

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
902-09-22.84

КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

Альбом IV

Колодцы прямоугольные из бетона
для труб $D_y = 1000 - 1500$ мм

19474-04

Отпускная цена
на момент реализации
указана
в смете - накладной

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

902 - 09 - 22.84

КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

СОСТАВ:

- | | | |
|--------|------|--|
| Альбом | I | пояснительная записка |
| Альбом | II | колодцы круглые из сборного железобетона для труб $D_y = 150 - 1200$ мм |
| Альбом | III | колодцы круглые из кирпича и бетона для труб $D_y = 150 - 1200$ мм |
| Альбом | IV | колодцы прямоугольные из бетона для труб $D_y = 1000 - 1500$ мм |
| Альбом | V | колодцы круглые для дюкеров $D_y = 150 - 400$ мм |
| Альбом | VI | колодцы перепадные для труб $D_y = 150 - 600$ мм |
| Альбом | VII | строительные изделия. |
| Альбом | VIII | дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов) |

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института
Главный инженер проекта

А. Кетаов
М. Батевич
Е. Кузнецов
А. КЕТАОВ
М. БАТЕВИЧ
Е. КУЗНЕЦОВ

Альбом IV

Утверждены Госгражданстроем
приказы № 147 от 20 мая 1983 г

Альбом VIII утвержден Госкомархитектуры
приказ № 54 от 25 февраля 1988 г

ВЗАМЕН аннулированного 4.07.88 г Гип "Экспресс"

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	
	Содержание	2; 3
	Наружные сети канализации	
НК-1	Общие данные	4
НК-2	Колодцы линейные. Таблица 1	5
НК-3	Колодцы поворотные. Таблица 2	6
НК-4	Колодцы узловые с одним присоединением. Таблица 3	7
НК-5; НК-6	Продолжение табл. 3	8; 9
НК-7	Колодцы узловые с двумя присоединениями. Таблица 4	10
НК-8; НК-10	Продолжение табл. 4	11; 13
НК-11	Минимальные глубины заложения колодцев. Таблица 5	14
НК-12	Формы колодцев, заглаженной при привязке. Таблица 6. Пример расчета	15
1311.00.000	Люк канализационный 1000x1000 мм	16
1312.00.000	Люк канализационный 1500x1500 мм	17

1	2	3
Архитектурно-строительные решения		
АС-1	Маналитные бетонные колодцы с круглой горловиной $d=700, 1000, 1500$ мм	18
АС-2	Маналитные бетонные колодцы с прямоугольной горловиной $1000 \times 1000 (1500 \times 1500)$ мм	19
АС-3	Схемы присоединения	20
АС-4	Узлы заделки труб и крепления лестниц	21
АС-5	Таблица расхода материала стен (начала)	22
АС-6	То же (окончание)	23
АС-7	Схемы раскладки плит перекрытия	24
АС-8	Спецификация сборных железобетонных элементов перекрытия колодцев	25
АС-9	Конструкция горлабин $d=700$ мм	26
АС-10	Таблица горлабин из бетона $d=700$ мм	27
АС-11	Таблица горлабин из сборного железобетона $d=700$ мм	28
АС-12	Конструкция горлабин $d=1000 (1500)$ мм	29
АС-13	Таблица горлабин $d=1000$ мм (начала)	30
АС-14	То же (окончание)	31

ТНР 902-09-22.84			
СТ. ИНЖ. МОСКВИТИН Илья	ПОЛОСЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ $d=700-1600$ мм.	СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР. ЖИШРИНА Игорь		РП	
ГЛАВ. БАСЕВИЧ Игорь		СНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА	
И. КОНТР. (РОМНИНА) Ирина		СОДЕРЖАНИЕ.	
ТК О РАТКОВ		КОПИРОВАЛ 19474-04 3 ФОРМАТ А3	
НАЧ. БУА. БУХАРЕНКО			

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
НК	Наружные сети канализации	
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечан.
НК-1	Общие данные	
НК-2	Колодцы линейные. Таблица 1	
НК-3	Колодцы павератные. Таблица 2	
НК-4	Колодцы узловые с одним присоединением Таблица 3	
НК-5	Продолжение табл. 3	
НК-7	Колодцы узловые с двумя присоединениями. Таблица 4	
НК-8- НК-10	Продолжение табл. 4	
НК-11	Минимальные глубины заложения колодцев Таблица 5	
НК-12	Форма таблицы, заполняемой при привязке. Таблица 6. Пример расчета.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
гп Серия 3.900-3 вытиск 7	Изделия для круглых колодцев	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
г.п.р Альбом I	Пояснительная записка	
1311.00.000	Ляк канализационный 1000*1500мм	
1312.00.000	Ляк канализационный 1500*1500мм	

Условные обозначения марок колодцев

- ПЛ-1 — прямоугольный, линейный, порядковый номер-1
 ПП-1 — прямоугольный, павератный порядковый номер-1
 ПУ-1 — прямоугольный, узловой с одним присоединением, порядковый номер-1
 ПУ-2 — прямоугольный, узловой с двумя присоединениями, порядковый номер-1

ТПР 902-09-22.64 НК

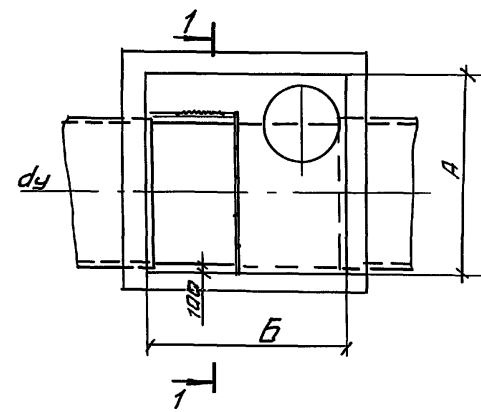
СТ. ИЖ.	МОСКОВИНА	Иль									
УЧ. ГР.	ДИВЕРИКА	Иль									
И. КОДТР.	ХРИМЯКИНА	Иль	И-12								
Г. КО	ГРАФСКИЙ	Иль									
НАЧ. ОТД.	СУХАРЕНКО	Иль									
					КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ ДУ=1000-1500 ММ.			СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
					ОБЩИЕ ДАННЫЕ.			РП	1	12	
								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР Г. МОСКВА			

Копировал:

19474-04 5

Формат: А3

Колодцы линейные



1-1 (повернута)

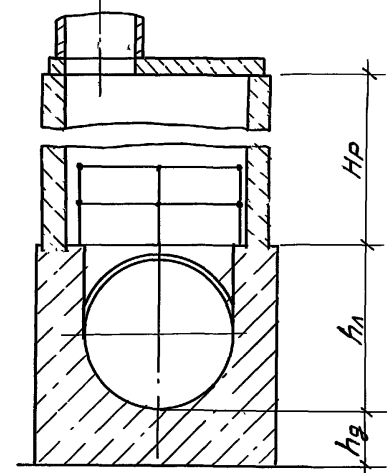


Таблица 1

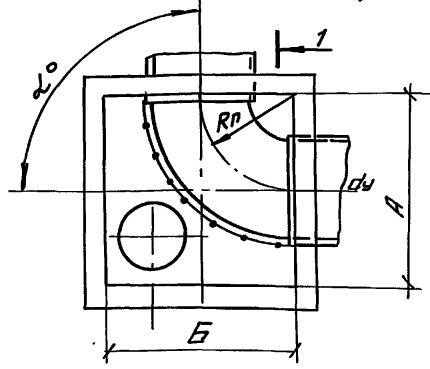
Размеры в мм.

Марка колодца	Размер колодца в плане		Диаметр трубы d_y	Высота рабочей части H_p	Глубина лотка, h_n	Толщина днища h_b	Объем бетона на лоток и днище					
	A	B					Толщина стен колодца					
							200	250	300	350	400	450
пл-1				900								
пл-2				1200								
пл-3	2000	2000	1500	1500	1700	550	7.2	7.9	8.8	9.8	10.6	11.4
пл-4				1800								
пл-5				2100								

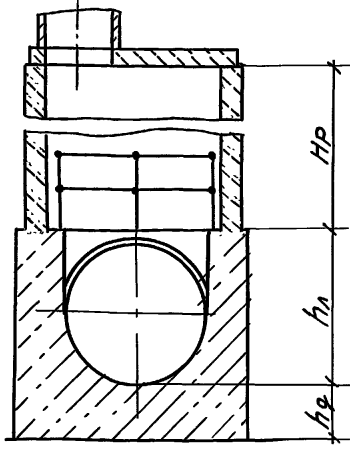
Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				гпр 902.09-22.84			НК		
Ст. инж.	Москвитина	<i>М.И.</i>		Колодцы канализационные прямоугольные из бетона для труб $d_y=1000 \sim 1500$ мм			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Шифрина	<i>Ш.</i>					Р.П.	2	
Гип	Басевич	<i>Б.</i>		Колодцы линейные. Таблица 1			ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва		
Н. контр.	Хромихина	<i>Х.</i>	11.83						
Нач. отд.	Сухаренко	<i>С.</i>							

Колодцы поворотные
Радиусы и углы поворота



1-1 (повернута)



Размеры в мм

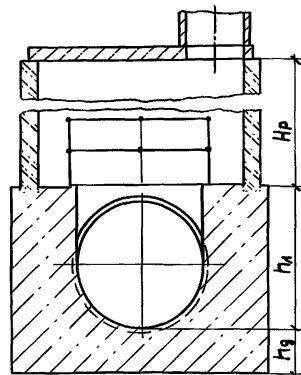
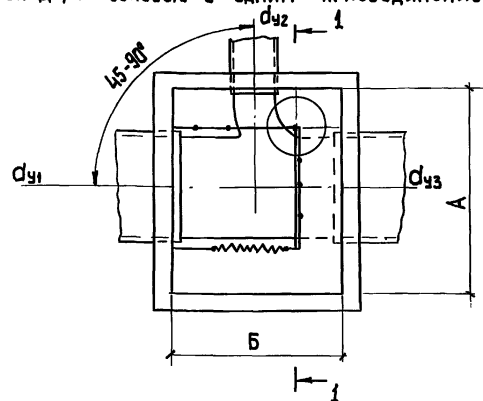
Таблица 2

Марка колодца	Размер колодца в плане		Диаметр трубы dу	Высота рабочей части, Hр	Глубина лотка hл	Угол поворота α°	Радиус поворота Rп		Толщина днища hд	Объем бетона на лоток и днище										
	А	Б					1dу	1,5dу		Толщина стен колодца										
										200	250	300	350	400	450	500	550	600		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
п.п-1	2000	2000	1000	900	1150	81-90	1000	—	350	7.0	7.7	8.3	9.1	9.9	10.7	—	—	—	—	
п.п-2				1200																
п.п-3				1500																
п.п-4				1800																
п.п-5				2100																
п.п-6	900	2500		2500			900	51-90		—	1500	9.5	10.2	10.8	11.6	12.4	13.2	14.6	15.5	17.0
п.п-7	1200																			
п.п-8	1500																			
п.п-9	1800																			
п.п-10	2100																			

Т.П.Р. 902-09-22.84		НК			
СТ. ИМЖ.	МОСКВИТИНА	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Dу = 1000-1500 мм	СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	ШИФРИНА		РП	3	
ГИП	БАСЕВИЧ	КОЛОДЦЫ ПОВОРОТНЫЕ РАДИУСЫ И УГЛЫ ПОВОРОТА ТАБЛИЦА 2	ЦНИИЭП		
И.КОНТ.	ХРОМИХИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ГКО	ГРАФСКИЙ		Г. МОСКВА		
НАЧ.ОТД.	СУХАРЕНКО				

Колодцы узловые с одним присоединением.

