

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
901-09-11.84

КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ

Альбом - II

Колодцы круглые из сборного железобетона
для труб Ду-50-600мм

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
901-09-11.84

КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ

СОСТАВ:

- Альбом I Пояснительная записка
Альбом II Колодцы круглые из сборного железобетона
для труб $D_y = 50 - 600$ мм.
Альбом III Колодцы круглые из кирпича и из бетона
для труб $D_y = 50 - 600$ мм.
Альбом IV Колодцы прямоугольные из бетона
для труб $D_y = 250 - 1200$ мм.
Альбом V Строительные изделия.
Альбом VI Дополнительные мероприятия для строительства
в сейсмических районах (7 ÷ 9 баллов)

Альбом II

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ГОРДОБ, ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. Кетов
М. Басевич
Е. Кузнецов
А. КЕТОВ
М. БАСЕВИЧ
Е. КУЗНЕЦОВ

УТВЕРЖАЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 446 ОТ 20 МАЯ 1983 Г.

Альбом VI УТВЕРЖАЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 53 ОТ 25 ФЕВРАЛЯ 1988 Г.

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	
	Содержание	2
	Наружные сети водоснабжения	
НВ-1	Общие данные	3
НВ-2	Расстояния от элементов оборудования до внутренних поверхностей колодца	
	Таблицы 1; 2; 3	4
НВ-3	Схемы узлов с задвижками и с гидрантами	5
НВ-4	Параметры колодцев для схем узлов с задвижками и с гидрантами. Таблица 4	6
НВ-5-НВ-8	Продолжение таблицы 4	7-10
НВ-9	Продолжение таблицы 4. Примеры блоков с вмонтированными узлами. Таблица 5	11
НВ-10	Примеры подсчета потребных размеров колодцев для схем узлов 4-1; 4-2; 4-2а; 4-3; 4-10г	12
НВ-11	Схемы узлов с затворами и с гидрантами	13
НВ-12	Параметры колодцев для схем узлов с затворами и с гидрантами. Таблица 10	14
НВ-13-НВ-15	Продолжение таблицы 10	15-17
НВ-16	Продолжение таблицы 10. Примеры подсчета потребных размеров колодцев для схем узлов 4-1; 4-3; 4-9	18
НВ-17	Строительно-монтажные схемы колодцев. Таблица 14	19
НВ-18	Продолжение таблицы 14	20
НВ-19	Параметры прохода труб через стенки колодца. Таблица 15	21
НВ-20	Пример крепления гидранта и лестница	

1	2	3
	В колодце	22
НВ-21	Форма таблицы, заполняемой при привязке. Таблица 16. Пример расчета	23
1219.01.000	Проставки монтажные. Ды 100-600 мм	24
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Колодцы из сборного ж-бет. В1; В2; В3 с плоским перекрытием. Планы. Разрезы	25
АС-2	Узлы 1-5	26
АС-3	Горловины $d=700$ мм	27
АС-4	Бетонные упоры	
	Таблица горловин $d=700$ мм	28
	Сметная часть	
СМ-1	Объемы основных конструкций колодцев	29
	Таблицы 1; 2; 3	
СМ-2	Объемы основных конструкций колодцев	30
	Таблица 4	

гпр 901-09-11.84					
СТ. ИЖ	Москвитина	Иль	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб $D=50-600$ мм		
Рук. гр.	Шифрина	Шифр			
Гип	Басевич	Басевич	СТАДИЯ Лист Листов РП		
Н. контр.	Хромченко	Хромченко			
ГКО	Графский	Графский	СОДЕРЖАНИЕ		
нач. отд.	Сухаренко	Сухаренко			
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примеч.
НВ	Наружные сети водоснабжения	
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость чертежей основного комплекта НВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	2	3
НВ-1	Общие данные	
НВ-2	Расстояния от элементов оборудования до внутренних поверхностей колодца. Таблицы 1, 2, 3	
НВ-3	Схемы узлов с задвижками и с гидрантами	
НВ-4	Параметры колодцев для схем узлов с задвижками и с гидрантами. Таблица 4	
НВ-5-НВ-8	Продолжение таблицы 4	
НВ-9	Продолжение таблицы 4. Примеры блоков с смонтированными узлами. Таблица 5	
НВ-10	Примеры подсчета потребных размеров колодцев для схем узлов У-1; У-2; У-2а; У-3; У-10г	
НВ-11	Схемы узлов с затворами и с гидрантами	
НВ-12	Параметры колодцев для схем узлов с затворами и с гидрантами. Таблица 10	
НВ-13-НВ-15	Продолжение таблицы 10	
НВ-16	Продолжение таблицы 10. Примеры подсчета.	

1	2	3
	потребных размеров колодцев для схем узлов У-1; У-2; У-3; У-4	
НВ-17	Строительно-монтажные схемы колодцев	
	Таблица 14	
НВ-18	Продолжение таблицы 14	
НВ-19	Параметры прохода труб через стенки колодца. Таблица 15	
НВ-20	Пример крепления гидранта и лестницы в колодце	
НВ-21	Форма таблицы, заполняемой при привязке.	
	Таблица 16. Пример расчета.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
т.п. серия 3.900.3 выпуск 7	Изделия для круглых колодцев	
	Прилагаемые документы	
1219.01.000	Проставки монтажные Ду 100-500 мм	
т.п.р. Альбом I	Пояснительная записка	

т.п.р. 901-09-11.84				НВ		
Ст. инж.	Москвитина	И.А.	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду 50-600 мм	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Шифрина	И.А.		Р.П.	1	21
Гип	Басевич	И.А.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
М. констр.	Аромикова	И.А.				
ГКО	Графский	И.А.	Общие данные			
Мач. отд.	Сухаренко	И.А.				

19475-02 4

Копировал: Алешинкова

Формат: А3

Таблица 1

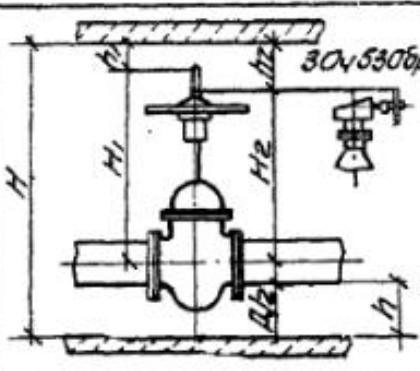
Размеры в мм

Эскиз

Условный проход Ду	Эскиз			
	e		h	
50-200	300		400	200
250; 300				350
350; 400				
500	500		400	350
600				

Таблица 2

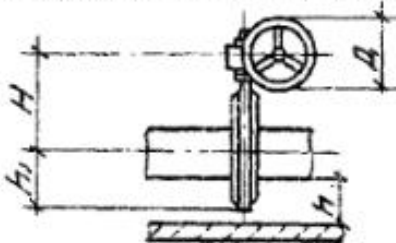
Размеры в мм

Условный проход Ду	50	100	150	200	250	300	350	400	500	600	
Условное обозначение задвижки	304 ББр, БК								304150Б	304530Б	
	H ₁	350	515	720	900	1090	1285	1480	1660	—	
	H ₂	—								1205	1575
	h min	200				350					
	h ₁ min	300								—	
	h ₂ min	—								500	
	D/2	29	54	80	110	137	163	189	213	265	315
Минимальная потребная рабочая высота колодца при вертикальной установке задвижки	880	1070	1300	1510	1877	2098	2320	2523	2320	2740	
Принятая рабочая высота колодца, Н	1500, 1800				2100		2400	2700	2400	2700	

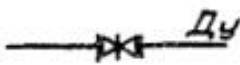
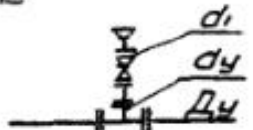
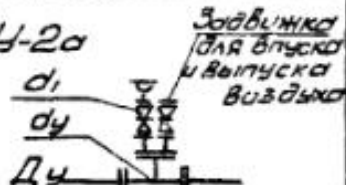
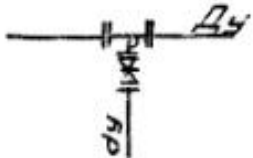
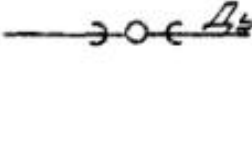
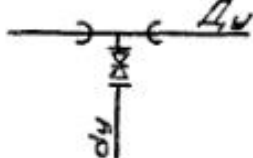
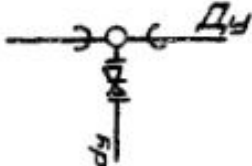
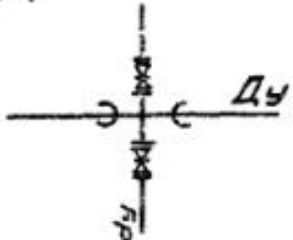
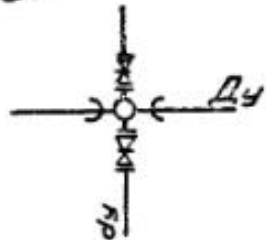
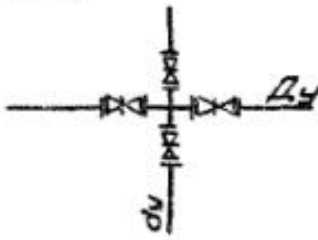
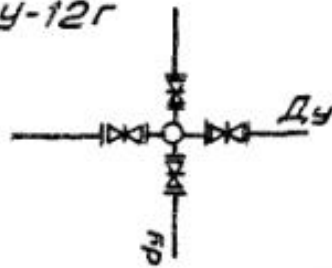
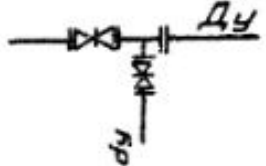
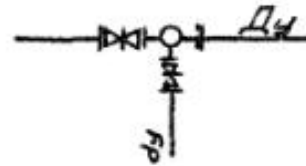
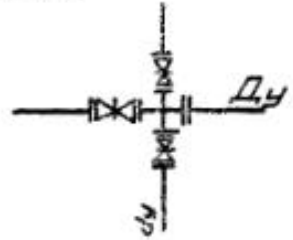
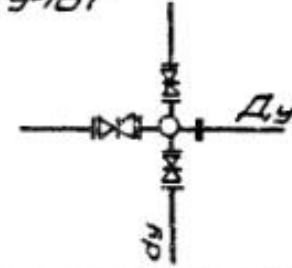
* выпуск затворов Ду 300 предусматривается в перспективе.

Таблица 3

Размеры в мм

Условный проход Ду	100	150	300	400
	H	195	232	375 440
	h	200		350
	h ₁ min	128	149	295 360
	h ₂ min	200		320
	D	200		320
Принятая рабочая высота колодца	1500		1800	

тпр 901-09-11.84				НВ		
Ст. инж. Москвитина	Шифрина	Басевич	Хромихина	Графский	Сухаренко	Н. 33
Руч. гр.	Шифрина	Басевич	Хромихина	Графский	Сухаренко	Н. 33
ГИП	Басевич	Хромихина	Графский	Сухаренко	Н. 33	Н. 33
Н. контр.	Хромихина	Графский	Сухаренко	Н. 33	Н. 33	Н. 33
ГКО	Графский	Сухаренко	Н. 33	Н. 33	Н. 33	Н. 33
нач. отд.	Сухаренко	Н. 33	Н. 33	Н. 33	Н. 33	Н. 33
КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду=50-600 мм				СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАССТОЯНИЕ ОТ ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ ДО ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ КОЛОДЦА, ТАБЛИЦЫ 1, 2, 3				РП	2	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА						

У-1 	У-2 	У-2а 	У-3 	У-4г 	У-5 
Ду=50-600 мм	Ду=50-400 мм dy=50-400 мм, d1=25 мм	Ду=500 мм dy=500 мм, d1=50 мм	Ду=250-500 мм dy=100-150 мм	Ду=100-300 мм	Ду=100-400 мм dy=50-300 мм
У-6г 	У-7 	У-8г 	У-9 	У-10г 	У-11 
Ду=100-300 мм dy=100-200 мм	Ду=100-400 мм dy=50-200 мм	Ду=100-300 мм dy=100-200 мм	Ду=100-200 мм dy=50-200 мм	Ду=100-200 мм dy=100-200 мм	Ду=100-200 мм dy=50-200 мм
У-12г 	У-13 	У-14г 	У-15 	У-16г 	
Ду=100-200 мм dy=100-200 мм	Ду=100-200 мм dy=50-200 мм	Ду=100-200 мм dy=100-200 мм	Ду=100-200 мм dy=50-200 мм	Ду=100-200 мм dy=100-200 мм	

				ТПР 901-09-11 84	НВ		
СТ ИЖ	МОСКВИТНИК	Шо!		КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СВАРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду=50-600мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК ГР	ШИФРИН	Шифрин			РП	3	
ГИП	БАСЕВИЧ	Басевич		СХЕМА УЗЛОВ С ЗАДВИЖКАМИ И С ГИДРАНТАМИ	ЦНИИЭП		
Н КОНТР	ХРОМИХИНА	Хромихина	1183		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ГКО	ГРАФСКИЙ	Графский			г Москва		
НАЧ ОТД	СУХАРЕНКО	Сухаренко					

Таблица 4

Размеры в мм

Условный проход		Схема	Размеры колодца			Астро- гально монтаж- ной схемы		
Ду	du		А	h	Н			
1	2	3	4	5	6	7		
Узел У-1								
(50*)	—		1000	200	1800	см-6		
(100*)	—		1500			см-7		
(50)	—							
(100)	—							
(150)	—							
(200)	—							
(250)	—		2000	350	2100	см-9		
(300)	—					см-14		
(350)	—							
400	—							
500	—							
600	—							
Узлы У-2; У-2а								
50	150		200	1800	350	см-7		
100	100					см-8		
150	150							
200	200							
250	250							
300	300							
350	350		2000	2100	см-9	см-13		
400	400							
500	500							

4 Узлы для трубопроводов с условными проходами взятыми, в скобки, рекомендуется изготавливать блоками с вмонтированной арматурой (пример см лист НВ-9)

Продолжение табл 4

1	2	3	4	5	6	7
Узел У-3						
(250)	(100**)		1500	350	1800	см-8
	(150**)					
(300)	(100**)		2000			см-12
	150		1500			см-8
350	100**		2000			см-12
	150					
400	110, 150					
500						
Узел У-4г						
100	—		1500	200	1800	см-7
150	—					
200	—					
250	—			350		см-8
300	—					
Узел У-5						
100	50, 100		1500	200	1800	см-7
150	100					

1. * Для сухих грунтов.

