного железобетона М-200, установка сборных ж.б. колец;

в/ укладка плит перекрытия из сборного железобетона М-200;

г/ кирпичная кладка на цементном растворе;

д/ устройство глиняного замка /в просадочных грунтах/;

е/ огрунтовка колодцев /в просадочных грунтах/;

ж/ установка арматурной сетки /в просадочных грунтах/.

Сборные железобетонные детали колодцев в калькуляциях-расценках даны с указанием содержания арматуры, приведенной к стали марки Ст-3 в кг/м³.

Кроме того, приведен расход арматуры на сборные железобетонные детали с указанием марок стали, которая расценивается только в тех случаях, когда в местных каталогах стоимость железобетонных конструкций дана без содержания арматуры.

Базисная стоимость на 10м³ строительных конструкций учитывающая весь приведенный выше состав работ, определена по каталогу единичных расценок I и составлении смет к типовым проектам зданий и сооружений в ценах с 1.УП-68г. в новом масштабе цен.

При составлении калькуляций-расценок принято 2 типа колодцев /из сборных ж.б. колец и кирпичные/, причем в калькуляции включены усредненные показатели по всем типам колодцев /отдельно для ж.б. и кирпичных/.

Устройство замка с решеткой в калькуляции не включено и расценивается по отдельно составлен-

При определении местной сметной стоимости строительства колодца необходимо:

а/ по типо-размеру колодца, материалу стен и состоянию грунта определить номер калькуляций расценки, расценить ее по местным ценам для данного строительства и подсчитать стоимость 1куб.м. строительных конструкций колодца;

б/ принять об"ем строительных конструкций колодца по приведенной в альбоме таблице.

Перемножением об"ема строительных конструкций на стоимость 1 куб.м. по калькуляции-расценке определяется полная сметная стоимость колодца в прямых затратах.

Главный специалист отдела дорог и водостоков — /В.Карагодин/

Главный специалист по сметам — /И.Ковалевский/

ТАБЛИЦА

основных об"емов строительных работ на типовые дождеприемные колодцы

№№ колодцев	Об"ем	№№ колодцев	Об"ем	№№ колодцев	Об"ем	№№ колодцев	Об"ем	№№ колодцев	Об"ем	№№ колодцев	Об"ем	№№ колодцев	Об"ем	№№ колодцев	Об"ем
Дождеприемные жел.бет. колодцы															
Калькуляция №1															
1,2	0,52	3,4	0,61	5,6	0,70	7,8	0,31	9,10	0,38	11,12	0,47	13,14	0,57	15,16	0,30
17,18	0,35														
Дождеприемные кирпичные колодцы															
Калькуляция №2															
19,20	1,04	21,22	1,54	23,24	1,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ВЫБОРКА

ресурсов к калькуляциям типовых дождеприемных колодцев

На 10м³ бетона и ж.б.
На 10м³ кирпичной кладки

№№ калькуляций	ед. изм.	№1		№2	
		Состояние грунтов			
		сухие и мокрые	просадочные	сухие и мокрые	просадочные
1	2	3	4	5	6
Затраты труда	ч.д.	14,38	46,68	29,25	32,55
Заработная плата	руб.	28,93	84,54	76,0	81,57
Машины	"	26,50	27,94	9,69	9,69
Битум нефтяной	т	-	0,24	-	-
Бетон М-100	м³	0,87	0,87	1,20	1,20
Глина	"	-	18,49	-	3,39
Доски IУ с 25-35 мм	"	0,03	0,03	0,07	0,07
Сборные ж.б. изделия					
М-200 вес до 5 т	"	8,80	8,80	-	-
Арматура Ст-3	кг.	720	720	-	78,7
Камни бетонные М-100	м³	0,35	0,35	-	-
Кирпич строительный обыкновенный	тыс.	-	-	4,70	4,70
П е с о к	м³	6,25	6,25	-	-
Раствор цементный	"	0,30	0,30	2,10	2,10
[illegible]	руб.	1,68	8,04	3,79	3,81
Базисная стоимость	руб.	557,20	658,77	288,48	310,17

gost.e-ecolog.ru

Составила: /Быкова/

Гл.специалист: /Карагодин/