1-1 (повернуто)



Размеры в мм

Таблица 3

Марка колодца	Размеры колодца в плане		Диаметры труб			Высота рабочей части, H _р	Глубина лотка, H _л	Толщина дна, H _д	Объем бетона на лоток и дно								
			подводящей, d _{у1}	присоединяемой, d _{у2}	отводящей, d _{у3}				Толщина стен колодца								
									200	250	300	350	400	450	500	550	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ПЧ-1	2500	2000	1200	250	1500	900	1700	550	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8
ПЧ-2						1200											
ПЧ-3						1500											
ПЧ-4						1800											
ПЧ-5				2100													
ПЧ-6				300		900											
ПЧ-7						1200											
ПЧ-8						1500											

Альбом IV

Типовые проектные решения

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

				Тпр 902-09-22.84			НК			
Ст. инж.	Москвитина	<i>М.И.</i>		Колодцы канализационные прямоугольные из бетона для труб D _у =1000-1500 мм				Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Шифрина	<i>Ш.И.</i>						РП	4	
Гип.	Басевич	<i>Б.И.</i>		Колодцы узловые с одним присоединением. Таблица 3				ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва		
Н. контр.	Хромыхина	<i>Х.И.</i>	11.83							
ГК	Графский	<i>Г.И.</i>								
Нач. ота.	Сухаренко	<i>С.И.</i>								

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
П41-9				300		1800											
П41-10						2100											
П41-11						300											
П41-12						1200											
П41-13				350		1500											
П41-14						1800											
П41-15						2100											
П41-16						300											
П41-17				400		1200											
П41-18						1500											
П41-19						1800											
П41-20						2100											
П41-21						300											
П41-22						1200											
П41-23	2500	2000	1200	500	1500	1500	1700	550	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	15,8	17,8	18,8
П41-24						1800											
П41-25						2100											
П41-26						300											
П41-27			1500	150		1200											

		ТПР 902-09-22.84		НК			
СТ. ИЖ	МОСКВИТНА	Масл	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ		СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УК. ГР.	ШИФРНА	Масл	ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ		РП	5	
ГНП	БАСЕВНЧ	Масл	ТРУБ ДУ 4000-1500 ММ.				
И. КОНТР.	ТРОИМАННА	Масл	ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3.		ЦНИИЭП		
ГКО	ГРАФЕКИИ	Масл			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ. ОТД.	СУХАРЕНКО	Масл			г. МОСКВА		

19474-04

9

Копировал: Алешикова

Формат: А3

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ПЧ1-28				150		1500											
ПЧ1-29						1800											
ПЧ1-30						2100											
ПЧ1-31						900											
ПЧ1-32						1200											
ПЧ1-33				200		1500											
ПЧ1-34						1800											
ПЧ1-35						2100											
ПЧ1-36						900											
ПЧ1-37						1200											
ПЧ1-38				250		1500											
ПЧ1-39						1800											
ПЧ1-40						2100											
ПЧ1-41						900											
ПЧ1-42						1200											
ПЧ1-43	2500	2000	1500	300	1500	1500	1700	550	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8
ПЧ1-44						1800											
ПЧ1-45						2100											
ПЧ1-46						900											
ПЧ1-47						1200											
ПЧ1-48				350		1500											
ПЧ1-49						1800											
ПЧ1-50						2100											

				ТЛР 902-09-22.84		НК		
СТ. ИМЖ.	МОСКВИТИН	<i>Мед</i>		КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРЧБ ДУ=1000 - 1500 ММ.		СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УЧК. ГР.	ШИШРИНА	<i>Мед</i>				ДП	Б	
ТИП	БАСЕВИЧ	<i>Мед</i>						
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	<i>Мед</i>	11-83	ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГРУ	ТРАШКИН	<i>Мед</i>						
НАЧ. ОТД.	КУХАРЕНКО	<i>Мед</i>						

19974-04 10

Копировал: Алешикова

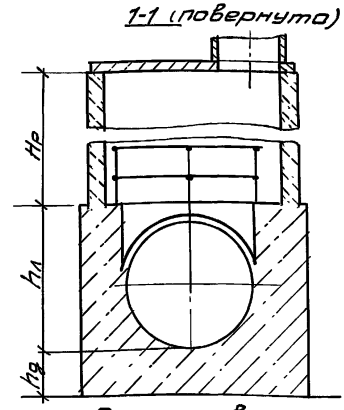
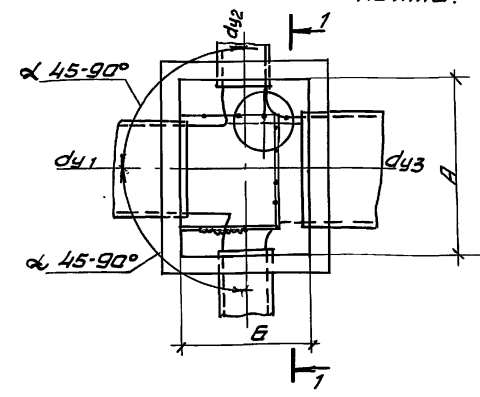
Формат: А3

Альбом IV

Типовые проектные решения

Лист № 0041 (по плану) в 4-х экземплярах

Колодцы узловые с двумя присоеди-
нениями.



Размеры в мм Таблица 4

Марка колодца	Размеры колодца в плане		Диаметры труб			Высота рабочей части, НР	Глубина лотка, ГП	Толщина днища, НД	Объем бетона на лоток и днище									
	А	Б	подводящей, d41	присоединяющей, d42	отводящей, d43				Толщина стенок колодца									
									200	250	300	350	400	450	500	550	600	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ПЧ2-1						900												
ПЧ2-2						1200												
ПЧ2-3				250		1500												
ПЧ2-4						1800												
ПЧ2-5	2000	1500	1000		1200	2100	1350	450	4,9	5,6	6,3	7,0	7,7	8,4	9,1	9,8	10,5	
ПЧ2-6						900												
ПЧ2-7						1200												
ПЧ2-8				300		1500												
ПЧ2-9						1800												
ПЧ2-10						2100												

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв.

Типовые проектные решения

Альбом IV

		гпр 902-09-22.84		НК		
Ст. инж.	Москвитина	И.И.	Колодцы канализационные прямоугольные из бетона для труб Ду 1000-1500мм	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Шифрина	И.И.		Р.П.	7	
ГИП	Басевич	И.И.	Колодцы узловые с двумя присоединениями. Таблица 4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
Н. контр.	Храмыкина	И.И.				
ГКО	Графский	И.И.				
Нач. отд.	Сухаренко	И.И.				

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
П42-35						2100											
П42-36						900											
П42-37						1200											
П42-38				300		1500											
П42-39						1800											
П42-40						2100											
П42-41						900											
П42-42						1200											
П42-43				350		1500											
П42-44						1800											
П42-45						900											
П42-46						2100											
П42-47						1200											
П42-48	2500	2000	1200	400	1500	1500	1700	550	9,1	10,3	11,5	12,7	13,9	15,1	16,3	17,5	18,7
П42-49						1800											
П42-50						2100											
П42-51						900											
П42-52						1200											
П42-53				450		1500											
П42-54						1800											
П42-55						2100											

		ТРП 902-09-22 84		НК			
СТ. ИНЖ.	МОСКВИТИНА			КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ	СТАДИЯ	ДИМЕТ	ЛИСТОВ
ВУК. ГО.	ШИФРИНА			ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА	РД	9	
ГИП.	БАСЕВИЧ			ДЛЯ ТРУБ ДУ=1000-1500 ММ			
Н. КОНТ.	ШИФРИНА		11.83	ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4			ЦНИИЭП
ГКО	ГВАФЕКНИ						ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛАВЛЕНИЯ
НАЧ. ОТД.	СЗЛАДЕНКО						Г. МОСКВА

19474-04

13

Копировал: Алешникова

Формат: А3

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
П42-56						900											
П42-57						1200											
П42-58				500		1500											
П42-59						1800											
П42-60						2100											
П42-61						900											
П42-62						1200											
П42-63						1500											
П42-64				150		1800											
П42-65						2100											
П42-66						900											
П42-67						1200											
П42-68	2500	2000	1500	200	1500	1500	1700	550	9,1	10,3	11,5	12,7	13,9	15,1	16,3	17,5	18,7
П42-69						1800											
П42-70						2000											
П42-71						900											
П42-72						1200											
П42-73				250		1500											
П42-74						1800											
П42-75						2100											

				ГПР 902-09-22.84				НК			
СТ-ИНЖ	МОСКВИТНА	<i>Мед</i>		КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ø4000-4500 мм				СТАНЦИЯ	Лист	Листов	
РУК. ГР.	ШИФДИНА	<i>Шиф</i>						РА	10		
И. КОИТ	ХРОМИКИНА	<i>Хром</i>	11.83	ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
Г. КО	ГРАФСКИЙ	<i>Граф</i>									
НАЧ. ОТА	БУХАДЕНКО	<i>Бух</i>									

Альбом IV

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТИПОВАЯ ПРОЦЕДУРА ВЗАИМ. ДЕЙСТВИЯ

Размеры в мм

Таблица 5

Глубина заливки по колодезю 1	Диаметр трубы отбойной 2	Глубина лотка ПЛ 3	Высота рабочей части ПР 4	Высота горловины ПГ 5	Размеры в мм					Таблица 5															
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5											
					3800	1200	1350																		
Колодезь размерами в плане 2000x1500					4150	1500	1700		650	Колодезь размерами в плане 2000x2500					4150	1500	1700		650						
2900		900			4100	1000	1150		1150	3250			900		4100	1000	1150		1150						
3200		1200			4300	1200	1350		1150	3550			1200	650	4850	1500	1700		1150						
3500		1500		650	4650	1500	1700		1150	3850			1500		4600	1000	1150		1150						
3800					4800	1000	1150		1150	4150					5150	1500	1700	1800	1650						
4300					4800	1200	1350		1650	4650				1150	5100	1000	1150		1650						
4800	1200	1350	1800		1650	5150	1500	1700	1800	5150	1500	1700	1800	1650	5850	1500	1700		2150						
5300					2150	5100	1000	1150		5650					2150	5800	1000	1150							
5800					2650	5300	1200	1350		6150					2650	6150	1500	1700							
6600					3150	5650	1500	1700	2150	6950					3150	6400	1000	1150							
7100			2100		3650	5600	1000	1350		7650			2100	3650	6950	1500	1700		3150						
7600					4150	5800	1200	1700		7950				2650	4150	6900	1000	1150							
Колодезь размерами в плане 2000x2000					6150	1500	2100			Колодезь размерами в плане 2500x2500										7400	1000	1150		2100	3650
2700	1000	1150			6400	1000	1150		3150	2700	1000	1150		900						4150					
2900	1200	1350	900		6600	1200	1350		3150	3250	1500	1700													
3250	1500	1700			6950	1500	1700		3150	3000	1000	1150													
3000	1000	1150			6900	1000	1150		3150	3550	1500	1700		1200											
3200	1200	1350	1200	650	7100	1200	1350	2100	3650	3300	1000	1150		1500											
3550	1500	1700			7650	1500	1700		3650	3850	1500	1700													
3300	1000	1150			7400	1000	1150		3650	3600	1000	1150	1800												
3500	1200	1350	1500		7800	1200	1350		4150																
3850	1500	1700			7850	1500	1700																		
3600	1000	1150	1800																						

		ТПР 902-09-22.84		АК	
РЧК.ГР. ШИФРНА	ИЗМ	КОЛОДЕЗЬ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ 49-1000-1500 ММ.		СТАНДА ЛНСТ	ЛНСТОВ
ТИП	БАСЕВИЧ			РП	11
И.КОНТ. АРОМАН	ИЗМ	МИНИМАЛЬНЫЕ ГАБРИТЫ ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЕЦ. ТАБЛИЦА 5.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА	
УКО	ТРАШКЕНА				
НАЧ.ОТД.	СУХАРЕНКО				

Таблица 6

Форма таблицы, заполняемой при привязке

Н колодца по плану										Расход материалов																							
Марка колодезных элементов			Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, Н, мм	Размеры колодца в плане, мм		Глубина лотка, Н, мм	Высота рабочей части, Н _р , мм	Высота горловины, Н _г , мм	Объем бетона в рабочей части, м ³	Плиты перекрытия										Горловина												
1	2	3			А	Б					Бетон, м ³	Сборные железобетонные элементы Т.П. Серия 3 006-2, Выпуск 1-2 III-2										Сборные железобетонные элементы Серия 3 900-3 Выпуск 7											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
I		П.А-3	3800	2000	2000	1700	1500	650	7.9	3.78	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

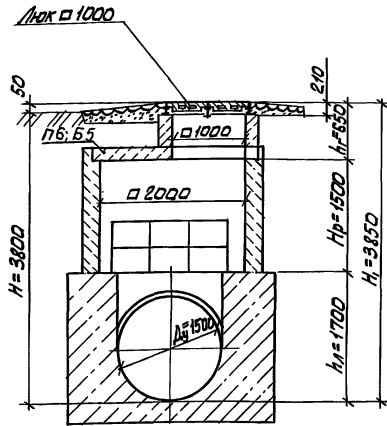
Пример расчета

Исходные данные: колодец линейный, полная глубина заложения по профилю - 3,800 м, диаметр трубопровода - 1500 мм, грунт - неспасабочный сухой, нагрузка - 500 кг/м² (колодец вне проезжей части), горловина - 1000x1000 мм.