2. ** Со смещением трубы Ду от оси колодца см лист НВ-19

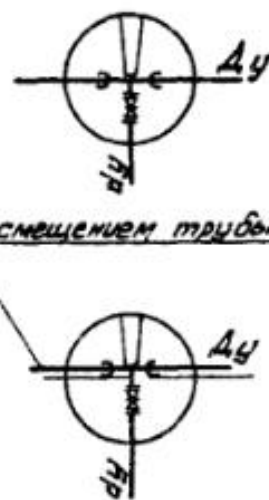
3. *** Со смещением трубы du от оси колодца см лист НВ-19

			Т.п.р 901-09-1184			НВ.		
Ст. инж.	Москвитина	И.И.	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду 50-600 мм	Станд.	Лист	Листов		
Руч. гр.	Шифрина	И.И.		РЯ	4			
ГИП	Басевич	И.И.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва				
Н. контр.	Хромихина	М.В.						
ГКО	Графский	И.И.						
Нач. отд.	Сухаренко	И.И.	Параметры колодцев для схем узлов с задвижками и с гидрантами					

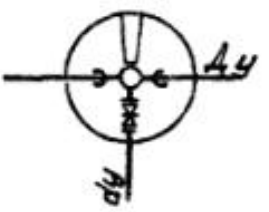
Копировал Антипова

Формат А3*

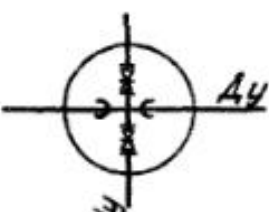
Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
150	150 **		1500	200		CM-7
200	100		2000		1800	CM-11
	150 **		1500			CM-8
	200		2000			CM-12
250	100 **					
	150 **					
	200			350	2100	CM-13
	250 **					
300	100 **		1500		1800	CM-8
	150; 200					CM-12
	250; 300		2000		2100	CM-13
400	100; 200				1800	CM-12
	250 **				2100	CM-13

Узел У-6г

100	100		1500			CM-7
150	150		2000	200		CM-11
200	100		1500		1800	CM-7
						CM-11
250	150; 200		2000			CM-12
300	200			350		

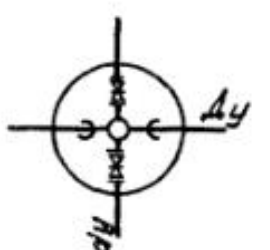
Узел У-7

100	50; 100		1500			CM-7
150	100		2000	200	1800	CM-11
	150		1500			CM-7
200	100		2000			CM-11
	150; 200					

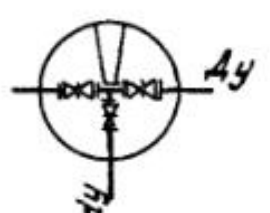
Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
250						
300	100-200		2000	350	1800	CM-12
400						

Узел У-8г

100	100		1500			CM-7
150	150		2000	200		CM-11
200	100		1500		1800	CM-7
	150; 200		2000			CM-11
250				350		CM-12
300	200					

Узел У-9

(100)	(50)		1500			CM-7
	(100)					
150	150		2000	200	1800	CM-11
200	100					
	150					
	200					

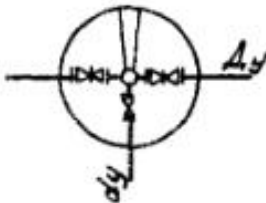
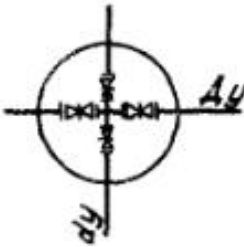
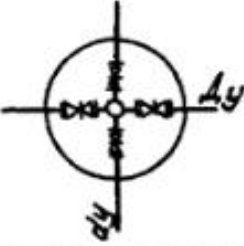
Тпр 901-09-1184				НВ		
ВТ ИИЖ	МОСКВИТНИНА	ИИЖ	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГ			СТАНАЯ
РУК ГР	ШИФРНА	ИИЖ	АМЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА			ЛМСТ
ГИП	БАСЕВИЧ	ИИЖ	ДЛЯ ТРУБ Δу=50-600 мм			ЛМСТОВ
И КОНТР	ХРОМИХИНА	ИИЖ				РЛ
ГКО	Графский	ИИЖ				5
НАЧ ОТА	СУХАРЕНКО	ИИЖ	ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 4			ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			Г МОСКВА

19475-02 8

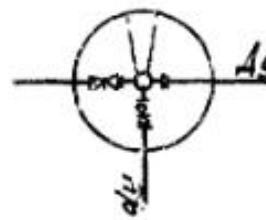
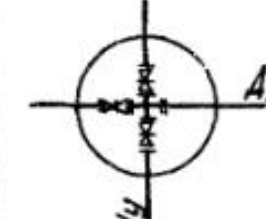
Копировал. Алешинкова

Формат. А3

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
Узел У-10г						
(100)	(100)		1500	200	1800	СМ-7
150	100		2000			СМ-11
	150					
200	100					
	150					
	200					
Узел У-11						
(100)	(50)		1500	200	1800	СМ-7
	(100)					
150	100		2000			СМ-11
	150					
200	100					
	150					
	200					
Узел У-12г						
(100)	(100)		1500	200	1800	СМ-7
150	100					
	150		2000			СМ-11
200	100					
	150					
	200					
Узел У-13						
(100)	(50)		1500	200	1800	СМ-7
	(100)					
(150)	(100***)					
150	150		2000			СМ-11

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	
200	100		2000	200	1800	СМ-11	
	150						
	200						
Узел У-14г							
(100)	(100)		1500			СМ-7	
150	100		2000			200	1800
	150						
200	100		2000	200	1800	СМ-11	
	150						
	200						
Узел У-15							
(100)	(50)		1500			СМ-7	
	(100)		2000			200	1800
(150)	(100***)						
150	150		2000	200	1800	СМ-11	
200	100						
	150						
	200						

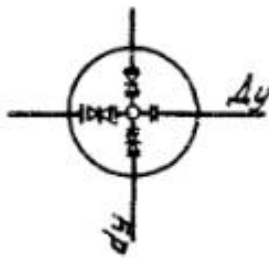
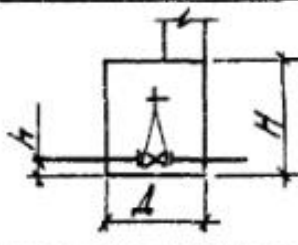
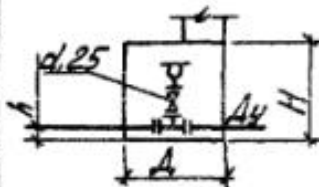
Тпр 901-09-11.84						
НВ						
Ст инж.	Москвитина	А	Колодцы водопроводные круг-		стадия	Лист
Рук. гр.	Шифрина	В	лые из сборного железобето-		рп	б
ГМП	Басевич	В	на для труб Аз 50-600 мм		Листов	
И контр.	Хромикова	М			ОНИИЭТ	
ГКО	Графский	Т	Продолжение таблицы 4		Инженерное оборудование	
Нач. ота.	Сухаренко	С			г. Москва	

19475-02 9

Копировал: Алешикова

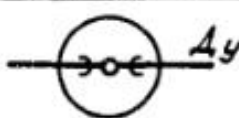
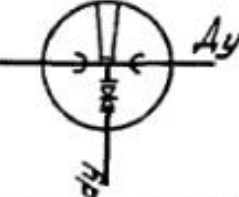
Формат: А3

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
Узел У-16г						
(100)	(100)		1500			СМ-7
150	100					
	150					
	100		2000	200	1800	СМ-11
200	150					
	200					
Для южных районов						
Узел У-1						
(50-100*)	—		1000			СМ-1
(50)	—					
(100)	—		1500	200	1500	СМ-2
(150)	—					
(200)	—					
Узел У-2						
100	100		1500	200	1500	СМ-2
150	150					
200	200					
Узел У-3						
(250)	(100**)		1500	200	1500	СМ-2
	(150**)					
(300)	(100**)					

Со смещением трубы

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
Узел У-4г						
100	—		1500	200	1500	СМ-2
150	—					
200	—					
Узел У-5						
100	50		1500	200	1500	СМ-2
150	100					
	150**					
200	100					
	150**					
	200					
			2000	СМ-5		
Узел У-6г						
100	100		1500	200	1500	СМ-2
150	150		2000			СМ-5
	100		1500			СМ-2
200	150		2000			СМ-5
	200					

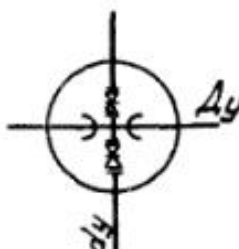
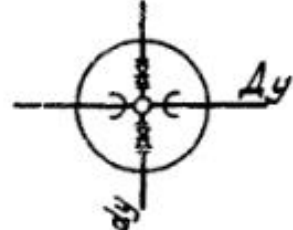
				тпр 901-09-11.84	НВ	
СТ. ИНЖ.	МОСКВИТИНА	А.С.		КОЛОДЦЫ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОР- НОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду 50 - 600 мм	СТАНДАРТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	ШИФРИНА	В.С.			РП	7
ГИП	БАСЕВИЧ	В.С.		ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
Н. КОНТ.	ХРОМИКИНА	Н.С.	11.83			
ГКО	ГРАФСКИЙ	В.С.				
НАЧ. ОТД.	СУХАРЕНКО	В.С.				

19475-02 10

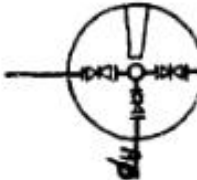
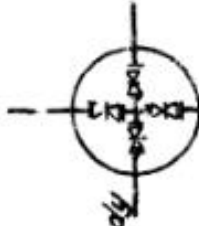
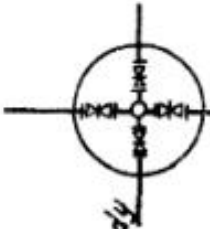
Копировал: Алешикова

Формат А3

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
Узел У-7						
100	50		1500	200	1500	CM-2
150	100		2000			CM-5
	150		1500			CM-2
200	100		2000			CM-5
	150					
	200					
Узел У-8г						
100	100		1500	200	1500	CM-2
150	150		2000			CM-5
	100		1500			CM-2
200	150		2000			CM-5
	200					
Узел У-9						
100	50		1500	200	1500	CM-2
150	100					
	150					
	100		2000			CM-5
200	150					
	200					
Узел У-10г						
100	100		1500	200	1500	CM-2

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
150	100		2000	200	1500	CM-5
200	150					
	100					
	150					
	200					
Узел У-11						
100	50		1500	200	1500	CM-2
150	100		2000			CM-5
	150					
200	100					
	150					
	200					
Узел У-12г						
100	100		1500	200	1500	CM-2
150	150		2000			CM-5
200	100					
	150					
	200					

				гпр 901-09-11 84			нв		
Ст инж	Москвитина	Мал		Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду 50-600 мм			Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Шифрина	Шифрина					РП	8	
Гип	Басевич	Басевич		Продолжение таблицы 4			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
М контр	Хромченко	Хромченко	НЗ						
ГКО	Графский	Графский							
Нач отд	Сыхаренко	Сыхаренко							

19475-02 11

Копировал: Алешикова

Формат А3

Продолжение табл. 4

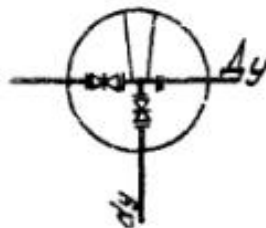
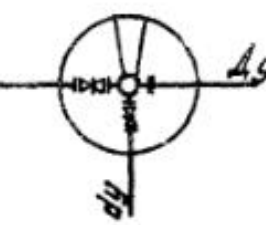
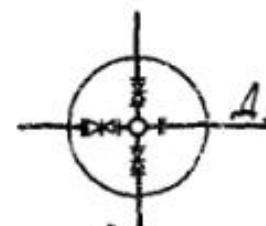
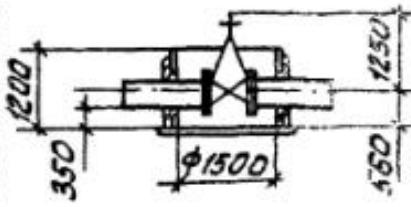
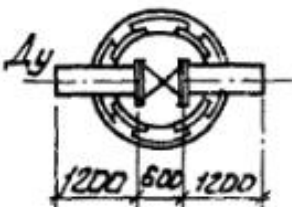
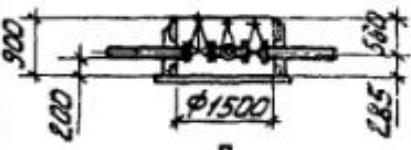
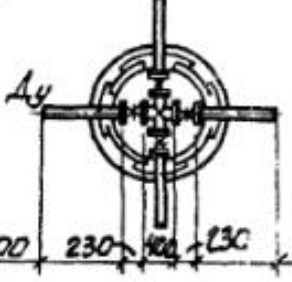
1	2	3	4	5	6	7
Узел У-13						
(100)	(50)		1500			СМ-2
	(100)					
(150)	(100 ^{***})					
150	150					
	100					
200	150		2000	200	1500	СМ-5
	200					
Узел У-14г						
(100)	(100)		1500			СМ-2
	100					
150	150					
	100					
200	150		2000	200	1500	СМ-5
	200					
Узел У-15						
(100)	(50)		1500			СМ-2
	(100)					
(150)	(100 ^{***})					
150	150					
	100					
200	150		2000	200	1500	СМ-5
	200					
Узел У-16г						
(100)	(100)		1500			СМ-2
	100					
150	150					
	100					
200	150		2000	200	1500	СМ-5
	200					