По таблице 2 на листе НК-2 выбираем колодец П.А-3, где размеры колодца 2000x2000, Н_г=1700, высота рабочей части 1500 мм.

Полная глубина колодца складывается Н_г=Н_г+Н_р+Н_л, отсюда Н_р=Н_г-(Н_г+Н_л)=3850-(1500+1700)=650 мм.

По таблице на листе АС-6 определяем толщину стен и объем материалов рабочей части колодца. По таблице на листе АС-19 определяем толщину стен горловины и расход материалов. По таблице на листе АС-10 производим выборку сборных железобетонных элементов перекрытий. Объем бетона на лоток и днище см. табл. 1 лист НК-2.



Продолжение табл 6

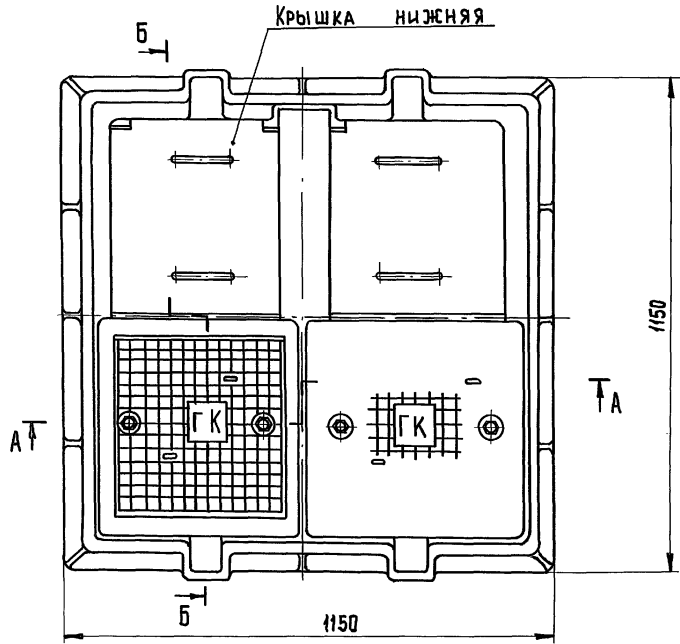
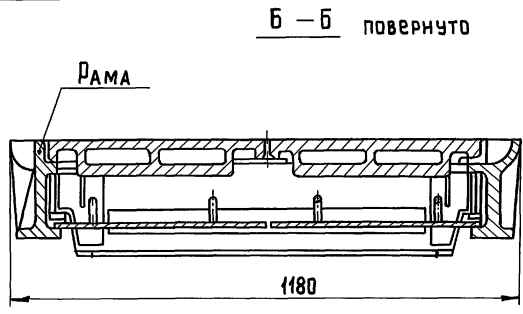
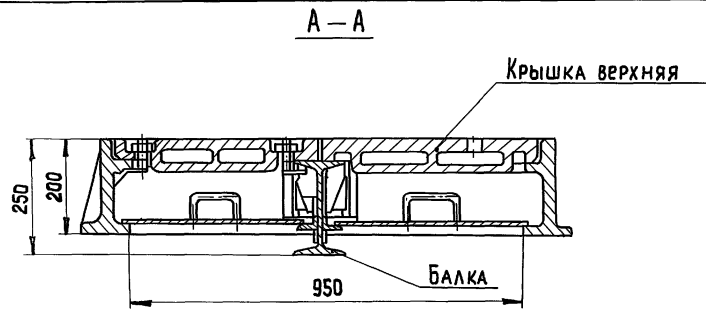
Расход материалов

Горловина				Бетон, м ³	Лотки		Стреловидность	Гидроизоляция
Т.П. в Д.Б.В. или в Д.Б.В. или в Д.Б.В.	Кирпич, м ³	Тол	Кол					
36	37	38	39	40	41	42	43	44
-	-	-	0.24	0.000	1	С-03		

Т.П. 902-09-22.84 НК

В.И.ИЖ.	Москвитин	Н.П.	Колодцы канализационные	стандарт	лист	листов
Р.С.Г.	Щирина	Н.П.	прямоугольные из бетона	рп	42	
С.П.	Басевич	Н.П.	для труб Д=1000 - 1500 мм			
Н.Контр.	Хромыхина	Н.П.	форма таблицы, заложение			
Г.К.	Графский	Н.П.	моя лри привязке.	ЦНИИЭП		
Нач.отд.	Сухаренко	Н.П.	таблица. пример расчета.	инженерного оборудования		
				г. Москва		

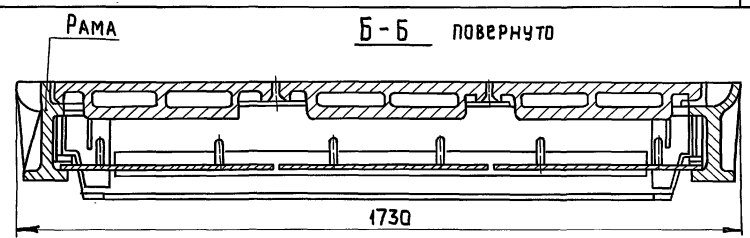
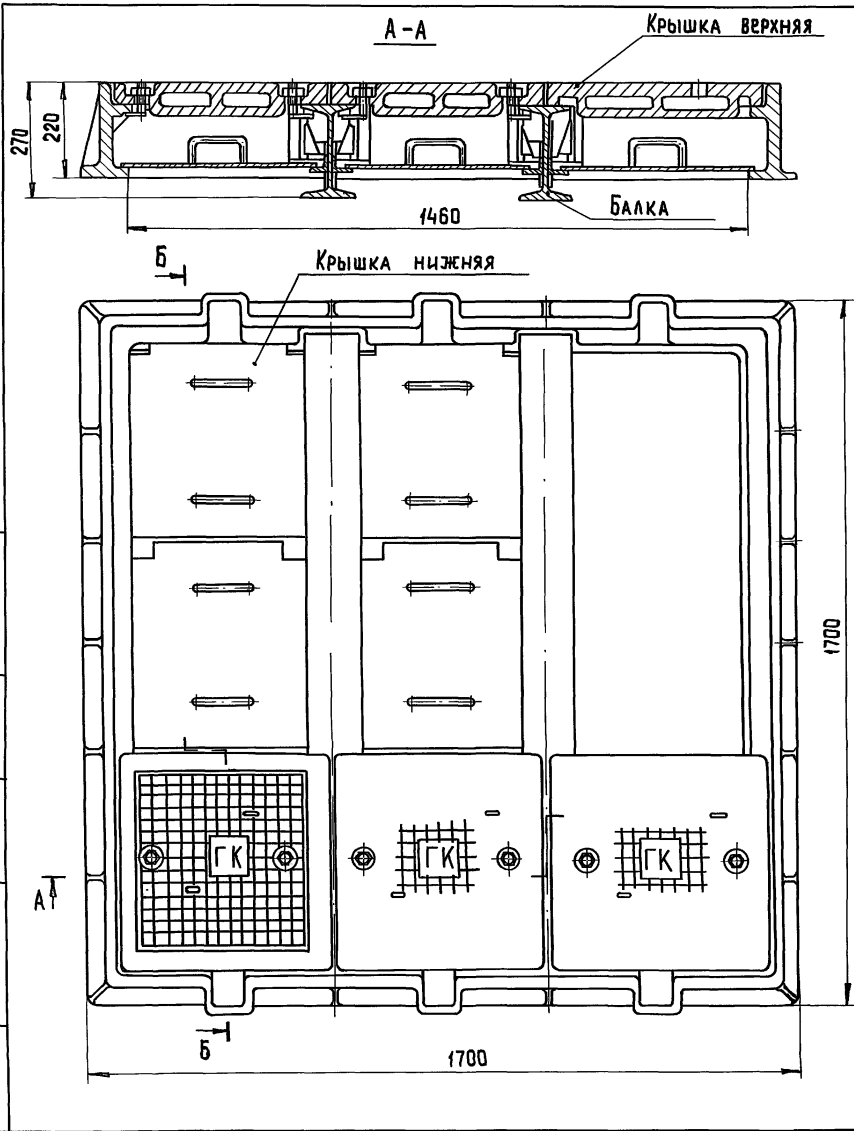
ИНВ. № ПОДА.	ПОДА. И ДАТА	ВЗАИМ. ИНВ. №	ИНВ. № ДУБЛ.	ПОДА. И ДАТА



1. При разработке данного чертежа использованы чертежи завода по ремонту башенных кранов Главмостроя (Москва), изготавливающего аналогичные люки для г. Москвы.
2. При расчете люка принята нормативная колесная нагрузка НК-80

		1311.00.000		СТАДИЯ		МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	МОСКВИТИНА	Люк канализационный 1000 x 1000 Эскизный чертеж общего вида.		рп	613	1:10	
ПРОВ.	ШИФРИНА			ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Г. КОНТР.	ШИФРИНА			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ			
ГКО	ГРАФСКИЙ			ФОРМАТ А3			
Н. КОНТР.	ХРОМИХИНА	Н. 33					
УТВ.	СУХАРЕНКО						

19474-04 17 Копировал: Хюппенен



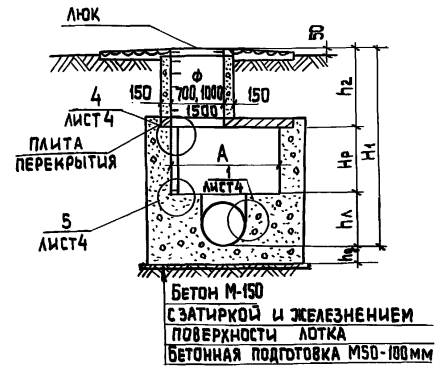
1. При разработке данного чертежа использованы чертежи завода по ремонту башенных кранов Главмостстроя (Москва), изготавливающего аналогичные люки для г. Москвы.
2. При расчете люка принята нормативная колесная нагрузка МК-80