Таблица 5

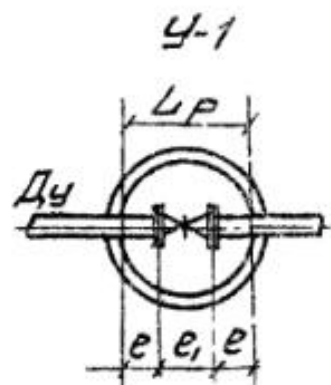
Наименование сварных элементов, входящих в блок.	Монтажная схема колодца, схема узла, диаметр трубы, мм	Эскиз блока с монтированным оборудованием	Масса блока с узлом, т.
2КЦ-15-6а КЦД-15	СМ-10 У-1 Ду 400	 	3,0
КЦ-15-9а КЦД-15	СМ-2 У-12г Ду 100 dy 100	 	2,5

тпр 901-09-11.84						нв
ИТ. ИЖ.	МОСКВИТНИН	Шифр	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду 50 - 600 мм.	Лист	Листов	
РЧ. ГР.	ШИФРОВА	Шифр		рл	9	
ГЛА	БАСЕВИЧ	Шифр				
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	Шифр	ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 4. ПРИМЕРЫ БЛОКОВ С МОНТИРОВАННЫМИ УЗЛАМИ ТАБЛИЦА 5	ЦНИИЭП		
Г. КО	ГРАФСКИЙ	Шифр		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ. ОТД.	СУХАРЕНКО	Шифр		г. МОСКВА		

19475-02 12

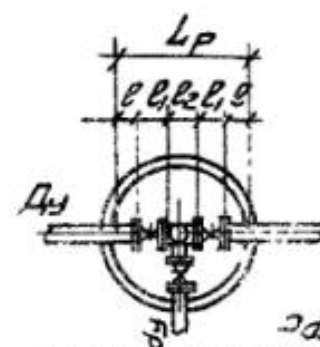
Копировал: Алешинкова

Формат: А3



Размеры в мм Таблица 6

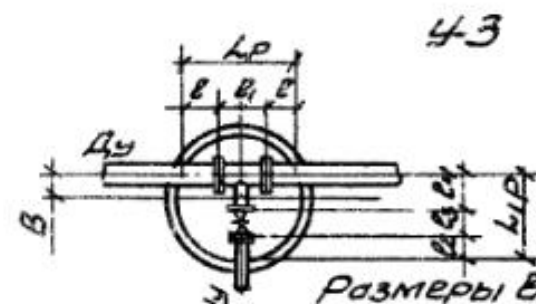
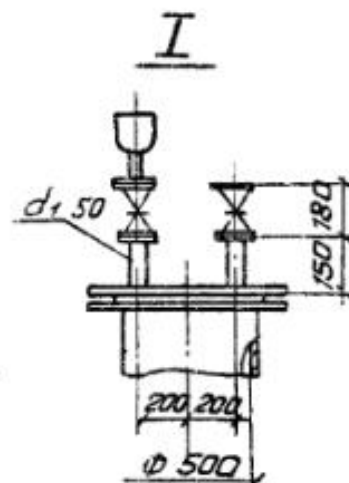
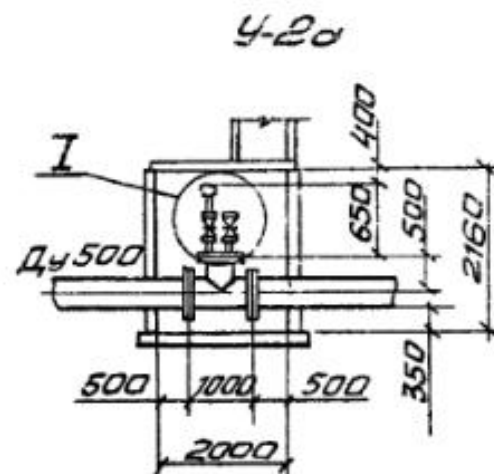
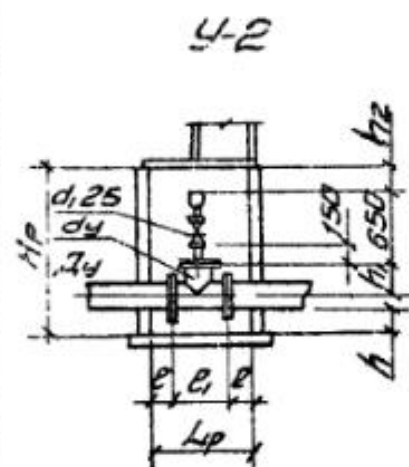
Ду	в см табл. 1	е ₁	Л _р расчетная	Дк приямки
50	300	80	780	1500
100		230	830	
500	500	700	1100	2000
600		800	1800	



Размеры в мм Таблица 8

Ду	d_y	в см табл. 1	е ₁	е ₂	Л _р расчетная	Дк приямки
100	100	300	230	400	1460	1500
150	150		280	500	1660	2000
200	200		330	600	1860	

Граница применения круглых колодцев



Размеры в мм Таблица 9

Ду	d_y	в см табл. 1	е ₁	Л _р расчетная	в см табл. 1	е ₃	е ₄	Л _р расчетная	в см табл. 1	Дк приямки
250	100	300	600	1200	300	230	250	780	30	1500
300						275	275	805	55	
500	150	500	1000	2000		280	425	1055	5	2000

Размеры в мм. Таблица 7

Ду	d_y	в см табл. 1	е ₁	Л _р расчетная	Дк приямки	в см табл. 1	h ₁	h ₂ см табл. 1	Н _р расчетная	Н приямки
100	100	300	400	1000	1500	200	200		1505	1800
150	150		500	1100			250	400	1580	
400	400		800	1400			350	400	2010	

ТНР 901-09-1184									
НВ									
Ст. инж.	Москвитина	Дав	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО-БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду-30-600 мм				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Рук. гр.	Шифрина	Шиф					Р.П.	10	
Гип.	Басевич	Бас							
И. контр.	Хромихина	Хро							
ГКО	Графский	Гра							
Нач. отд.	Сухаренко	Сух							

У-1 проставка монтажная	У-3	У-5	У-6г	У-7
Ду=100 - 600 мм	Ду=250 - 500 мм dy=100, 150 мм	Ду=100 - 500 мм dy=100 - 300 мм	Ду=100 - 300 мм dy=100 - 300 мм	Ду=100 - 400 мм dy=100 - 300 мм
У-8г	У-9	У-10г	У-11	У-12г
Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	Ду=100-300 мм dy=100-300 мм
У-13	У-14г	У-15	У-16г	
Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	Ду=100-300 мм dy=100-300 мм	

В колодцах, при необходимости, возможна установка затворов без монтажных проставок.

				ТПР 901-09-11 84			НВ
СТ ИЖ	МОСКВИТНИК	ШИФРИН	ШИФРИН	КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду=50-600 мм	СТADIЯ	Лист	Листов
Рук ГР	ШИФРИН	ШИФРИН	ШИФРИН		РП	11	
ГИП	БАСЕВИЧ	БАСЕВИЧ	БАСЕВИЧ				
И КОНТР	УРОМИХИНА	УРОМИХИНА	УРОМИХИНА	СХЕМЫ УЗЛОВ С ЗАТВОРАМИ И С ГИДРАНТАМИ	ЦНИИЭП		
ГКО	ГРАФСКИЙ	ГРАФСКИЙ	ГРАФСКИЙ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ ОТД	СУХАРЕНКО	СУХАРЕНКО	СУХАРЕНКО		г. МОСКВА		

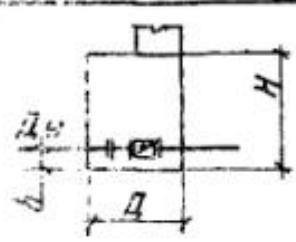
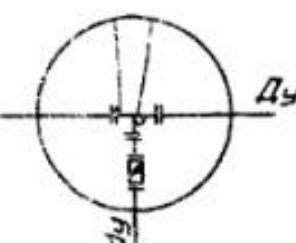
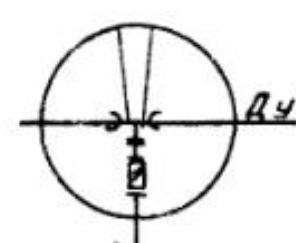
КОПИРОВАЛ АНТИПОВА

19475-02 14

Формат А2

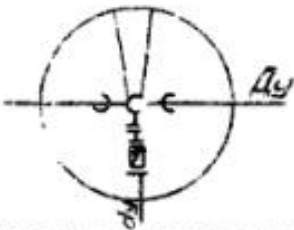
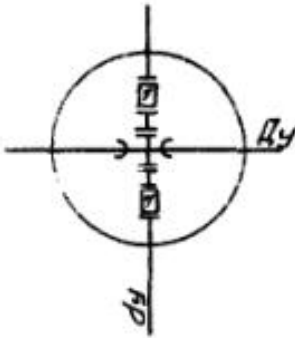
Размеры в мм

Таблица 10

Условный проход		Схема	Размеры колодца			Исполн. узло- монтаж поу схемы	Масса узла в сборе т	Масса блока с узлом т
Ду	du		Д	h	Н			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-1								
100	—		1500	200	1800	см-7	0,11	
150	—						0,19	
300	—					см-8	0,34	
400	—							
500	—							
600	—			2000		см-12		
Узел У-3								
250	100*		1500		1800	см-8	0,39	
	150						0,45	
300			2000	350		см-12	0,6	
350	100; 150							
400								
500								
Узел У-5								
100; 150	100		1500		1800	см-7		
150	150		2000	200		см-11		
	100*		1500			см-12		
200	150		2000			см-11		
	100*		1500			см-8		
250	150							
	100; 150		2000	350		см-12		
300	300							
350	100							

Примечание: Диаметры колодцев приняты с учетом установочных монтажных проставок (черт. 12.19.01.000)

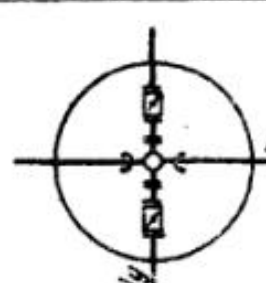
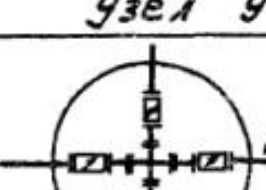
Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
350	150; 300		2000	350	1800	CM-12		
400	100*		1500			CM-8		
	150		2000			CM-12		
500	100; 150							
Узел У-6г								
100; 150	100		1500	200	1800	CM-7		
150	150		2000			CM-11		
200	100; 150					CM-12		
250	150			350				
300	300							
Узел У-7								
100; 150	100		1500	200		CM-7		
150	150		2000			CM-11		
200	100; 150			350	1800	CM-12		
250								
300	300							
350	100; 150							
	300							
400	100; 150							

* Со смещением трубы Ду от оси колодца см НВ-19

ТНР 901-09-11.84				НВ		
СТ. ИЖ.	Москвитин	Шифрина	Гип	Басевич	Н. Комтр	Хроминина
Руч. ГР.	Шифрина	Гип	Басевич	Н. Комтр	Хроминина	ГКО
Гип	Басевич	Н. Комтр	Хроминина	ГКО	Графский	Нач. Отд
Н. Комтр	Хроминина	ГКО	Графский	Нач. Отд	Сухаренко	
ГКО	Графский	Нач. Отд	Сухаренко			
Нач. Отд	Сухаренко					
Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм				Стандия	Лист	Листов
Параметры колодцев для схем узлов с затворами и с гидрантами				РП	12	
Таблица 10				ЦНИИЭП		
				Инженерного оборудования		
				г. Москва		

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-8г								
100; 150	100		1500	200	1800	СМ-7		
150	150		2000			СМ-11		
200	100					СМ-12		
250	150							
300	300							
Узел У-9								
100	100		1500	200	1800	СМ-7	0,23	
150	100; 150		2000	350		СМ-11		
300						СМ-12		
Узел У-10г								
100	100		1500	200	1800	СМ-7	0,23	
150	150		2000	350		СМ-11		
300	300					СМ-12		
Узел У-11								
100	100		1500	200	1800	СМ-7	0,33	
150	100; 150		2000	350		СМ-11		
300						СМ-12		

Продолжение табл. 10

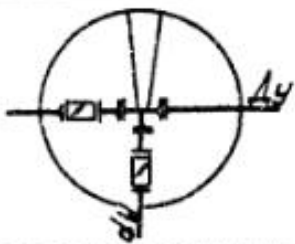
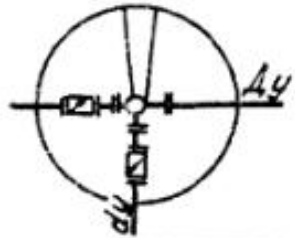
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-12г								
100	100		1500	200	1800	СМ-7	0,33	
150	150		2000			СМ-11		
300	300					СМ-12		
Узел У-13								
100	100		1500	200	1800	СМ-7	0,21	
150	100; 150		2000	350		СМ-11		
300	300					СМ-12		
Узел У-14г								
100	100		1500	200	1800	СМ-7	0,21	
150	150		2000			СМ-11		
300	300					СМ-12		

Табл. 901-09-11.84				НВ	
Ст. инж.	Москвитина	Влад	11.83	Квадраты водопроводные кр-	Стандарт
Рук. гр.	Шифрина	Влад		ые из сборного железобет-	Лист
Тех.	Басевич	Влад		на для труб Ду 50-600 мм	Листов
Н. контр.	Хромыхина	Татьяна			рл 13
Г. КО	Графский	Татьяна	Продолжение таблицы 10		ЦНИИЭП
Нач. ота	Сухаренко	Татьяна			инженерного оборудования
				г. Москва	

19475-02 16

Копировал: Алешикова

Формат: А3

Продолжение табл. 10

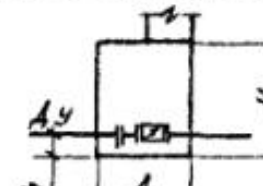
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-15								
100	100		1500	200		СМ-7	0,31	
150	100; 150					СМ-11		
300	300		2000	350	1800	СМ-12		

Узел У-16г

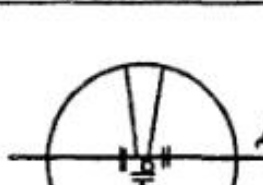
100	100		1500			СМ-7	0,31	
150	150		2000	200	1800	СМ-11		
300	300			350		СМ-12		