↑ A

				1312.00.000		
				Люк канализационный 1500 x 1500		
				эскизный чертеж общего вида.		
РАЗРАБ.	МОСКВИТИНА	Иль		ЭТАП	МАССА	МАСШТАБ
ПРОВ.	ШИФРИНА	Иль		РП	1380	1:10
Т. КОНТР.	ШИФРИНА	Иль		ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГКО	ГРАФСКИЙ	Иль		ЦНИИЭП инж.		
Н. КОНТР.	ХРОМИХИНА	Иль	11.83	ОБОРУДОВАНИЯ		
ЧТВ.	СУХАРЕНКО	Иль		ФОРМАТ А3		

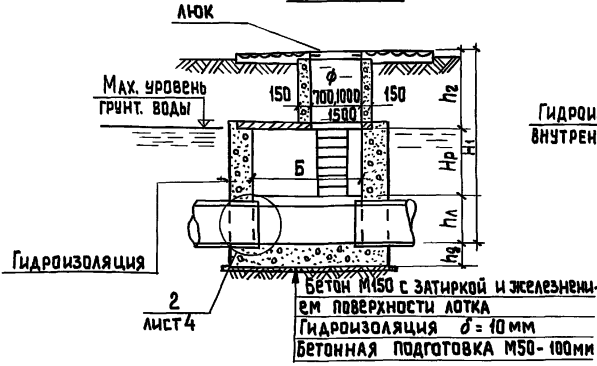
Колодец I для непросадочных сухих грунтов

РАЗРЕЗ 1-1



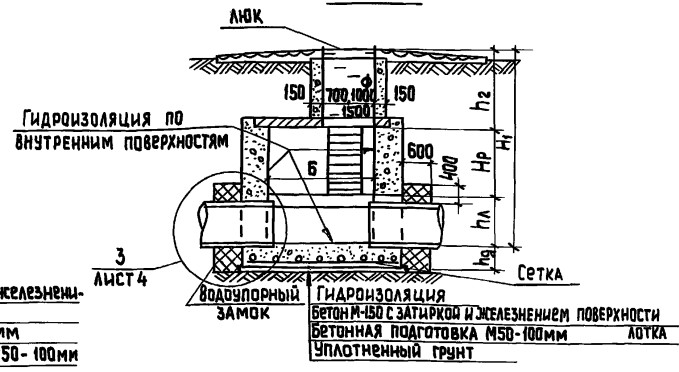
Колодец II для мокрых грунтов

РАЗРЕЗ 1-1

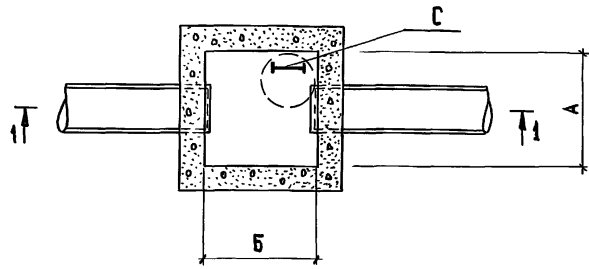


Колодец III для просадочных грунтов

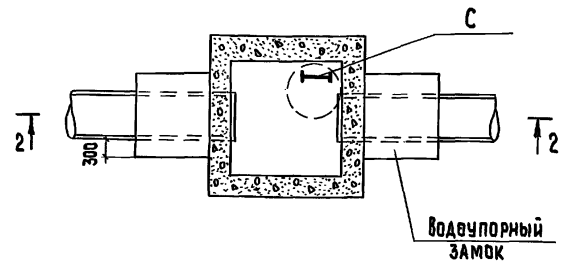
РАЗРЕЗ 2-2



План колодцев I; II



План колодца III



1. Форма лотка, положение лотков, скоб и лестниц показано условно. Лоток выполняется по л. АС-3
2. Все сборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100.
3. В основании колодца III производится уплотнение грунта.
4. Основные положения по уплотнению и подготовке основания, по устройству гидроизоляции и водонепроницаемого замка приведены в пояснительной записке.

		ТПР 902-09-22.84		-АС			
Н.контр.	Кузнецов			Колодцы канализационные прямо-угольные из бетона для труб $\phi = 700, 1000, 1500$ мм	СТАДИЯ	Лист	Листов
Провер.	Бабикова				РП	1	17
Исполн.	Певчева				Монolithic бетонные колодцы с круглой горловиной $\phi = 700, 1000, 1500$ мм		
Вед. инж.	Бабикова				ЩИМЭП Инженерного Оборудования г. Москва		
Тип	Кузнецов				19474-04 19		
Гл. конст.	Шапиро						
Нач. отд.	Красавин						

Лист IV

Типовые проектные решения

Лист, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

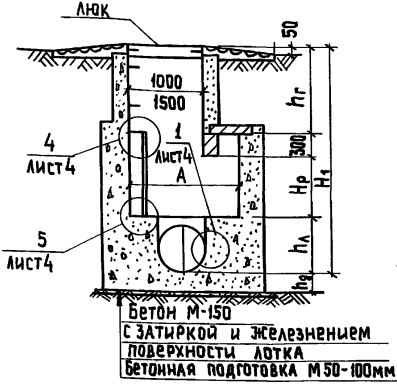
Альбом И

и новые проектные решения

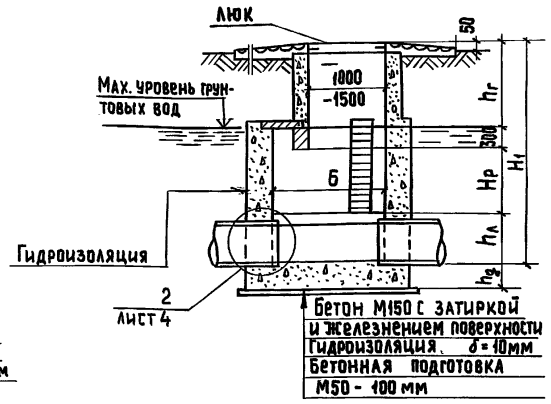
СЛ ПЛАНОВА

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

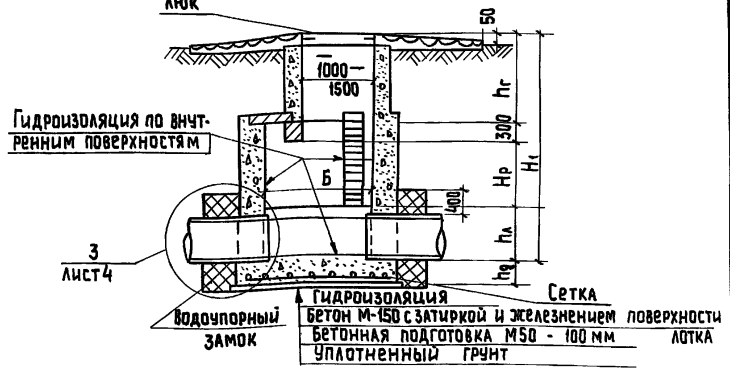
Колодец IV для непросадочных сухих грунтов Разрез 1-1



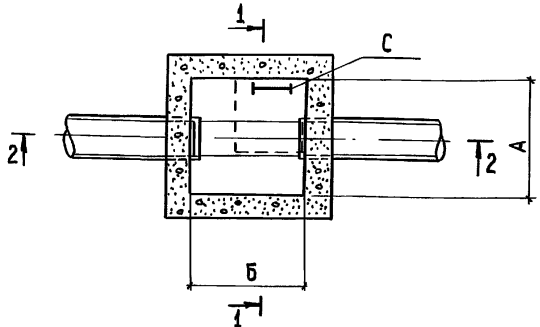
Колодец V для мокрых грунтов Разрез 1-1



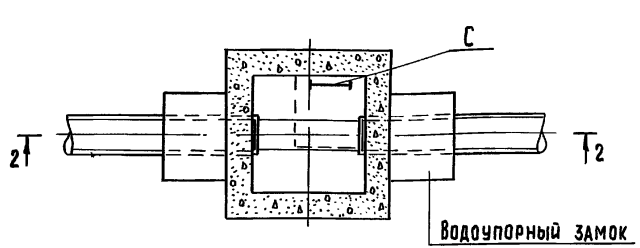
Колодец VI для просадочных грунтов Разрез 2-2



План колодца IV, V



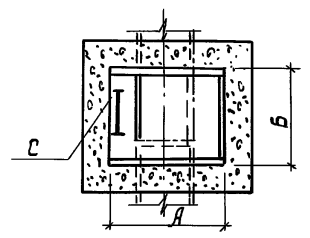
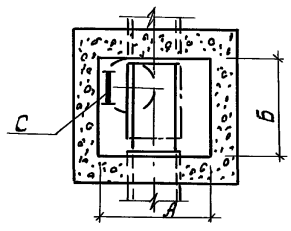
План колодца VI



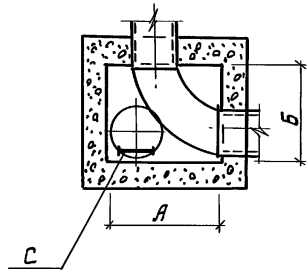
1. Форма лотка, положение люков, скоб и лестниц показана условно. Лоток выполняется по л. АС-3.
2. Все сварные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе М100
3. В основании колодца VI производится уплотнение грунта.
4. Основные положения по уплотнению и подготовке основания, по устройству гидроизоляции и водоупорного замка даны в пояснительной записке.

ТПР 902-09-22.84				АС		
И. КОНТР.	Кузнецов	<i>[Signature]</i>	Колодцы канализационные прямоугольные из бетона для труб D _н = 1000 ÷ 1500 мм	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Бабыкова	<i>[Signature]</i>		рп	2	
Исполн.	Левчева	<i>[Signature]</i>		ЦНИИ ЭП Инженерного Оборудования г. Москва		
Вед. инж.	Бабыкова	<i>[Signature]</i>				
Учп.	Кузнецов	<i>[Signature]</i>				
Гл. конс.	Шапиро	<i>[Signature]</i>	Монолитные бетонные колодцы с прямоугольной горловиной 1000x1000 (1500x1500) мм.			
Нач. отд.	Красавин	<i>[Signature]</i>				

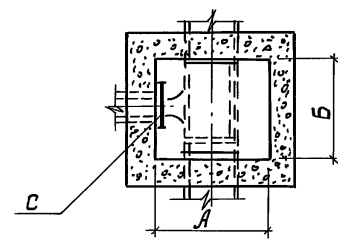
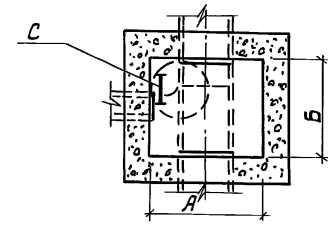
Колодец линейный



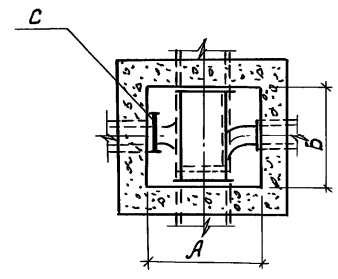
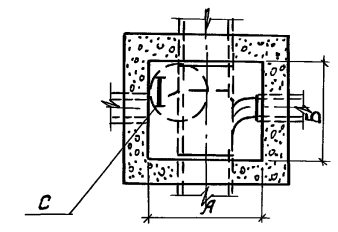
Колодец поворотный