Для южных районов

Узел У-1

100	—		1500	200	1500	СМ-2	0,11	
150	—						0,19	
300	—			350		СМ-3	0,54	
400	—							

Узел У-3

250	100 *		1500			СМ-3	0,39	
	150						0,45	
300								
350	100; 150		2000	350	1500	СМ-4	0,6	
400								
500								

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-5								
100; 150	100		1500			СМ-2		
150	150		2000	200		СМ-5		
200	100 *		1500			СМ-2		
	150		2000		1500	СМ-5		
250	100 *		1500			СМ-3		
	150							
300	100; 150		2000	350		СМ-4		
350	100							
350	150; 300							
400	100 *		1500		1500	СМ-3		
	150		2000			СМ-4		
500	100;							

Узел У-6г

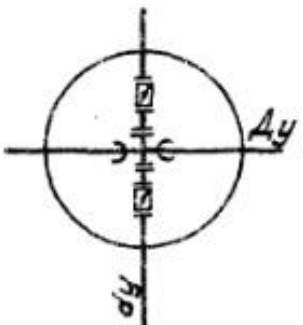
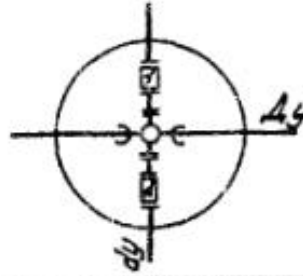
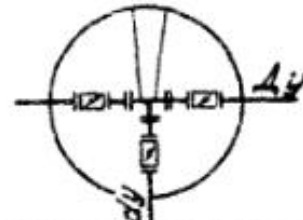
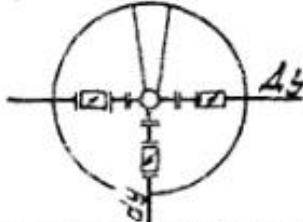
100; 150	100		1500			СМ-2		
150	150			200		СМ-5		
200	100; 150		2000		1500			
250	150			350		СМ-4		
300	300							

ТПР 901-09-11.84				НВ		
Ст. инж.	Москвитина	В.И.		Колодцы водопроводные круглые	Стация	Лист
Рук. гр.	Шифрина	В.И.		из сборного железобетона	РП	14
Г.И.П.	Басевич	В.И.		для труб Ду = 50-500 мм.		
Н.контр.	Хромина	М.А.	11.83	Продолжение таблицы 10	ЦНИИЭП	
Г.К.	Графский	В.И.			Инженерного оборудования	
Нач. отд.	Сухаренко	В.И.			г. Москва	

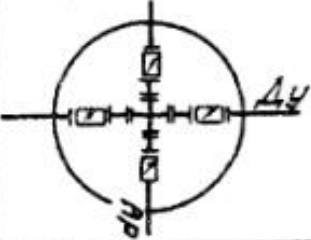
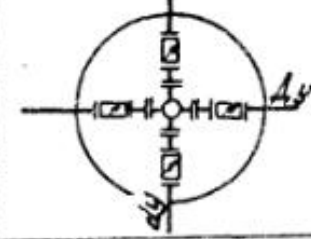
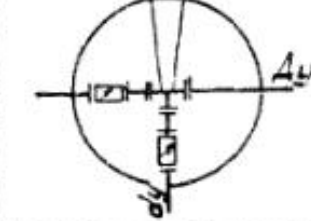
19475-02 17

Формат А3

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-7								
100; 150	100		1500	200	1500	СМ-7		
150	150					СМ-5		
200	100; 150		2000	350		СМ-4		
250								
300								
350	300							
400	100; 150							
Узел У-8г								
100; 150	100		1500	200	1500	СМ-2		
150	150		2000			СМ-5		
200	100		1500			СМ-2		
250	150			СМ-5				
300	300		2000	350	СМ-4			
Узел У-9								
100	100		1500	200	1500	СМ-2	0,23	
150	100; 150					СМ-5		
300	300		2000	350		СМ-4		
Узел У-10г								
100	100		1500	200	1500	СМ-2	0,23	
150	150		2000			СМ-5		
300	300			350		СМ-4		

Продолжение табл. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-11								
100	100		1500	200		СМ-2	0,33	
150	100; 150		2000		1500	СМ-5		
300	300			350		СМ-4		
Узел У-12г								
100	100		1500			СМ-2	0,33	
150	150		2000	200	1500	СМ-5		
300	300			350		СМ-4		
Узел У-13								
100	100		1500	200		СМ-2	0,21	
150	100; 150		2000	350	1500	СМ-5		
300	300					СМ-4		

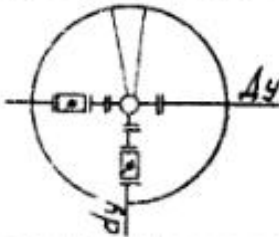
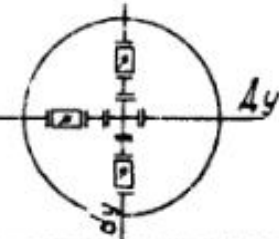
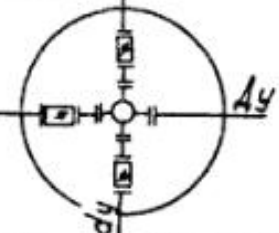
				Тпр 901-09-11.84			НВ		
СТ. ИЖ	МОСКВИТНА	Ш		КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду 50 - 600 мм			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУС. ГР.	ШИФРНА	Ш					РЛ	15	
ГИА	БАСЕВИЧ	Ш							
Н. КОНТР.	АВРАМКИНА	Ш	1133	ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 10			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГКО	ГРАФСКИЙ	Ш							
НАЧ. ОТА	БУХАВЕНКО	Ш							

19475-02 18

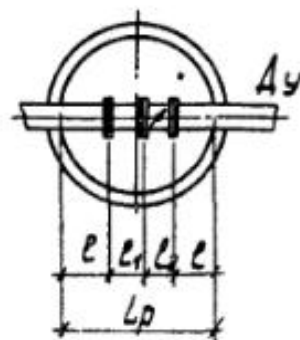
Копировал: Алексеева

Формат: А3

Продолжение табл. 10

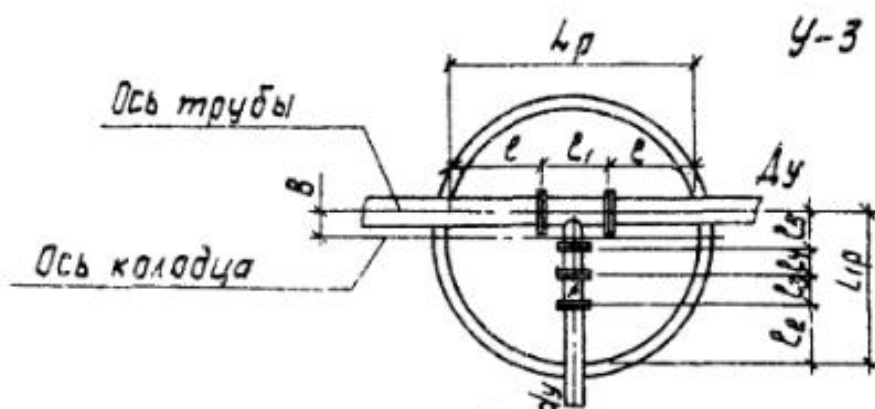
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел У-14г								
100	100 150 300		1500	200 350	1500	см-2	Q21	
150			см-5					
300			см-4					
Узел У-15								
100	100 150 300		1500	200 350	1500	см-2	Q31	
150			см-5					
300			см-4					
Узел У-16г								
100	100 150 300		1500	200 350	1500	см-2	Q31	
150			см-5					
300			см-4					

У-1



Размеры в мм Таблица 11

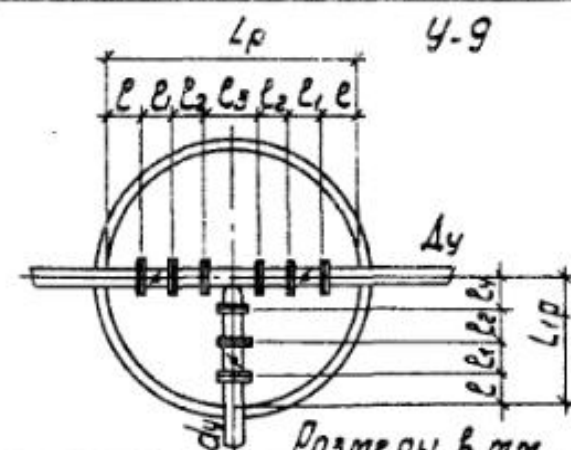
Ду	есм табл. 1	e1	e2	Лр расчетный	Дк принятый
100	300	220	52	852	1500
400		405	100	1105	



Размеры в мм

Таблица 12

Ду	dy	есм табл. 1	e1	Лр расчетный	есм табл. 1	e3	e4	e5	Лпр расчетный	в см НВ-13	Дк принятый
250	100	300	600	1200		52	200	250	802	52	1500
300	150				300	62	250	275	885		2000
500	100	500	1000	2000		52	200	425	977		



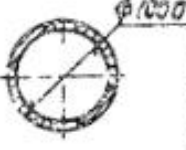
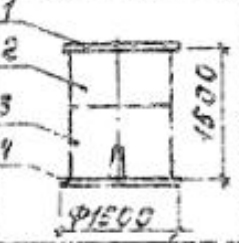
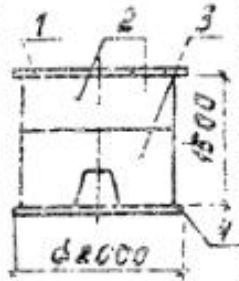
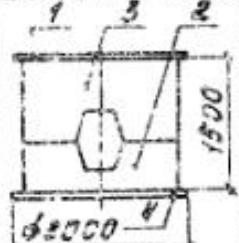
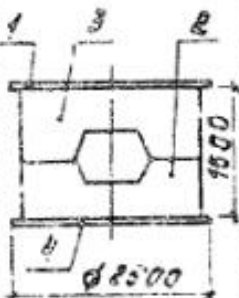
Размеры в мм

Таблица 13

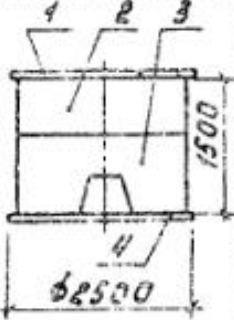
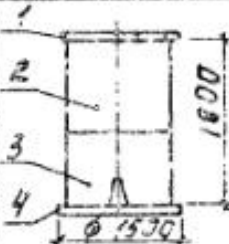
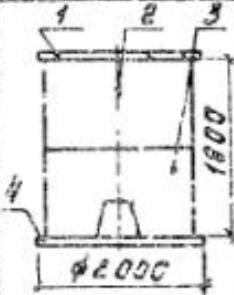
Ду	dy	есм табл. 1	e1	e2	e3	Лр расчетный	e4	Лпр расчетный	Дк принятый
100	100	300	52	200	400	1504	200	752	1500

тпр 901-09-11.84				НВ		
Ст. инж.	Москвитина	Иван	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600 мм	Стация	Лист	Листов
Рук. гр.	Шифрина	Николай		РП	16	
Гип.	Басевич	Юрий		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Хорькина	Татьяна	Продолжение таблицы 10. Примеры подсчета потребных размеров колодцев для схем узлов У-1, У-3, У-9			
ГКО	Графский	Татьяна				
Нач. ота.	Сухаренко	Евгений				

Таблица 14

Исполнительно-монтажные схемы	Диаметр основной трубы	План и расположение отверстий для прохода труб	Монтажные схемы колодцев	Позиция	Выборка сборных железобетонных элементов		
					Марка изделий	Кол-во безупроча	Кол-во ступенчатого
1	2	3	4	5	6	7	8
Схемы колодцев для южных районов							
СМ-1	50-100 в сухих грунтах			1	КЦП1-10-1 УИУ	1	
				2	КЦП1-10-2		
				3	КЦ-10-6	1	
				4	КЦ-10-9а	1	
СМ-2	50-200			1	КЦП1-15-1 УИУ	1	
				2	КЦП2-15-1 УИУ		1
				3	КЦ-15-6	1	1
				4	КЦ-15-9а	1	1
СМ-3	250-400			1	КЦП1-15-1 УИУ	1	
				2	КЦП1-15-2	1	
				3	КЦ-15-6а	1	
				4	КЦ-15-9а	1	
СМ-4	250-400			1	КЦП1-20-1 УИУ	1	
				2	КЦП1-20-2		
				3	КЦП2-20-1 УИУ		1
				4	КЦП2-20-2		
				2	КЦ-20-9а	1	1
				3	КЦ-20-6а	1	1
				4	КЦА-20	1	1

Продолжение табл. 14

1	2	3	4	5	6	7	8
СМ-5	150; 200			1	КЦП1-20-1 УИУ КЦП1-20-2 КЦП2-20-1 УИУ КЦП2-20-2	1	1
				2	КЦ-20-6	1	1
				3	КЦ-20-9а	1	1
				4	КЦА-20	1	1
Схемы колодцев в остальных климатических районах							
СМ-6	50; 100 в сухих грунтах			1	КЦП1-10-1 УИУ КЦП1-10-2	1	
				2	КЦ-10-9	1	
				3	КЦ-10-9а	1	
				4	КЦА-10	1	
СМ-7	50-200			1	КЦП1-15-1 УИУ КЦП1-15-2 КЦП2-15-1 УИУ КЦП2-15-2	1	1
				2	КЦ-15-9	1	1
				3	КЦ-15-9а	1	1
				4	КЦА-15	1	1

Примечание: размеры отверстий для прохода труб см. лист НВ-19.

Тпр 901-09-11-84				НВ		
Ст. инж.	Москвитина	И.С.	Колодези водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду 50-600 мм	Сталь	Лист	Листов
Дир. тр.	Шифрина	И.И.		РП	СТ	
Гип.	Басевич	И.И.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Хромкина	И.И.				
ГКО	Графский	И.И.	Строительно-монтажные схемы колодцев			
Нач. ота.	Суздальников	И.И.	Таблица 14			

Копировщик: Коречкая

Формат А3

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
СМ-8	250 - 400			1	КЦП1-15-1 УЛУ КЦП1-15-2	1	
				2	КЦП2-15-1 УЛУ КЦП2-15-2		
				3	КЦ-15-Б	1	1
				4	КЦ-15-Бд	2	2
СМ-10	250 - 400			1	КЦП1-15-1 УЛУ КЦП1-15-2		
				2	КЦП2-15-1 УЛУ КЦП2-15-2		
				3	КЦ-15-Б	1	1
				4	КЦ-15-Бд	2	2
СМ-10	400			1	КЦП1-15-1 УЛУ КЦП1-15-2	1	
				2	КЦ-15-Б	1	
				3	КЦ-15-Б	1	
				4	КЦ-15-Бд	2	
СМ-14	150 - 200			1	КЦП1-20-1 УЛУ КЦП1-20-2	1	
				2	КЦП2-20-1 УЛУ КЦП2-20-2		1
				3	КЦ-20-Б	1	1
				4	КЦ-20-Бд	1	1

Продолжение табл. 14

1	2	3	4	5	6	7	8
СМ-12	250 - 400			1	КЦП1-20-1 УЛУ КЦП1-20-2		
				2	КЦП2-20-1 УЛУ КЦП2-20-2		1
				3	КЦ-20-Б	1	1
				4	КЦ-20-Бд	2	2
СМ-14	400 - 600			1	КЦП1-20-1 УЛУ КЦП1-20-2	1	
				2	КЦП2-20-1 УЛУ КЦП2-20-2		
				3	КЦ-20-Б	1	
				4	КЦ-20-Бд	2	
СМ-15	500 - 600			1	КЦП1-20-1 УЛУ КЦП1-20-2	1	
				2	КЦП2-20-1 УЛУ КЦП2-20-2		
				3	КЦ-20-Б	1	
				4	КЦ-20-Бд	2	

				ТНР 901-09-11.84	НВ		
Ст. инж.	Москвитина	Мед		Колодцы водопроводные круглые	СТАЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
рук. гр.	Шифрина	Иван		из сборного железобетона для	рп	18	
СНП	БАСЕВИЧ	Иван		труб Дч=50-600 мм			
ГКО	Графский	Иван		Продолжение таблицы 14	ЦНИИЭП		
Н. контр.	Хромичина	Иван	Н.В.С.		инженерного оборудования		
нач. ота.	Сухаренко	Иван			г. Москва		

Копировал: Корецкая

Формат А3

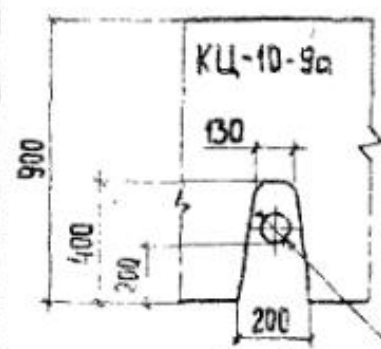


Рис. 1.

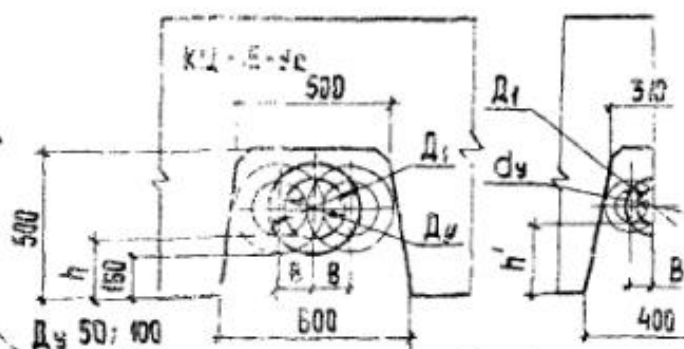


Рис. 2.

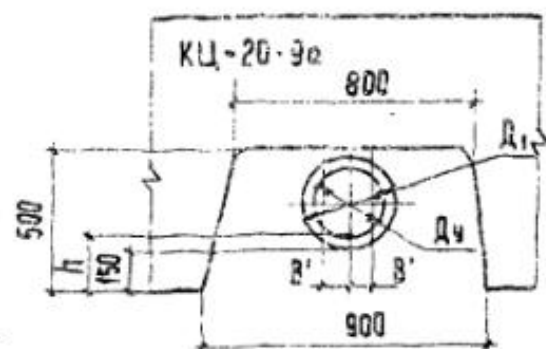


Рис. 3.

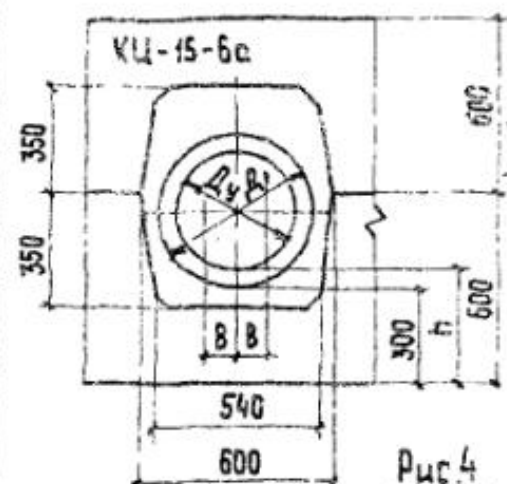


Рис. 4.

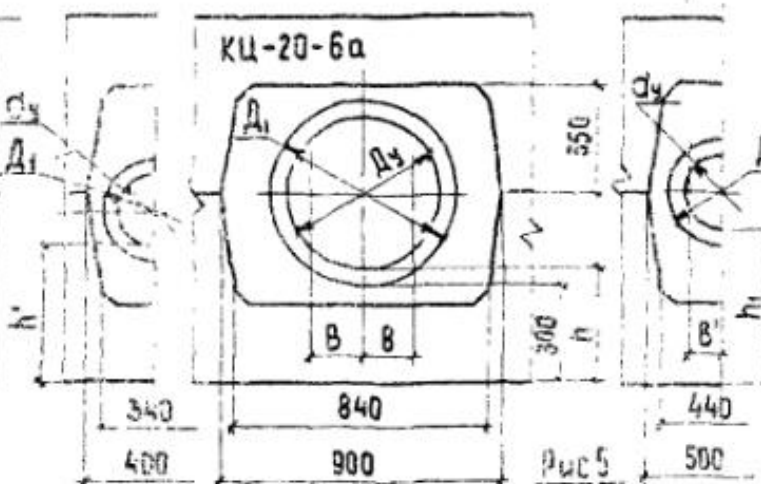


ТАБЛИЦА 15

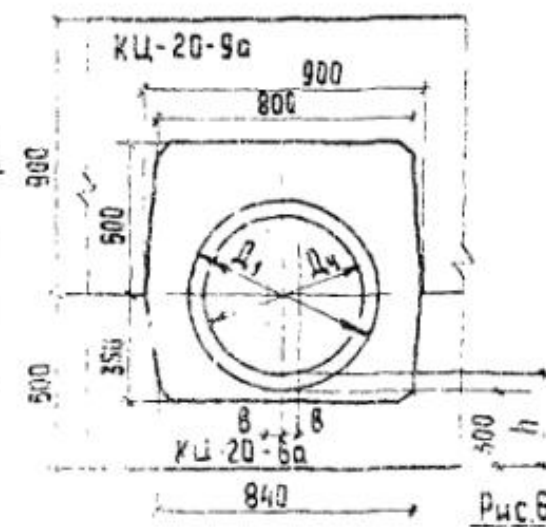
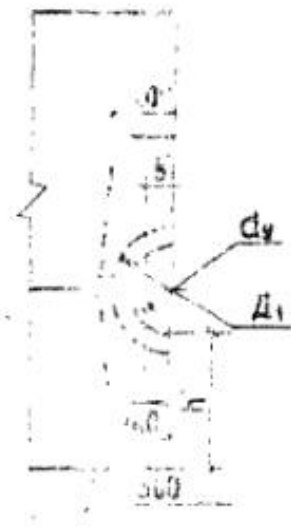


Рис. 6.

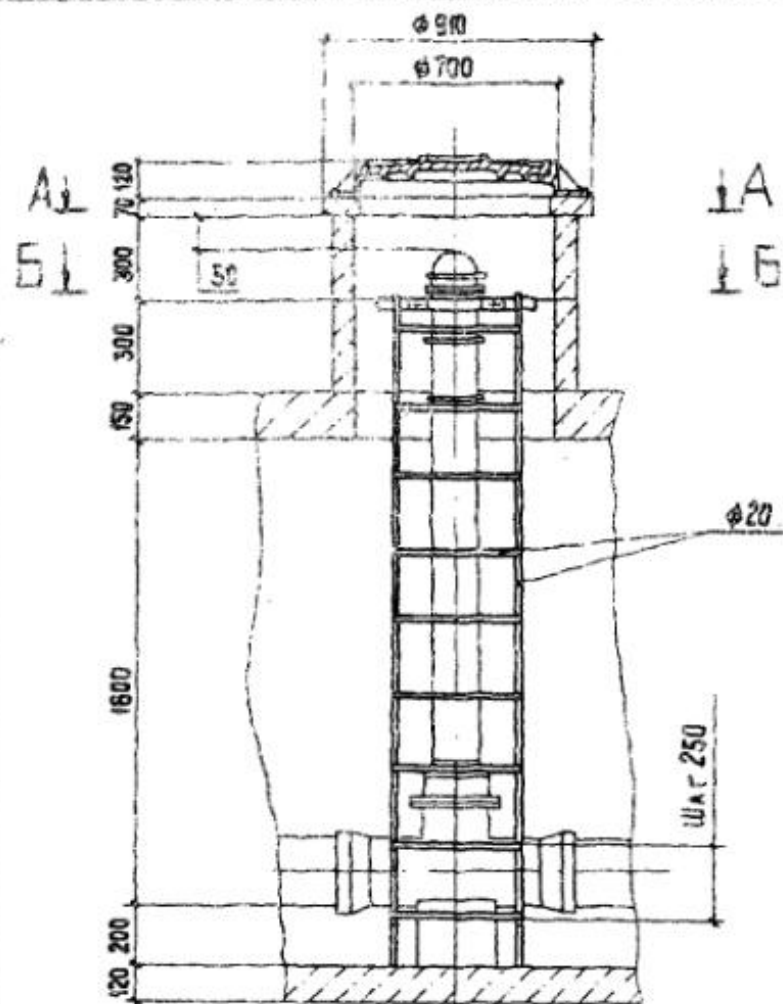


РАЗМЕРЫ В ММ

Н РИСУНКА	ДИАМЕТР КОЛОДЦА	Dy - УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ОСНОВНОЙ ТРУБЫ								Dy - УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБЫ ОТВЕТВЛЕНИЯ					
		100	150	200	250	300	400	500	600	50	100	150	200	250	300
		D1 - УСЛОВНЫЙ ПРОХОД САЛЬНИКА													
		200	250	300	350	400	500	600	700	150	200	250	300	350	400
		h	B	h	B	h	B	h	B	h	B	h	B	h	B
2	1500	200	125	200	100	200	75			50	25				
3	2000	200	275	200	250	200	225			100	75	50	25		
4	1500					350	75	350	50	350	25				
5	2000					350	225	350	200	350	150	350	100		
6	2000							350	50	100	75	50	25		

h и h' - расстояние от низа трубы до дна колодца, где $h' = h - \frac{Dy - D1}{2}$
 B и B' - величины смещения в осевых трубах колодца

ТНР 904-09-18				Н8	
Ст. инж.	Москвитина	Мод.	КОЛОДЦЫ КРУГЛЫЕ ИЗ СПЕЦИАЛЬНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Dy=50-500 мм		СТАДИЯ, Лист
Рук. Т.	Ширшина	Изд.			РП
Гип.	Басевич	Изд.	ПАРАМЕТРЫ ПРОХОДА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНКИ КОЛОДЦА ТАБЛИЦА 15		ЦНИИЭП
Н. контр.	Хромыхина	Изд.			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ГКО	Графский	Изд.			г. МОСКВА
Нач. отд.	Сухаренко	Изд.			