Колодцы узловые с одним присоединением



Колодцы узловые с двумя присоединениями

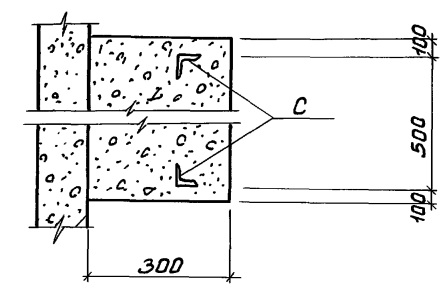
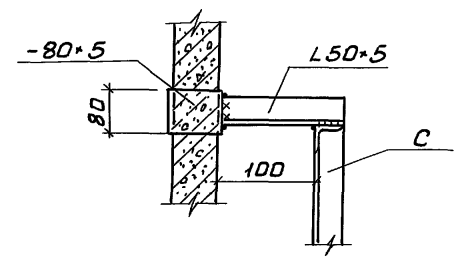
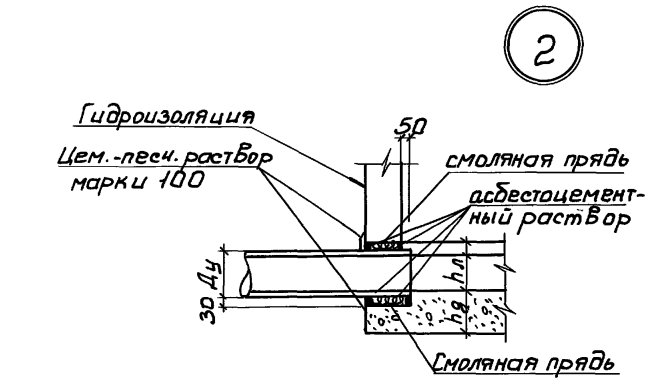
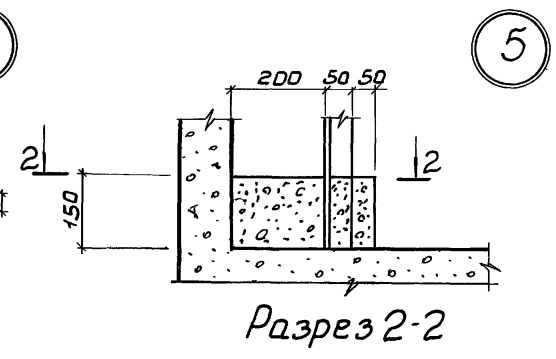
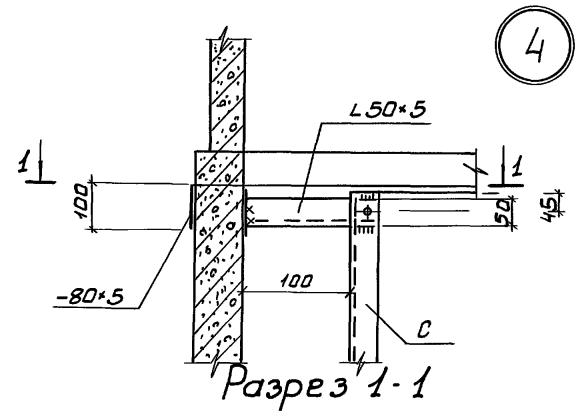
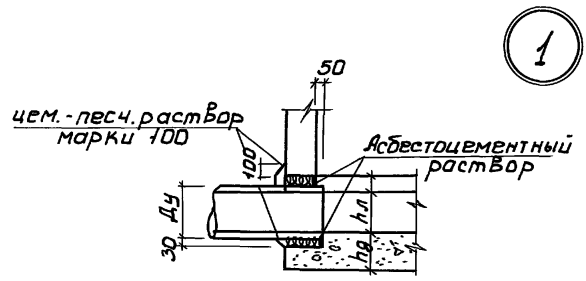


		ТР 902-09-22.84		АС		
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду = 1000 ÷ 1500 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	БАБИКОВА	<i>[Signature]</i>		РП	3	
ИСПОЛ.	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП		
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	<i>[Signature]</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ТИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>		Г. МОСКВА		
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	<i>[Signature]</i>	СХЕМЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН.	<i>[Signature]</i>				

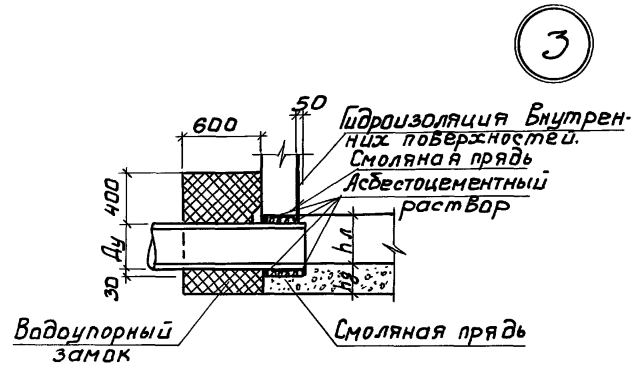
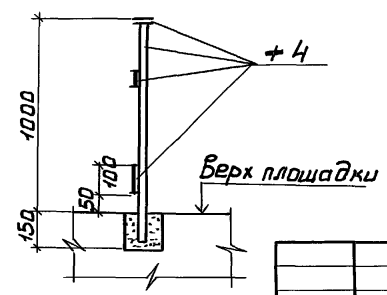
19474-04 21

Копировал: Боброва

Формат:



Деталь заделки ограждения лотка



			ТР 902-09-22.84		АС	
Н. КОНТР	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду 1000 ± 1500 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР	БАБИКОВА	<i>[Signature]</i>		РП	4	
ИСПОЛНИЛ	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>	УЗЛЫ ЗАДЕЛКИ ТРУБ И КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЦ.	ЦНИИЭП		
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	<i>[Signature]</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>		Г. МОСКВА		
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАПИРО	<i>[Signature]</i>				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>				

19474-04 22

Копировал: Баброва

Формат:

IV

Альбом

Типовые технические решения

Согласовано ШИФРОВА

Дата: 20

Имя, метод, подпись и дата ВЛАН. ИВАН. К

Глубина заложения колодезь Н мм	Размеры в плане		Высота рабочей части Нр (мм) (Нр+300)	Толщина стен (мм)						Объем материалов (м³)					
	А мм	Б мм		Врем. нагр. 4,9 клас (500 °С/сут)		Врем. нагр. Н-30, НК-80		Временная нагр. 4,9 клас (500 °С/сут)		Врем. нагр.зика Н-30, НК-80					
				I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
2950 (3250)	2200	1900	900 (1200)	250	300	250	350	350	350	2,2 (2,9)	2,72 (3,8)	2,2 (2,9)	3,24 (4,20)	3,24 (4,20)	3,24 (4,2)
3200 (3500)	"	"	1200 (1500)	200	300	200	300	350	300	2,19 (2,66)	3,46 (4,2)	2,19 (2,66)	3,46 (4,2)	4,12 (5,0)	3,46 (4,2)
3500 (3800)	"	"	1500 (1800)	200	300	200	300	350	300	2,66 (3,12)	4,2 (4,92)	2,66 (3,12)	4,2 (4,92)	5,0 (5,9)	4,2 (4,92)
3800 (4100)	"	"	1800 (2100)	200	300	200	300	350	300	3,12 (3,64)	4,92 (5,74)	3,12 (3,64)	4,92 (5,74)	5,9 (6,88)	4,92 (5,74)
4300 (4600)	"	"	"	200	300	200	300	350	300	3,12 (3,64)	4,92 (5,74)	3,12 (3,64)	4,92 (5,74)	5,9 (6,88)	4,92 (5,74)
4800 (5100)	"	"	"	200	350	200	350	400	350	3,12 (3,64)	5,9 (6,88)	3,12 (3,64)	5,9 (6,88)	6,9 (8,05)	5,9 (6,88)
5300 (5600)	"	"	"	200	350	200	350	400	350	3,12 (3,64)	5,9 (6,88)	3,12 (3,64)	5,9 (6,88)	6,9 (8,05)	5,9 (6,88)
5800 (6100)	"	"	"	300	400	300	350	400	350	4,92 (5,74)	6,9 (8,05)	4,92 (5,74)	6,9 (8,05)	6,9 (8,05)	5,9 (6,88)
6600 (6900)	"	"	2100 (2400)	300	400	300	350	400	350	5,74 (6,56)	8,05 (9,2)	5,74 (6,56)	8,05 (9,2)	8,05 (9,2)	6,88 (7,86)
7100 (7400)	"	"	"	350	400	350	350	450	350	6,88 (7,86)	8,05 (9,2)	6,88 (7,86)	8,05 (9,2)	9,23 (10,6)	6,88 (7,86)
7600 (7900)	"	"	"	350	450	350	350	450	350	6,88 (7,86)	9,23 (10,6)	6,88 (7,86)	9,23 (10,6)	9,23 (10,6)	6,88 (7,86)
3250 (3550)	2600	2500	900 (1200)	250	300	250	350	400	350	3,1 (4,1)	3,7 (4,9)	3,1 (4,1)	4,4 (5,8)	5,2 (6,8)	4,4 (5,8)
3550 (3850)	"	"	1200 (1500)	300	350	300	400	450	400	4,75 (5,95)	5,6 (7,0)	4,75 (5,95)	6,6 (8,2)	8,4 (10,5)	6,6 (8,2)
3850 (4150)	"	"	1500 (1800)	300	400	300	400	450	400	5,75 (6,95)	8,0 (9,6)	5,75 (6,95)	8,0 (9,6)	8,9 (10,7)	8,0 (9,6)
4150 (4450)	"	"	1800 (2100)	300	400	300	400	450	400	6,75 (7,95)	9,4 (12,0)	6,75 (7,95)	9,4 (12,0)	10,5 (12,3)	9,4 (12,0)
4650 (4950)	"	"	1800 (2100)	300	400	300	400	500	400	6,75 (7,95)	9,4 (12,0)	6,75 (7,95)	9,4 (12,0)	10,8 (12,6)	9,4 (12,0)
5150 (5450)	"	"	1800 (2100)	350	450	350	400	500	400	8,0 (9,4)	10,5 (12,3)	8,0 (9,4)	10,5 (12,3)	10,8 (12,6)	9,4 (12,0)
5650 (5950)	"	"	1800 (2100)	350	450	350	450	500	450	8,0 (9,4)	10,5 (12,3)	8,0 (9,4)	10,5 (12,3)	13,5 (15,8)	10,5 (12,3)
6150 (6450)	"	"	1800 (2100)	400	500	400	450	550	450	9,4 (12,0)	12,0 (14,1)	9,4 (12,0)	12,0 (14,1)	14,1 (15,9)	14,1 (15,9)
6650 (7250)	"	"	2100 (2100)	400	550	400	500	600	500	12,0 (13,4)	15,8 (17,8)	12,0 (13,4)	14,1 (15,9)	17,5 (19,6)	14,1 (15,9)
7650 (7950)	"	"	2100 (2100)	450	600	450	500	600	500	12,3 (13,4)	17,5 (19,6)	12,3 (13,4)	14,1 (15,9)	17,5 (19,6)	14,1 (15,9)
7950 (8250)	"	"	2100 (2100)	450	600	450	500	600	500	12,3 (13,4)	17,5 (19,6)	12,3 (13,4)	14,1 (15,9)	17,5 (19,6)	14,1 (15,9)

Приведенные глубины заложения и высоты рабочей части даны для определения толщин стен и объемов потребного материала. Таблица не ограничивает возможность применения других глубин заложения.

Рекомендуемые глубины заложения колодезь в зависимости от диаметра отводящего трубопровода см. таблицу на листе НК-11.

			ТР 902-09-22.84		АС	
И.КОНТР	КУЗНЕЦОВ	Е.М.				
ПРОВЕР	БАБИКОВА	В.В.				
ИСПОЛН	ПЕВЧЕВА	М.				
ВЕД.ИНЖ	БАБИКОВА	В.В.				
ТИП	КУЗНЕЦОВ	Е.М.	Колодезь канализационные прямоугольные из бетона			
ГЛ.КОНС	ШАГИРО	В.В.	Ду = 400х1500 мм			
НАЧ.ОТД	КРАСАВИН	В.В.	Таблица расхода материала (начало)			
			СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
			РП	5		
			ЦНИИЭП			
			Инженерного оборудования г. Москва			

АЛЬБОМ IV

ТИПОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ШИФРОВАНИЕ

Л.И. П.И. П.И. П.И.