В-В повернуто

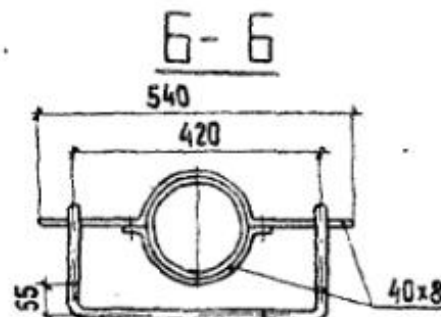
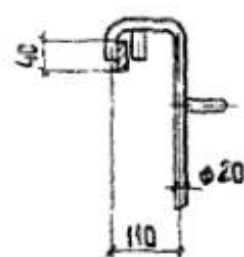


Схема положения лестницы
при количестве задвижек
от 1 до 3

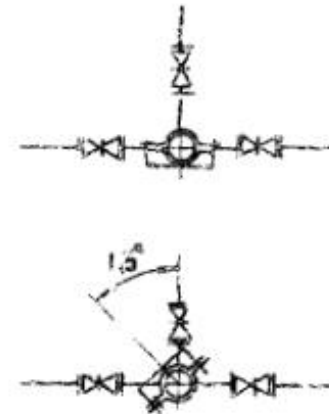
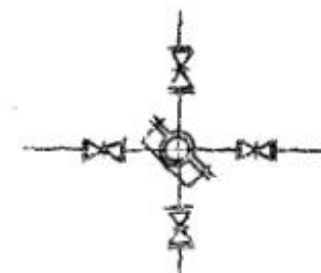
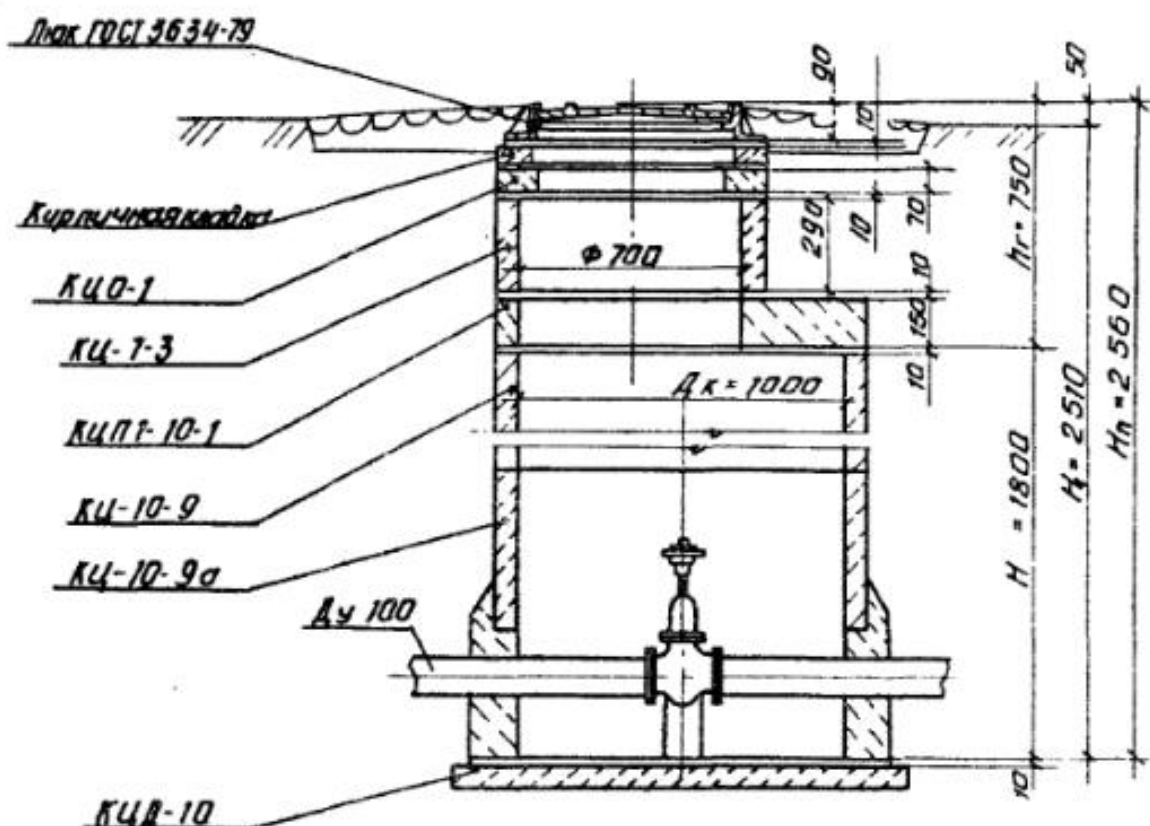


Схема положения
лестницы при
4 задвижках



Примечание: при высоте горловины более 1 м
допускается крепление гидранта с помощью
хомута, заделанного в стенах горловины.

ТПр 901-09-11.84				Н8		
Ст. инж.	Москвитина	Иванов	Колодцы круглые из сборного	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Шифрина	Васильев	железобетона для труб	РП	20	
Тип	Басевич	Васильев	Ду=50-600 мм			
Н. контр.	Хромыхина	Михайлов	Пример крепления гидранта	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГКО	Графский	Михайлов	и лестницы в колодце			
Нач. отд.	Сухаренко	Михайлов				

[illegible]

Пример расчета:

Исходные данные: колодец полной глубиной заложения - 2,510 м,
диаметр трубопровода - 100 мм,
схема узла - У-1с задвижкой,
грунт - непросадочный сухой
Нагрузка - 500 кг/м² (колодец вне проезжей части)

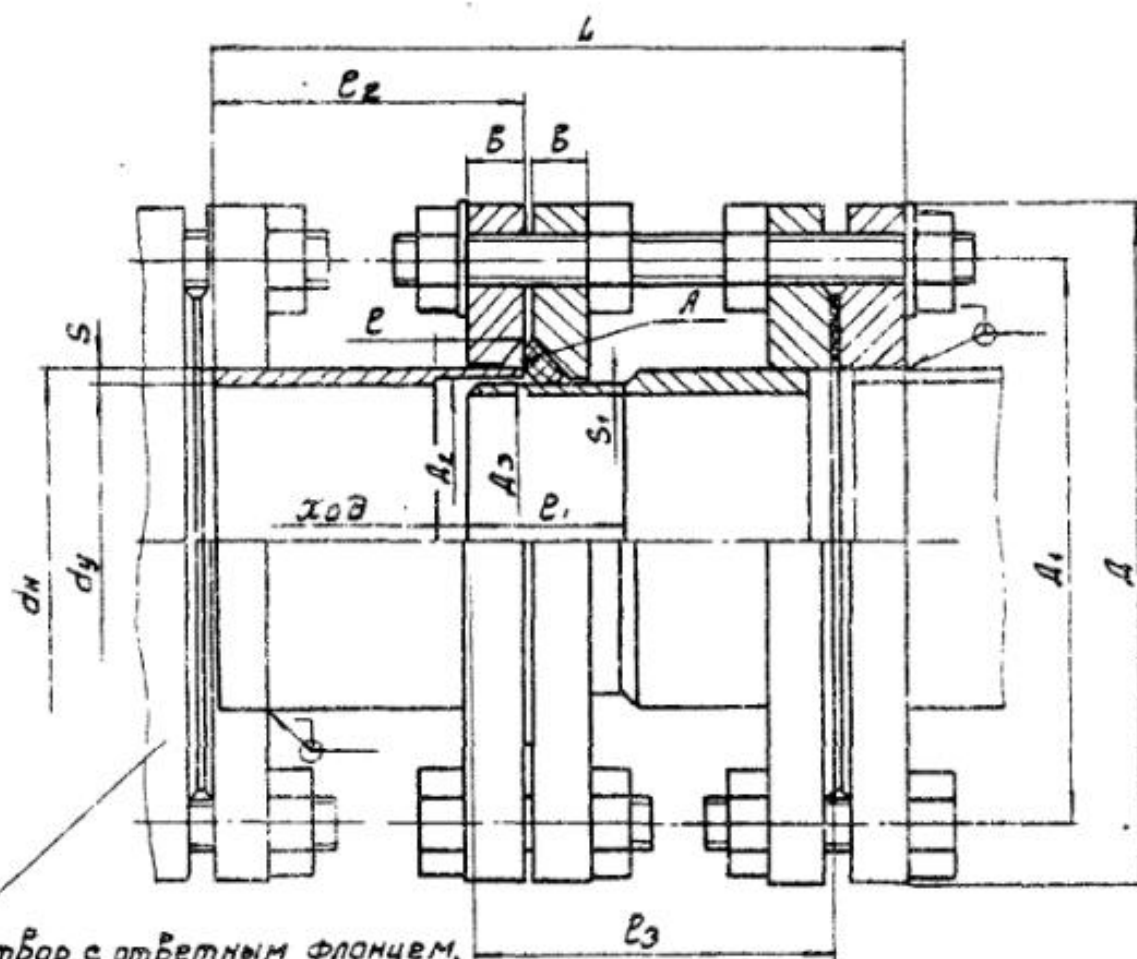
По таблице 4 на листе НВ-4 выбираем колодезь $D_k = 1000 \text{ мм}$, $h = 200 \text{ мм}$, $H = 1800 \text{ мм}$ и СМ-6.

По таблице 14 на листе НВ-17 определяем сборные железобетонные элементы рабочей части колодца.

Полная глубина колодца складывается: $H_n = H + h_r + 10$,
откуда $h_r = H_n - H - 10 = 2560 - 1800 - 10 = 750$ мм.

По таблице на листе АС-4 производится выборка элементов гарловины.

[illegible]



Затвор с ответным фланцем,
прокладкой и крепежными деталями

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Сварной шов (поверхность А) зачистить заподлицо с поверхностью фланца.

Примечание: при разработке данного чертежа использованы материалы „СоюзВодоканал-проект“ (черт М62 1.00 В0)

Размеры в мм

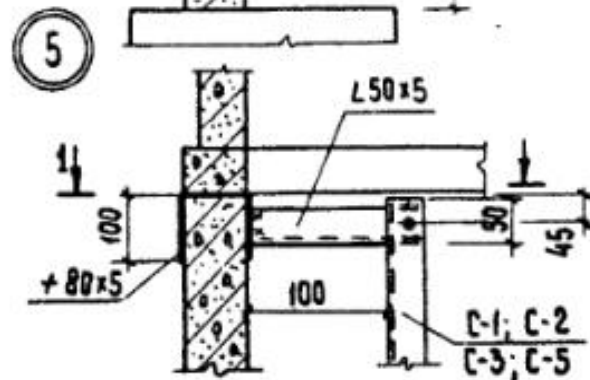
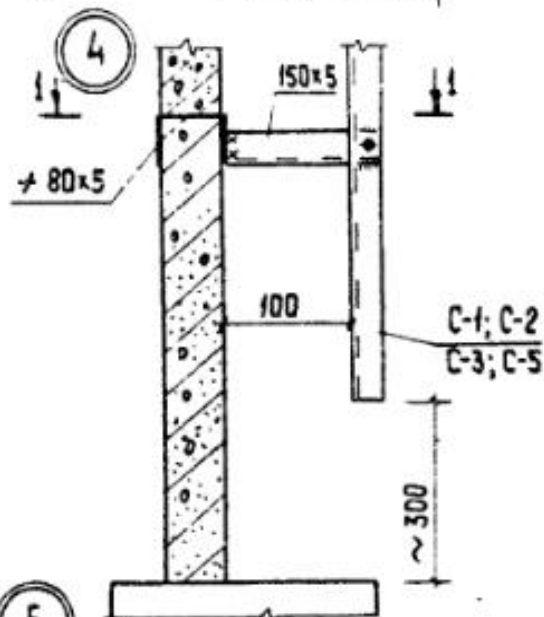
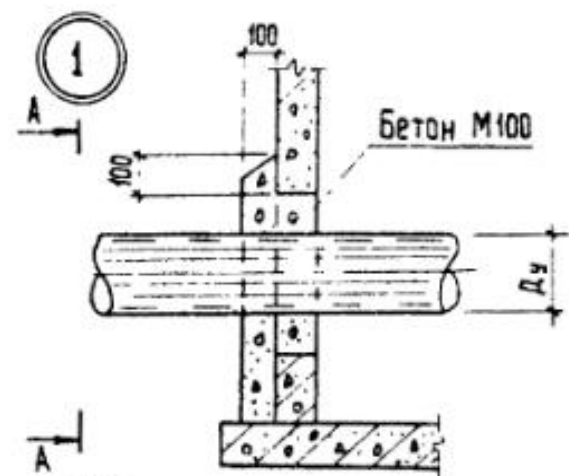
Обозначение	dy	dn	A	A1	A2	A3	e	e1	e2	e3	S	S1	B	L	ход	Масса, кг
12.19.01.000	100	108	215	180	99	97	30	50	95	115	5,5	3,5	20	220	10	24
- 01	150	159	280	240	149	147	35	55	125	140	6	4	20	275	15	33
- 02	300	325	440	400	311	309	55	80	150	165		6	25	325	30	78
- 03	400	426	565	515	412	410		95	225	170	8	6	26	405		138
- 04	500	530	670	620	516	514	65	98	235	175		4	28	420	40	191
- 05	600	630	780	725	612	610		100	250	185		4	31	450		259

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

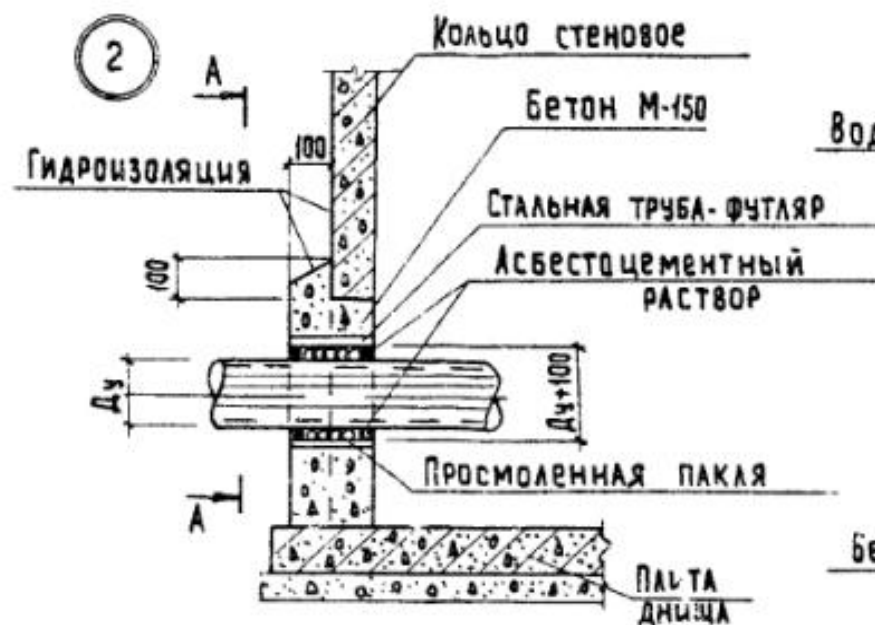
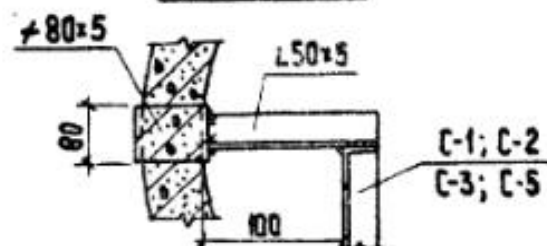
19475-02 25

Копировал: Боброва

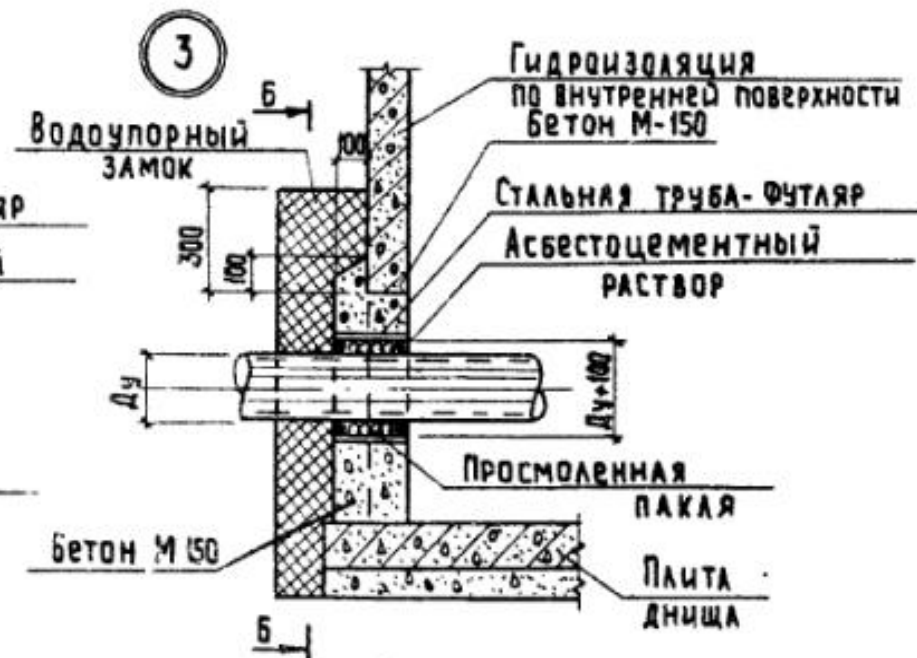
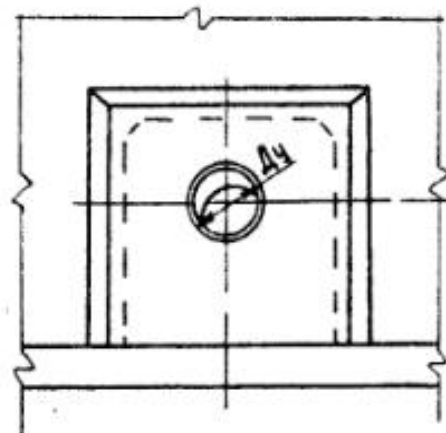
Формат: А3



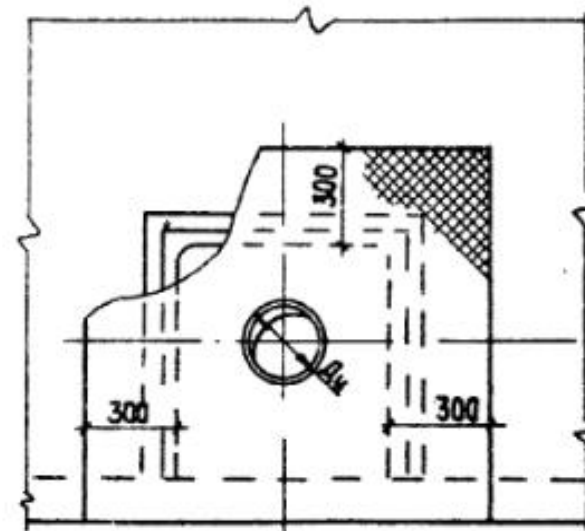
Разрез 1-1



Вид по А-А



Вид по Б-Б



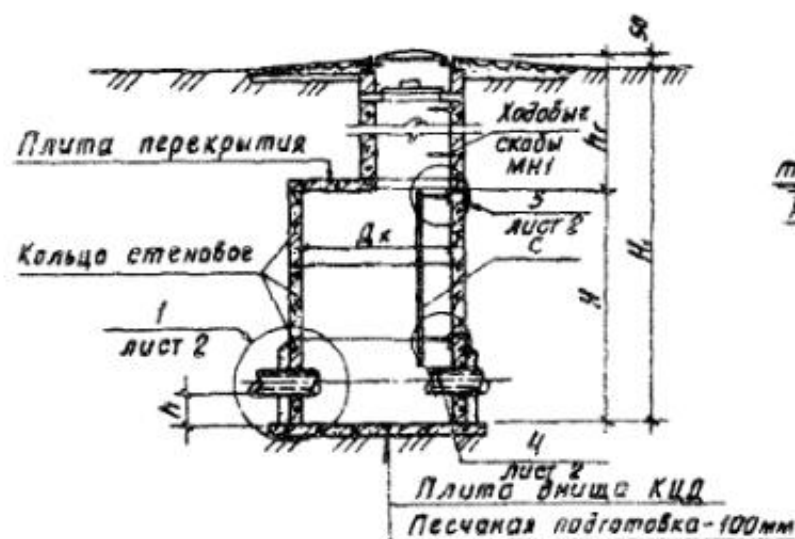
				тпр 901-09-11.84	- АС	
И. КОНТР.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600 мм	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Брайнина	<i>Брайнина</i>		РП	2	
Ст. инж.	Петровнина	<i>Петровнина</i>				
Гип	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>				
Гл. конст.	Шапиро	<i>Шапиро</i>				
Нач. отд.	Красавин	<i>Красавин</i>	Узлы 1:5	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

19475-02 27

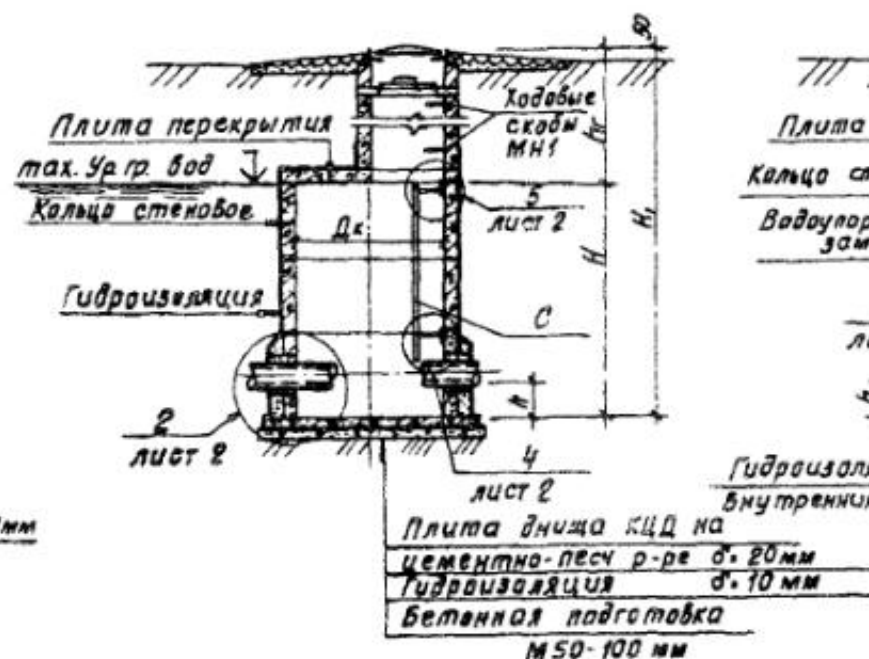
копировал: Хюппенен

Формат А3

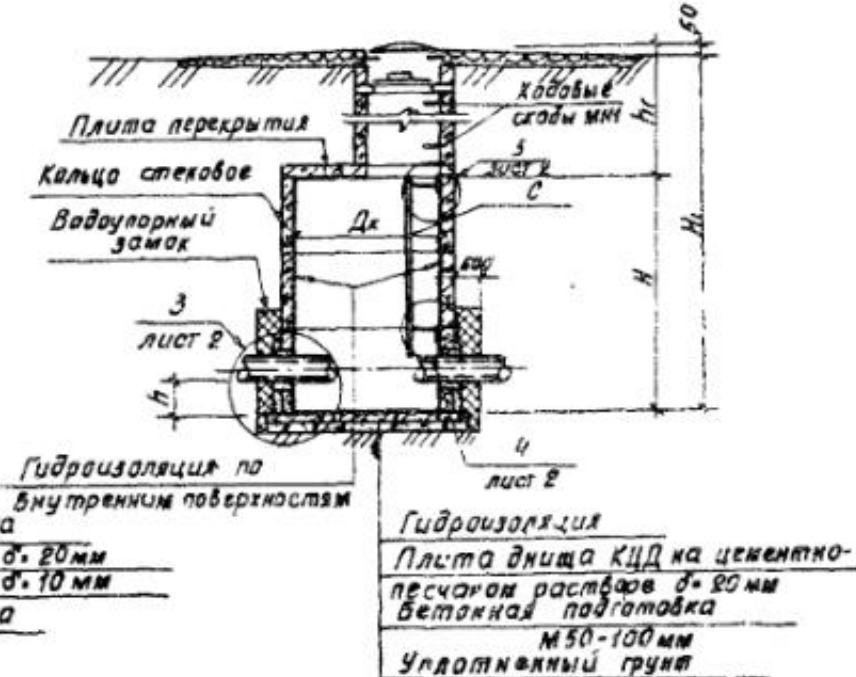
Разрез 1-1



Разрез 2-2

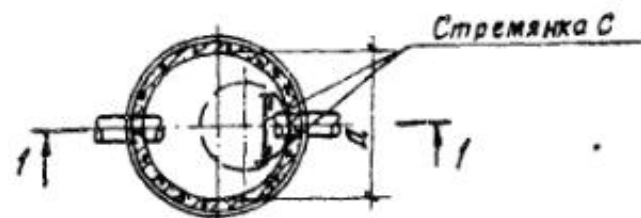


Разрез 3-3



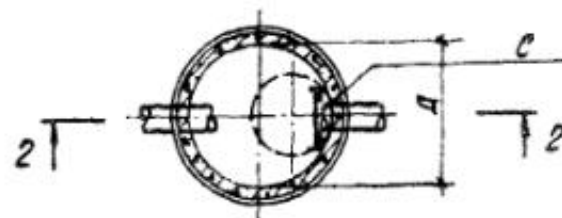
В-1 (для сухих грунтов)

План



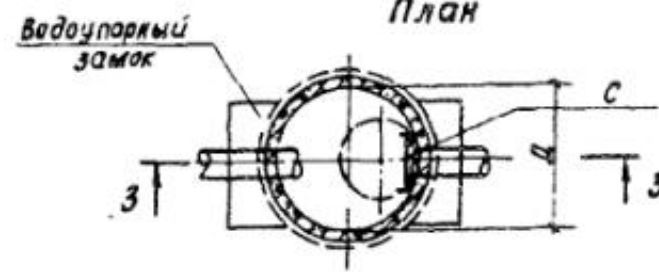
В-2 (при наличии грунтовых вод)

План



В-3 (для просадочных грунтов)

План



1. Отверстия и положение труб, лестниц, скоб и люков показано условно. Технологические монтажные схемы даны на листах НВ4-9 и НВ12-16.
2. Все сборные ж-б элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100.
3. В основании колодца В-3 производится уплотнение грунта.
4. Основные положения по уплотнению и подготовке основания, а также по устройству гидроизоляции и водоупорного замка приведены в пояснительной записке.

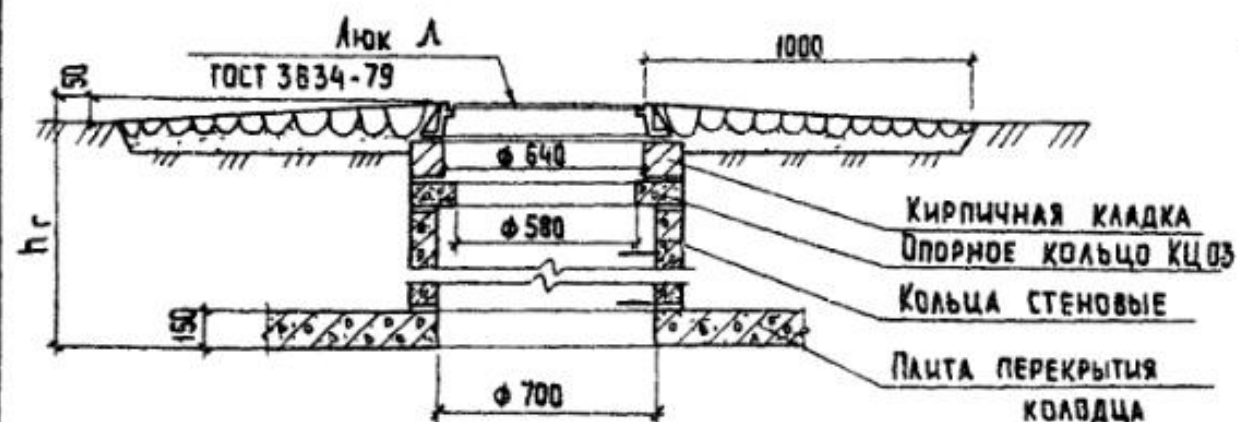
				ТПР 901-09-11.84		- АГ	
И.КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	В.К.	КОЛОДЦЫ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д=50+600 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР	БРАЙНИНА	И.И.		РП	1	4	
СТ.ИНЖ.	ПЕТРОВНИНА	В.В.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
ГИП	КУЗНЕЦОВ	В.В.					
ГЛАВ.ИНСТ.	ШАПИРО	В.В.	КОЛОДЦЫ ИЗ СБОРНОГО Ж-БЕТОНА, Д=50, 63 С ПЛОСКИМ ПЕРЕКРЫТИЕМ ПЛАНЫ: РАЗРЕЗЫ.				
НАЧ.ОТД.	КРАСОВИЧ	В.В.					