ДТ. А. КО

ИМЯ, ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВ. ЛИСТОВ

Глубина заложения колодеца Н, мм	Размеры в плане		Высота рабочей части Нр (мм) (Нр+300)	Толщина стен (мм)						Объем материала (м³)					
	А	Б		Врем. нагр. 4,9 кг/м² (300 кг/м²)			Врем. нагр. Н-30; Нк-30			Врем. нагр. 4,9 кг/м² (500 кг/м²)			Врем. нагр. Н-30; Нк-30		
				I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	
	мм	мм		Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
3250(3550)	2000	2000	900(1200)	250	300	250	350	400	350	2,42(3,22)	3,1(4,06)	2,42(3,22)	3,6(4,8)	4,3(5,64)	3,6(4,8)
3550(3850)	"	"	1200(1500)	250	300	250	350	400	350	3,1(3,9)	3,9(4,86)	3,1(3,9)	4,6(6,5)	5,4(6,74)	4,6(5,8)
4150(4450)	"	"	1800(2100)	200	300	200	300	350	300	3,5(4,1)	5,5(6,5)	3,5(4,1)	5,5(6,5)	6,5(7,7)	5,5(6,5)
4650(4950)	"	"	"	200	350	200	350	400	350	3,5(4,1)	6,5(7,7)	3,5(4,1)	6,5(7,7)	7,7(9,0)	6,5(7,7)
5150(5450)	"	"	"	200	350	200	350	400	350	3,5(4,1)	6,5(7,7)	3,5(4,1)	6,5(7,7)	7,7(9,0)	6,5(7,7)
5650(5950)	"	"	"	200	350	200	350	400	350	3,5(4,1)	6,5(7,7)	3,5(4,1)	6,5(7,7)	7,7(9,0)	6,5(7,7)
6150(6450)	"	"	"	300	400	300	350	400	350	5,5(6,5)	7,7(9,0)	5,5(6,5)	6,5(7,7)	7,7(9,0)	6,5(7,7)
6950(7250)	"	"	2100(2400)	350	400	350	350	450	350	7,7(8,8)	9,0(10,2)	7,7(8,8)	7,7(8,8)	10,4(11,8)	7,7(8,8)
7650(7950)	"	"	"	350	450	350	350	450	350	7,7(8,8)	10,4(11,8)	7,7(8,8)	7,7(8,8)	10,4(11,8)	7,7(8,8)
7950(8250)	"	"	"	350	450	350	350	450	350	7,7(8,8)	10,4(11,8)	7,7(8,8)	7,7(8,8)	10,4(11,8)	7,7(8,8)
3250(3550)	2500	2000	900(1200)	250	300	250	350	400	350	2,75(3,65)	3,36(4,44)	2,75(3,65)	4,1(5,4)	4,6(6,1)	4,1(5,4)
3550(3850)	"	"	1200(1500)	300	350	300	400	450	400	3,36(4,44)	4,6(6,1)	3,36(4,44)	4,1(5,4)	4,6(6,1)	4,1(5,4)
3850(4150)	"	"	1500(1800)	300	400	300	400	450	400	5,08(6,4)	5,9(7,4)	5,08(6,4)	5,9(7,4)	7,7(9,0)	5,9(7,4)
4150(4450)	"	"	1800(2100)	300	400	300	400	450	400	6,1(2,18)	8,45(9,75)	6,1(7,18)	8,45(9,75)	9,35(11,25)	7,15(8,65)
4650(4950)	"	"	"	300	400	300	400	500	400	6,1(7,18)	8,45(9,75)	6,1(7,18)	8,45(9,75)	11,0(12,65)	8,45(9,75)
5150(5450)	"	"	"	350	450	350	400	500	400	7,3(8,6)	9,7(11,2)	7,3(8,6)	8,45(9,75)	11,0(12,65)	8,45(9,75)
5650(5950)	"	"	"	350	450	350	450	500	400	7,3(8,6)	9,7(11,2)	7,3(8,6)	9,7(11,2)	11,0(12,65)	8,45(9,75)
6150(6450)	"	"	"	400	500	400	450	550	450	8,45(9,75)	11,0(12,65)	8,45(9,75)	9,7(11,2)	12,3(14,4)	9,7(11,2)
6950(7250)	"	"	2100(2400)	400	550	400	500	500	500	9,75(11,1)	14,4(16,4)	9,75(11,1)	12,65(14,4)	12,65(14,4)	12,65(14,4)
7650(7950)	"	"	"	450	550	450	500	600	500	11,2(12,7)	14,4(16,4)	11,2(12,7)	12,65(14,4)	16,1(18,4)	12,65(14,4)
7950(8250)	"	"	"	450	600	450	500	600	500	11,2(12,7)	16,1(18,4)	11,2(12,7)	12,65(14,4)	16,1(18,4)	12,65(14,4)

Примечание смотреть на листе АС-5

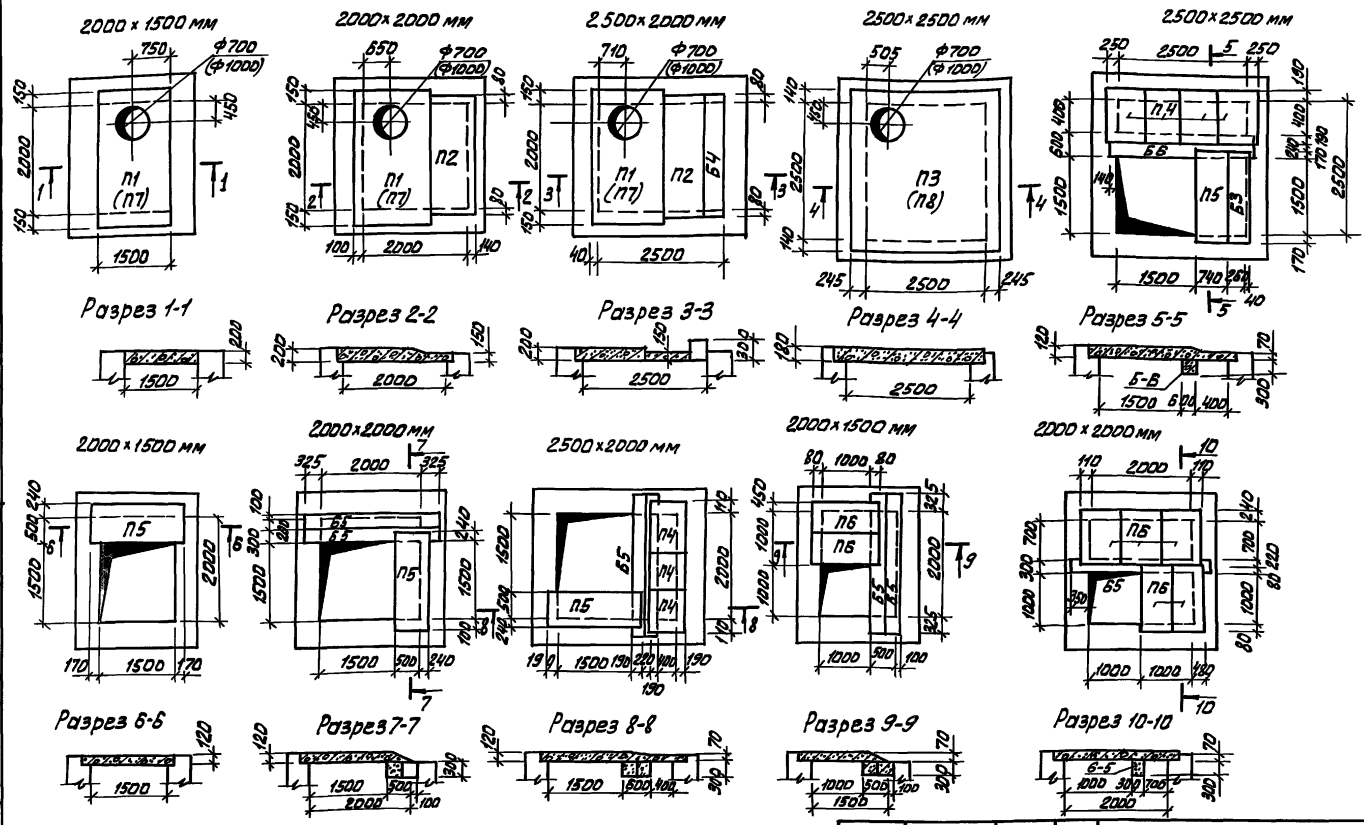
№ КОНТР. КУЗНЕЦОВ		ТИП 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР. БАБИКОВА	ИСПОЛН. ПЕВЧЕВА	КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДИА. ТРУБ ДУ = 1000-1500 мм		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ВСТАВ. ИМЯ БАБИКОВА	ГМП КУЗНЕЦОВ	ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛА СТЕН. (ОКОНЧАНИЕ)		РП Б	
ГЛ. КОДЕС. ШАПИРО	НАЧ. СТА. КРАСАВИН			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

АВТОМ IV

НОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

С. И. С. ШИРША

ИВ. № ПЛАТОНОВСЬ И. А. ТАЛЫЗАНОВИЧ



1. Стены рабочей части колодез необходимо возводить до уровня верха плит перекрытия.
2. Швы между плитами, между плитами и стенами по всему периметру колодез заделывать цементным раствором марки 100.
3. Цифры над планами перекрытия колодез означают внутренние размеры колодез в плане.

		ТПР 902-09-22.84		АС	
И. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ ЖЕЛТОСЫХИТЕЛОНА ДЛЯ ТРУБ ДУ 1000-1500 ММ.		СТАДАНТ ЛМСГ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	БАБИКОВА			Р. П.	7
МЕТОД.	ЛЕВЧЕВА			ЦНИИЭП	
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
ГЛАВ.	КУЗНЕЦОВ	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ.		Г. МОСКВА	
ТА. КОНСТ.	ШАНРО				
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ				

19474-04 25

Копировал: Алешикова

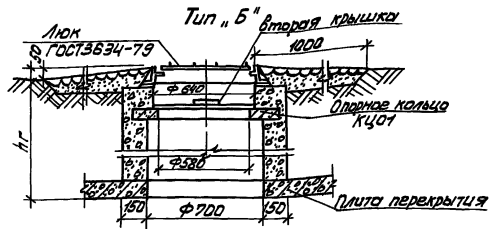
Формат: А3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	<u>Колодец 2000x1500; (Дг=700)</u>				
П1	3.006-2; Вып. III-2	Плита П04	1	1530	0,61 м ³
	<u>Колодец 2000x2000; (Дг=700)</u>				
П1	3.006-2; Вып. III-2	Плита П04	1	1530	0,61 м ³
П2	3.006-2; Вып. II-2	Плита П18г-5	1	600	0,24 м ³
	<u>Колодец 2500x2000 (Дг=700)</u>				
П1	3.006-2; Вып. III-2	Плита П04	1	1530	0,61 м ³
П2	3.006-2; Вып. II-2	Плита П18г-5	1	600	0,24 м ³
Б4	3.006-2; Вып. III-2	Балка Б4	1	490	0,19 м ³
	<u>Колодец 2500x2500 (Дг=700)</u>				
П3	тп	КЖИ П3	1		1,4 м ³
	<u>Колодец 2000x1500, (Дг=1000)</u>				
П7	тп-	КЖИ П7	1		1,44
	<u>Колодец 2000x2000, (Дг=1000)</u>				
П7	тп-	КЖИ П7	1		1,44
П2	3.006-2; Вып. II-2	Плита П18г-5	1	600	0,24 м ³
	<u>Колодец 2000x2500; (Дг=1000)</u>				
П7	тп	КЖИ П7	1		1,44
П2	3.006-2; Вып. II-2	Плита П18г-5	1	600	0,24 м ³
Б4	3.006-2; Вып. III-2	Балка Б4	1	490	0,19 м ³
	<u>Колодец 2500x2500; (Дг=1000)</u>				
П8	тп	КЖИ П8	1		1,35 м ³
	<u>Колодец 2000x1500; Горловина 1000x1000 (Дг=1000)</u>				
П6	3.006-2; Вып. II-2	Плита П7г-5	2	150	0,06 м ³
Б5	3.006-2; Вып. III-2	Балка Б5	2	600	0,24 м ³
	<u>Колодец 2000x2000; Горловина 1000x1000 (Дг=1000)</u>				
П6	3.006-2; Вып. II-2	Плита П7г-5	5	150	0,06
Б5	3.006-2; Вып. III-2	Балка Б5	1	600	0,24 м ³