19475-02 26

Копировать: Тел-

Формат

**I ГОРЛОВИНА КОЛОДЦА ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ
НАГРУЗКИ 4,9 кПа (500 кгс/м²)**



II ГОРЛОВИНА КОЛОДЦА ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ НАГРУЗКИ Н-30

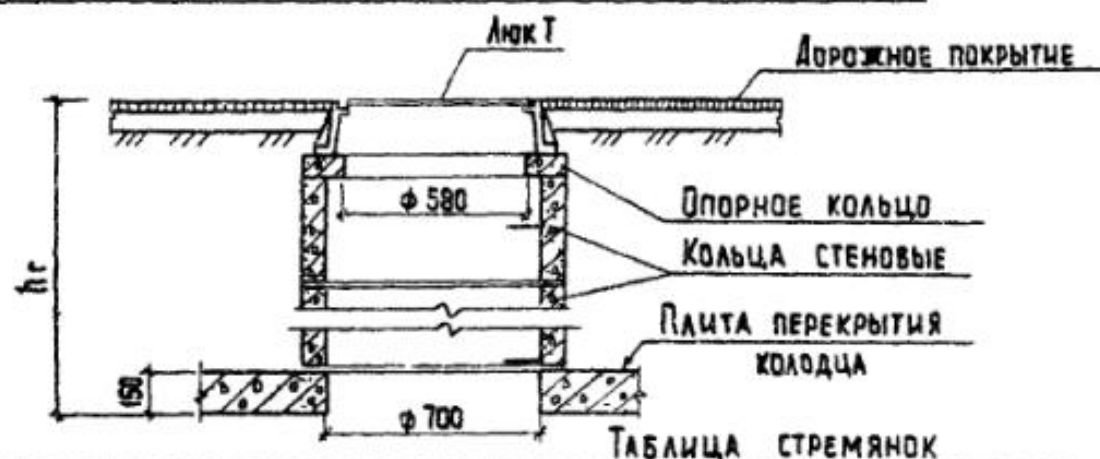
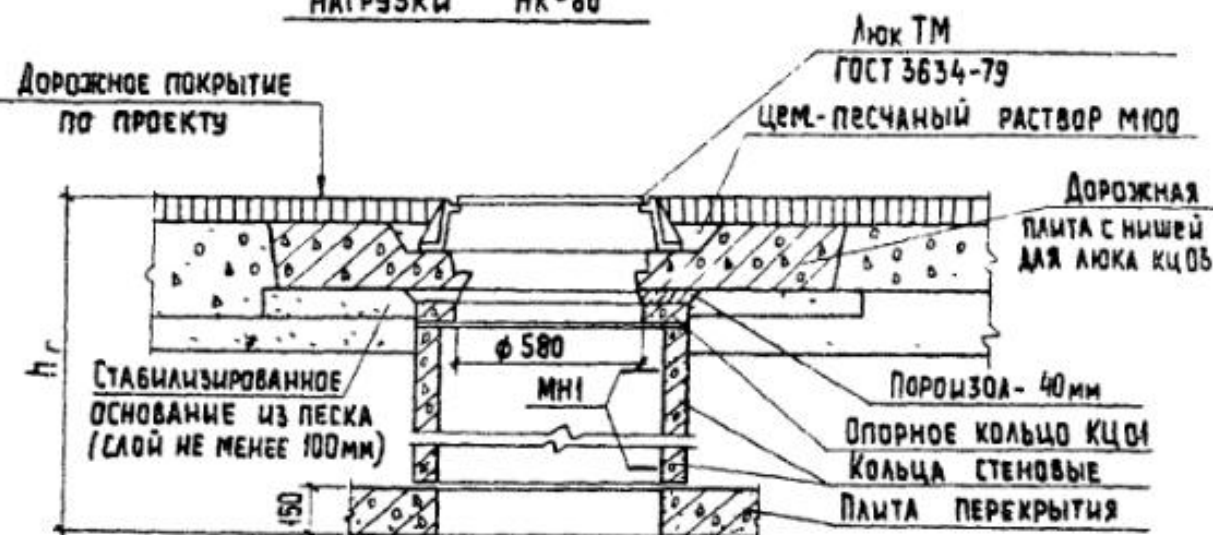


Таблица стремянок

Марка	Обозначение	Наименование	Количество	Масса кг	Примечание
		КОЛОДЕЦ Н _р = 1500			
С	-КЖИ С1	Стремянка С-1	1	13 84	
		КОЛОДЕЦ Н _р = 1800			
С	-КЖИ С1-01	Стремянка С-2	1	17 08	
		КОЛОДЕЦ Н _р = 2100			
С	-КЖИ С1-02	Стремянка С-3	1	20 30	
		КОЛОДЕЦ Н _р = 2700			
С	-КЖИ С1-04	Стремянка С-5	1	26 74	

**III ГОРЛОВИНА КОЛОДЦА ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ
НАГРУЗКИ НК-80**



- Высота горловин I типа при необходимости регулируется с помощью кирпичной кладки из кирпича М100 на растворе М50; II и III типов - с помощью опорных колец КЦО1 или набетонки из бетона М100
- Горловины I типа устраиваются для колодцев, расположенных вне проезжей части дорог; II и III типа - для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах городов и предприятий, на которых соответственно исключено или предусмотрено движение особо тяжелых автомашин.

Тпр 901-09-11 84				АС		
Н. КОНТР	КУЗНЕЦОВ	БРАЙНИНА	ПЕТРОВНИНА	ГЛАВ. КОНСТ.	ШАПИРО	НАЧ. ОТД. УРАСОВ
КОЛОДЦЫ ВОДОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д _у = 50 - 600				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Горловины d = 700 мм				РП	3	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Общий вид упора

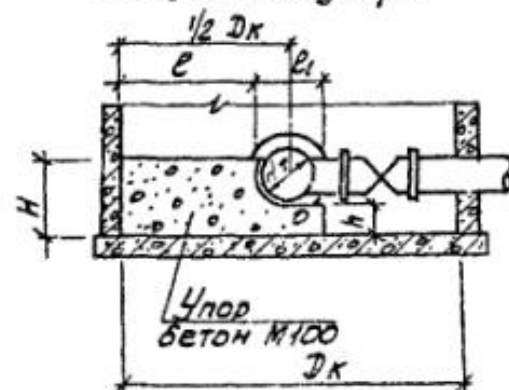


Таблица размеров и объемов упоров

Dk	dk	Размеры упоров для узлов У-3; У-5; У-6Г; У-9; У-10Г; У-13; У-14Г					Объем бетона м ³
		e	e ₁	H	h	Ширина упора	
1500	100	675	150	300	200	200	0,05
1500	150	650	200	350	200	250	0,08
1500	200	625	250	400	200	250	0,09
1500	250	600	300	600	350	300	0,16
1500	300	575	350	650	350	300	0,18
1500	350	550	400	700	350	300	0,20
1500	400	525	450	750	350	350	0,25
2000	150	900	200	350	200	250	0,10
2000	200	875	250	400	200	250	0,11
2000	250	850	300	600	350	300	0,21
2000	300	825	350	650	350	300	0,24
2000	350	800	400	700	350	300	0,25
2000	400	775	450	750	350	350	0,26
2000	500	725	550	850	350	350	0,37

Таблица горловин d=700 мм

Высота горловины h мм	Сборные железобетонные элементы серия 3.900-3, выпуск 7										Кирпичная кладка кирпич марки 100 на раствор марки 50 раств. (шт.)	
	Опорные кольца КЦО-1 Масса 1шт. - 0.05т		Кольца стеновые КЦ-7-3 Масса 1шт. - 0.1т		Кольца стеновые КЦ-7-9 Масса 1шт. - 0.4т		Плита КЦО-3 Масса 2т					
	Типы горловин											
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	III		I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
550	1	4	2	1	-	-	-	-	-	1	0	
700-750	1	1	3	1	1	-	-	-	-	1	1-2	
800-850	1	2-3	0-1	1	1	1	-	-	-	1	2-3	
900-950	1	3-4	1-2	2	1	1	-	-	-	1	0	
1000-1050	1	1	3	2	2	1	-	-	-	1	1-2	
1100-1150	1	2-3	0-1	2	2	2	-	-	-	1	2-3	
1200-1250	1	3-4	1-2	-	2	2	1	-	-	1	0	
1300-1350	1	1	3	-	-	2	1	1	-	1	1-2	
1400-1450	1	2-3	0-1	-	-	-	1	1	1	1	2-3	
1500-1550	1	3-4	1-2	1	-	-	1	1	1	1	0	
1600-1650	1	1	3	1	1	-	1	1	1	1	1-2	
1700-1750	1	2-3	0-1	1	1	1	1	1	1	1	2-3	
1800-1850	1	3-4	1-2	2	1	1	1	1	1	1	0	
1900-1950	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1-2	
2000-2050	1	2-3	0-1	2	2	2	1	1	1	1	2-3	
2100-2150	1	3-4	1-2	-	2	2	2	1	1	1	0	
2200-2250	1	1	3	-	-	2	2	2	1	1	1-2	
2300-2350	1	2-3	0-1	-	-	-	2	2	2	1	2-3	
2400-2450	1	3-4	1-2	1	-	-	2	2	2	1	0	
2500-2550	1	1	3	1	1	-	2	2	2	1	1-2	
2600-2650	1	2-3	0-1	1	1	1	2	2	2	1	2-3	
2700-2750	1	3-4	1-2	2	1	1	2	2	2	1	0	
2800-2850	1		3	2	2	1	2	2	2	1	1-2	
2900-2950	1	2-3	0-1	2	2	2	2	2	2	1	2-3	
3000-3050	1	3-4	1-2	-	2	2	3	2	2	1	0	
3100-3150	1	1	3	-	-	2	3	3	2	1	1-2	
3200-3250	1	2-3	0-1	-	-	-	3	3	3	1	2-3	
3300	1	4	2	1	-	-	3	3	3	1	0	

				ТПР 901-09-11.84		-АС	
Н. КОНТР	КУЗНЕЦОВ	8/6/8	КОЛПАНЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду = 50 : 600 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР	БРАЙНИНА	8/6/8		РП	4		
СТ. ИНЖ	ПЕТРОВНИНА	8/6/8					
ГИП	КУЗНЕЦОВ	8/6/8					
ГЛ. КОНС.	ШАПИРО	8/6/8					
НАЧ. ОГА	КРАСАВИН	8/6/8	БЕТОННЫЕ УПОРЫ. ТАБЛИЦА ГОРЛОВИН d=700 мм	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

19475-02 29

Копировал: Алексеева

Формат: А3

Камеры колодцев

Таблица 1

Глиняный замок

Таблица 3

ИИ строительно-монтажной схемы	Размер колодца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Объем основных конструкций колодцев в м ³
1	2	3	4
СМ-1	1000	1500	0,67
СМ-2	1500	1500	1,23
СМ-3	1500	1500	1,16
СМ-4	2000	1500	1,84
СМ-5	2000	1500	1,94
СМ-6	1000	1800	0,75
СМ-7	1500	1800	1,36
СМ-8	1500	1800	1,32
СМ-9	1500	2100	1,45
СМ-10	1500	2700	1,72
СМ-11	2000	1800	2,14
СМ-12	2000	1800	2,07
СМ-13	2000	2100	2,27
СМ-14	2000	2400	2,46
СМ-15	2000	2700	2,62

Примечание: Объемы основных конструкций колодцев приведены для строительства в сухих, мокрых и просадочных грунтах

Размер колодца в плане в мм	Объем глины на 1 м ³ основных конструкций колодца
1	2
1000	0,51
1500	0,75
2000	0,75

Таблица 2

Горловины колодцев

Тип горловины	Размер горловины в плане в мм	Объем на 1 м высоты горловины в м ³
1	2	3
I	700	0,155
II	700	0,145
III	700	0,126

ТПР 901-09-11.84				СМ	
КОЛОДЦЫ КРУГЛЫЕ БИДПРОДЛАННЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАТРУБ 40-600 ММ				РП	1 2
ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОЛОДЦЕВ. ТАБЛИЦЫ 1, 2, 3.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО БОРОВОДАНСКОГО РАЙОНА	

19475-02 30

Копировал: Алешинкова

Формат А3 5х

Таблица 4
Бетонные упоры

№ строительно-монтажной схемы	№ узла	Размер колодца в плане, мм	Диаметр трубо-да в мм, дт	Объем бетона, м³
1	2	3	4	5
с задвижками				
СМ-2, СМ-7	У-5, У-6г, У-9, У-10г, У-13, У-14г	1500	100	0,05
СМ-2, СМ-7	У-5, У-6г, У-13	1500	150	0,08
СМ-2, СМ-7	У-5, У-6г	1500	200	0,09
СМ-2, СМ-8	У-3, У-5	1500	250	0,16
СМ-2, СМ-8	У-3, У-5	1500	300	0,19
СМ-8	У-3	1500	350	0,20
СМ-5, СМ-11	У-6г, У-9, У-10г, У-13, У-14г	2000	150	0,10
СМ-5, СМ-11	У-5, У-6г, У-9, У-10г, У-13, У-14г	2000	200	0,11
СМ-12, СМ-13	У-5, У-6г	2000	250	0,21
СМ-12, СМ-13	У-3, У-5, У-6г	2000	300	0,24
СМ-12	У-3	2000	350	0,25
СМ-12, СМ-13	У-3, У-5	2000	400	0,26
СМ-12	У-3	2000	500	0,37

Продолжение табл 4

1	2	3	4	5
с затворами				
СМ-2, СМ-7	У-5, У-6г, У-9, У-10г, У-13, У-14г	1500	100	0,05
СМ-2, СМ-7	У-5	1500	200	0,09
СМ-3, СМ-8	У-3, У-5	1500	250	0,16
СМ-3, СМ-8	У-5	1500	400	0,25
СМ-5, СМ-11	У-5, У-6г, У-9, У-10г, У-13, У-14г	2000	150	0,10
СМ-5, СМ-11	У-5, У-6г	2000	200	0,11
СМ-4, СМ-12	У-5, У-6г	2000	250	0,21
СМ-4, СМ-12	У-3, У-5, У-6г, У-9, У-10г, У-13, У-14г	2000	300	0,24
СМ-4, СМ-12	У-3, У-5	2000	350	0,25
СМ-4, СМ-12	У-3, У-5	2000	400	0,26
СМ-4, СМ-12	У-3, У-5	2000	500	0,37

ТПР 901-09-11.84				СМ		
КОЛОДЦЫ КРУГЛЫЕ ВОДНОВОДНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д-500 мм				СТАНДАРТ Листов	РП	2
И.И.Ж. БУЛАКОВ	И.И.Ж. БУЛАКОВ	И.И.Ж. БУЛАКОВ	И.И.Ж. БУЛАКОВ	ЦНИИЭП		
УЧК. ГРУП. ЧУХРОВА	УЧК. ГРУП. ЧУХРОВА	УЧК. ГРУП. ЧУХРОВА	УЧК. ГРУП. ЧУХРОВА	НАЖЕНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА	НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА	НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА	НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА	г. МОСКВА		