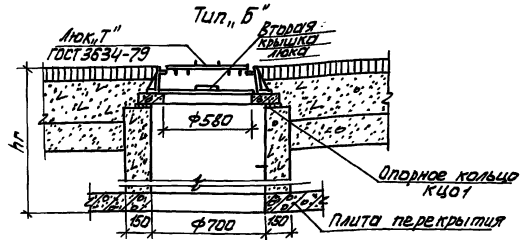
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	<u>Колодец 2000x1500; Горловина 1500x1500 (Дг=1500)</u>				
П5	3.006-2; Вып. II-2	Плита П15г-5	1	410	0,16 м ³
	<u>Колодец 2000x2000; Горловина 1500x1500 (Дг=1500)</u>				
П5	3.006-2; Вып. II-2	Плита П15г-5	1	410	0,16 м ³
Б5	3.006-2; Вып. III-2	Балка Б5	2	600	0,24 м ³
	<u>Колодец 2000x2500; Горловина 1500x1500 (Дг=1500)</u>				
П4	3.006-2; Вып. II-2	Плита П5г-8	3	100	0,04
П5	3.006-2; Вып. II-2	Плита П15г-5	1	410	0,16 м ³
	<u>Колодец 2500x2500; Горловина 1500x1500 (Дг=1500)</u>				
П4	3.006-2; Вып. II-2	Плита П5г-8	4	100	0,04
П5	3.006-2; Вып. II-2	Плита П15г-5	1	410	0,16
Б3	3.006-2; Вып. III-2	Балка Б3	1	250	0,14 м ³
Б6	3.006-2; Вып. III-2	Балка Б6	1	1200	0,50 м ³

			Тпр 902-09-22.84		АС
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>			
ПРОВЕР.	БАБИКОВА	<i>Бабикова</i>			
ИСПОЛН.	ПЕВЧЕВА	<i>Певчева</i>	КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д И 1000 ± 1500 ММ		
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	<i>Бабикова</i>	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ТИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>	РП 8		
П. КОНСТ.	ШАПИРО	<i>Шапиро</i>	СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ КОЛОДЕЦЕВ.		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>Красавин</i>	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

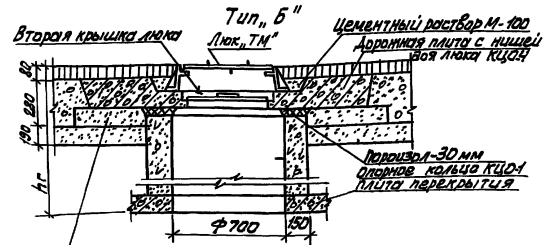
I Горловина колодца для временной нагрузки 49 кПа (500 кгс/м²)



II Горловина колодца для временной нагрузки H=30

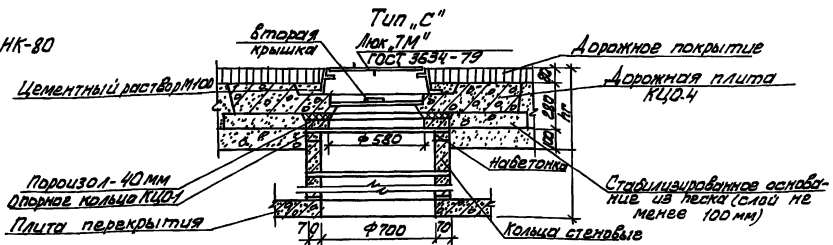
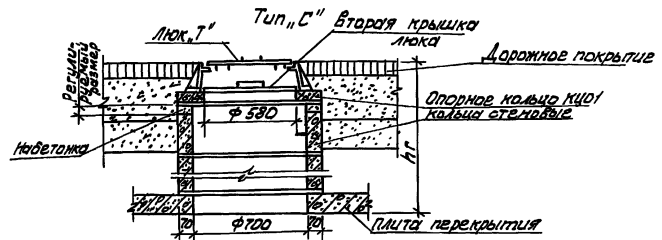
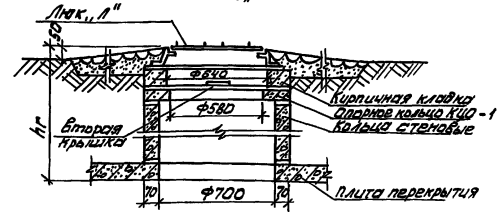


III Горловина колодца для временной нагрузки НК-80



Стабилизированное основание из песка (слой не менее 100 мм)

Тип „С“



ТПР 902-09-22.84

АС

И. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	И.И.
ПРОВЕР.	САВЬКОВА	И.И.
ИСПОЛ.	ПЕВЧЕГА	И.И.
ЗДА. ИНЖ.	САВЬКОВА	И.И.
ТАП.	КУЗНЕЦОВ	И.И.
ГЛ. КОНСТРУКТОР	АНИРО	И.И.
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	И.И.

КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д.9=1000±1500 мм.
КОНСТРУКЦИИ ГОРЛОВИН d=700 мм.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

19474-04 27

Копировал: Мешкова

Формат: А3

АЛЬБОМ IV

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИМЬ.Н.КОЛОД.ПОДЛ.ИЩ.И.КАТА. В.ЗАМ.Ш.И.И.И.И.

Альбом IV

Типовые проектные решения

ИВ. № 001 Подпись и дата Взам. инв. №

Высота горловины НГ мм	Количество стоб шт.	Масса стоб кг	Бетон марки 150 м ³			Сборные железобет. элементы Серия 3 900-3 Выпуск 7			
			I	II	III	Опорные кольца КЦО-1 (шт.)		Плита КЦО-3 (шт.)	
						Б	Б	Б	Б
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
700-750	2	1,8	0,14	0,14	0,08	1	1	—	1
800-850	2	1,8	0,18	0,15	0,12	1	1	—	1
900-950	3	2,7	0,22	0,19	0,16	1	1	—	1
1000-1050	3	2,7	0,26	0,23	0,20	1	1	—	1
1100-1150	4	3,6	0,30	0,27	0,24	1	1	—	1
1200-1250	4	3,6	0,34	0,31	0,28	1	1	—	1
1300-1350	4	3,6	0,38	0,35	0,32	1	1	—	1
1400-1450	5	4,5	0,42	0,39	0,36	1	1	—	1
1500-1550	5	4,5	0,46	0,43	0,40	1	1	—	1
1600-1650	5	4,5	0,50	0,47	0,44	1	1	—	1
1700-1750	6	5,4	0,54	0,51	0,48	1	1	—	1
1800-1850	6	5,4	0,58	0,55	0,52	1	1	—	1
1900-1950	6	5,4	0,62	0,59	0,56	1	1	—	1
2000-2050	7	6,3	0,66	0,63	0,60	1	1	—	1
2100-2150	7	6,3	0,70	0,67	0,64	1	1	—	1
2200-2250	7	6,3	0,74	0,71	0,68	1	1	—	1
2300-2350	8	7,2	0,78	0,75	0,72	1	1	—	1
2400-2450	8	7,2	0,82	0,79	0,76	1	1	—	1

Высота горловины НГ мм	Количество стоб шт.	Масса стоб кг	Бетон марки 150 м ³			Сборные железобет. элементы Серия 3 900-3 Выпуск 7			
			I	II	III	Опорные кольца КЦО-1 (шт.)		Плита КЦО-3 (шт.)	
						Б	Б	Б	Б
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2500-2550	8	7,2	0,86	0,83	0,80	1	1	—	1
2600-2650	9	8,1	0,90	0,87	0,84	1	1	—	1
2700-2750	9	8,1	0,94	0,91	0,88	1	1	—	1
2800-2850	9	8,1	0,98	0,95	0,92	1	1	—	1
2900-2950	10	9,0	1,02	0,99	0,96	1	1	—	1
3000-3050	10	9,0	1,06	1,03	1,00	1	1	—	1
3100-3150	10	9,0	1,10	1,07	1,04	1	1	—	1
3200-3250	11	10,0	1,14	1,11	1,08	1	1	—	1
3300-3350	11	10,0	1,18	1,15	1,12	1	1	—	1
3400-3450	11	10,0	1,22	1,19	1,16	1	1	—	1
3500-3550	12	10,8	1,26	1,23	1,20	1	1	—	1
3600-3650	12	10,8	1,30	1,27	1,24	1	1	—	1
3700-3750	12	10,8	1,34	1,31	1,28	1	1	—	1
3800-3850	13	11,7	1,38	1,35	1,32	1	1	—	1
3900-3950	13	11,7	1,42	1,39	1,36	1	1	—	1
4000-4050	13	11,7	1,46	1,43	1,40	1	1	—	1
4100-4150	14	12,6	1,50	1,47	1,44	1	1	—	1
4200	14	12,6	1,54	1,51	1,48	1	1	—	1

			тпр 902-09-22 84			АС					
Н.КОНТР	КУЗНЕЦОВ	<i>Скв</i>	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРЭБ АУ ± 1000 ÷ 4500 мм			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
ПРОВЕР	БАБИКОВА	<i>Тов</i>				РП	10				
ИСПОЛН	ПЕВЧЕВА	<i>Тов</i>				ТАБЛИЦА ГОРЛОВЫН ИЗ БЕТОНА d = 700 мм			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ	БАБИКОВА	<i>Тов</i>									
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Скв</i>									
ГЛ. КОМС	ШАПИРО	<i>Тов</i>									
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>Тов</i>									

19474-04 28

Копировал: Алешинкова

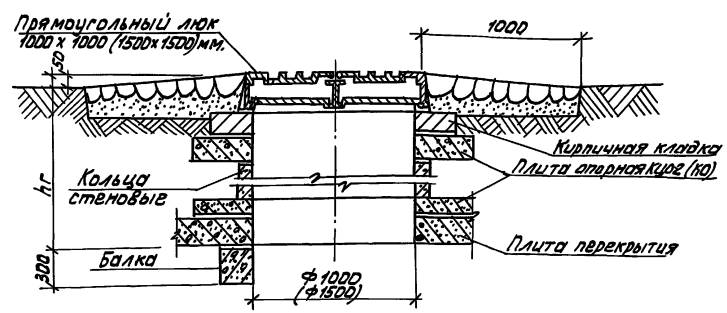
Формат: А3

Высота горловины HГ мм	Сборные железобетонные элементы ГОСТ 8020-80, серия 3.900-3 Выпуск 7										Кирпичная кладка, кир- пич маркл 100 на раст- воре мар- ки 50 ряды (шт.)
	Кольцо опорное КЦО-1 (шт.)			Кольцо стеньговое						Плита КЦО-3 (шт.)	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
700-750	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1-2
800-850	1	2-3	0-1	1	1	1	—	—	—	1	1-2
900-950	1	3-4	1-2	2	1	1	—	—	—	1	2-3
1000-1050	1	1	3	2	2	1	—	—	—	1	0
1100-1150	1	2-3	0-1	2	2	2	—	—	—	1	1-2
1200-1250	1	3-4	1-2	—	2	2	1	—	—	1	2-3
1300-1350	1	1	3	—	—	2	1	1	—	1	0
1400-1450	1	2-3	1	—	—	—	1	1	1	1	1-2
1500-1550	1	3-4	1-2	1	—	—	1	1	1	1	2-3
1600-1650	1	1	3	1	1	—	1	1	1	1	0
1700-1750	1	2-3	0-1	1	1	1	1	1	1	1	1-2
1800-1850	1	3-4	1-2	2	1	1	1	1	1	1	2-3
1900-1950	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	0
2000-2050	1	2-3	0-1	2	2	2	1	1	1	1	1-2
2100-2150	1	3-4	1-2	—	2	2	1	1	1	1	2-3
2200-2250	1	1	3	—	—	2	2	1	1	1	0
2300-2350	1	2-3	0-1	—	—	—	2	2	1	1	1-2
2400-2450	1	3-4	1-2	1	—	—	2	2	2	1	2-3
2500-2550	1	1	3	1	1	—	2	2	2	1	0
2600-2650	1	2-3	0-1	1	1	1	2	2	2	1	1-2
2700-2750	1	3-4	1-2	2	1	1	2	2	2	1	2-3
2800-2850	1	1	3	2	2	1	2	2	2	1	0
2900-2950	1	2-3	0-1	2	2	2	2	2	2	1	1-2
3000-3050	1	3-4	1-2	—	2	2	3	2	2	1	2-3
3100-3150	1	1	3	—	—	2	3	2	2	1	0
3200-3250	1	2-3	0-1	—	—	—	3	3	2	1	1-2
3300-3350	1	3-4	1-2	1	—	—	3	3	3	1	2-3
3400-3450	1	1	3	1	1	—	3	3	3	1	0
3500-3550	1	2-3	0-1	1	1	1	3	3	3	1	1-2
3600-3650	1	3-4	1-2	2	1	1	3	3	3	1	2-3
3700-3750	1	1	3	2	2	1	3	3	3	1	0
3800-3850	1	2-3	0-1	2	2	2	3	3	3	1	1-2
3900-3950	1	3-4	1-2	—	2	2	4	3	3	1	2-3
4000-4050	1	1	3	—	—	2	4	4	3	1	0
4100-4150	1	2-3	0-1	—	—	—	4	4	3	1	1-2
4200	1	3	2	1	—	—	4	4	4	1	2-3

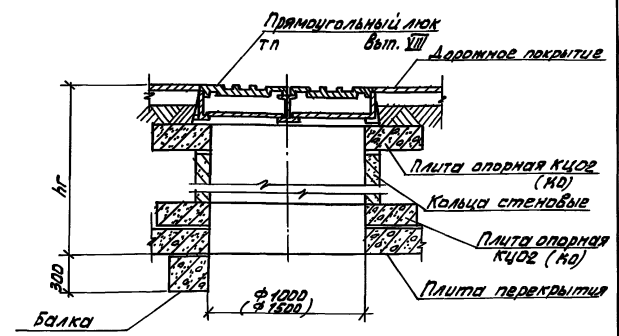
1. Высота горловины типа I при необходимости регулируется с помощью кирпичной кладки из кирпича М-100 на растворе М-50, типов II и III-е помощью опорных колец КЦО-1 или набетонки из бетона М-100
2. Люки чугунные по ГОСТ 3634-79.

		ГПР 902-09-22.84		АС	
И. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ d=1000 ± 1500 мм		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕР.	БАБИЦОВА	ТАБЛИЦА ГОРЛОВИН ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА d=700 мм		РП	11
ИСПОЛН.	ПЕВЧЕВА			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ВЕДИМЖ.	БАБИЦОВА				
ГЛАВ. ИНЖ.	КУЗНЕЦОВ				
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАПИРО				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				

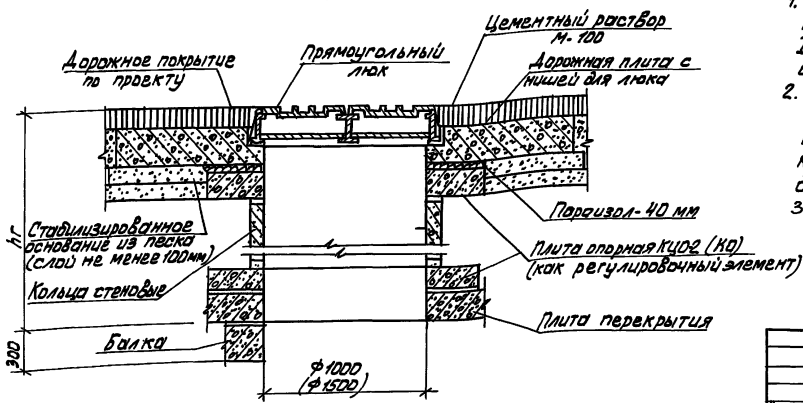
I Горловина колодца для временной нагрузки 4,9 кПа (500 кгс/м²)
Тип "С"



II Горловина колодца для временной нагрузки N-30
Тип "С"



III Горловина колодца для временной нагрузки НК-80
Тип "С"



1. Высота горловин I типа при необходимости регулируется с помощью кирпичной кладки из кирпича М-100 на растворе М-50, II и III типов - в помощью опорных плит К100-2 (К0) или на бетонку из бетона М-100
2. 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.
3. Марка плиты в скобках относится к горловине d=1500 мм.

Альбом IV

Типовые проектные решения

Где № подлинника и дата взам. н.в.в.н.

		ТП 902-09-22-84		АС	
И. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	В. КОС	КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДИАТРУБ d=1000 ± 1500 мм.	СТАНДАРТ ЛИСТОВ Р П 12	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	БАБИЧЕВА	В. КОС			
УСПОД.	ПЕВЧЕВА	В. КОС			
ВЕД.	БАБИЧЕВА	В. КОС			
ТИП	КУЗНЕЦОВ	В. КОС			
И. КОС	ШАПИРО	В. КОС	КОНСТРУКЦИИ ГОРЛОВИН d=1000 (1500) мм.	УНИИЭП	
НАЧ. ОТД.	ПРАСЯВИН	В. КОС		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЙ Ц. МОСКВА	

19474-04 30

Копировал: Алешихова

Формат: А3

Таблица горловин $d=1000$ мм (окончание)

Таблица 1

Высота горловины h мм	Сборные железобетонные элементы ГОСТ 8020-80; серия 3.900-3 Выпуск 7													Кирпичная кладка Кирпич марки, 100° на растворе марки "50" ряды (шт.)
	Плита опорная КЦО-2 (шт.)			Кольца стеновые КЦ 10-3 (шт.)			Кольца стеновые КЦ 10-6 (шт.)			Кольца стеновые КЦ 10-9 (шт.)			Плита КЦО-4 (шт.)	
	Тип горловины													
h	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	IV	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2900-2950	1	1	—	—	—	—	1	—	1	2	2	2	1	0
3000-3050	1	1-2	0-1	—	—	—	1	—	1	2	2	2	1	1-2
3100-3150	1	2	1	—	—	—	1	—	1	2	2	2	1	2-3
3200-3250	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	1	0
3300-3350	1	1-2	0-1	—	—	—	—	—	—	3	3	3	1	1-2
3400-3450	1	2	1	—	—	—	—	—	—	3	3	3	1	2-3
3500-3550	1	1	—	—	—	—	2	—	2	2	2	2	1	0
3600-3650	1	1-2	0-1	—	—	—	2	—	2	2	2	2	1	1-2
3700-3750	1	2	1	—	—	—	2	—	2	2	2	2	1	2-3
3800-3850	1	1	—	—	—	—	1	—	1	3	3	3	1	0
3900-3950	1	1-2	0-1	—	—	—	1	—	1	3	3	3	1	1-2
4000	1	2	1	—	—	—	1	—	1	3	3	3	1	2
4050-4150	1	2-3	1	—	—	—	1	—	1	3	3	3	1	0

АЛЬБОМ IV

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. №

		Тпр 902-09-22.84		АС	
И.КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>	КОМПАЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА		
ПРОВЕР.	БАБИКОВА	<i>[Signature]</i>	ДЛЯ ТРУБ		
ИСПОЛН.	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>	Д 9 1000 ± 1500 мм		
ВЕД.ИНЖ.	БАБИКОВА	<i>[Signature]</i>	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>	РП	14	
ТА.КОНСТ.	ШАПИРО	<i>[Signature]</i>	ТАБЛИЦА ГОРЛОВИН		
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН.	<i>[Signature]</i>	d=1000 мм. (ОКОНЧАНИЕ)		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

19474-04 32

Копирован: Алешихова

Формат: А3

Таблица круглых горловин d=1500 мм

Спецификация стремянок

Высота горловины Нг мм	Сборные железобетонные элементы							Кирпичная кладка, к-ль для изготовления на растворе марки 50, ряды (шт.)			
	ГОСТ 4020-80; серия 3.900-3.8.7							Выпуск VII			
	Кольца стеновые КЦ 15-6 (шт.)			Кольца стеновые КЦ 15-9 (шт.)				Дорожная плита ПД		Плита опарная КО (шт.)	
	I, C"	II, C"	III, C"	I, C"	II, C"	III, C"	III, C"	I, C"	II, C"	III, C"	I, C"
750	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1	0
800-850	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1	1-2
900-950	—	—	—	—	—	—	1	2	3	2	2-3
1000-1050	—	—	—	—	—	—	1	2	3-4	2-3	4-5
1100-1150	—	—	—	—	—	—	1	2	4	3	5
1200-1250	—	—	—	—	—	—	1	2	4-5	4	6-7
1300-1350	0-1	0-1	0-1	—	—	—	1	2	5-2	4-1	7-0
1400-1450	1	1	1	—	—	—	1	2	2	1	0-1
1500-1550	1	1	1	—	—	—	1	2	3	2	1
1600-1650	1-0	1-0	1-0	0-1	0-1	0-1	1	2	3-2	2-1	3-0
1700-1750	—	—	—	1	1	1	1	2	2	1	1
1800-1850	—	—	—	1	1	1	1	2	3	2	2-3
1900-1950	0-2	0-2	0-2	1-0	1-0	1-0	1	2	3-2	2-1	3-0
2000-2050	2	2	2	—	—	—	1	2	2	1	1
2100-2150	2	2	2	—	—	—	1	2	3	2	2-3
2200-2250	2-1	2-1	2-1	0-1	0-1	0-1	1	2	3-2	2-1	3-0
2300-2350	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
2400-2450	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2-3
2500-2550	1-0	1-0	1-0	1-2	1-2	1-2	1	2	3-2	2-1	3-0
2600-2650	—	—	—	2	2	2	1	2	2	1	1
2700-2750	—	—	—	2	2	2	1	2	3	2	2-3
2800-2850	0-2	0-2	0-2	2-1	2-1	2-1	1	2	3-2	2-1	3-0
2900-2950	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
3000-3050	2	2	2	1	1	1	1	2	3	2	2-3
3100-3150	2-1	2-1	2-1	1-2	1-2	1-2	1	2	3-2	2-1	3-0
3200-3250	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1
3300-3350	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2-3
3400-3450	1-0	1-0	1-0	2-3	2-3	2-3	1	2	3-2	2-1	3-0
3500-3550	—	—	—	3	3	3	1	2	2	1	1
3600-3650	—	—	—	3	3	3	1	2	3	2	2-3
3700-3750	0-2	0-2	0-2	3-2	3-2	3-2	1	2	3-2	2-1	3-0
3800-3850	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
3900-3950	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2-3
4000-4050	2-1	2-1	2-1	2-3	2-3	2-3	1	2	3-2	2-1	3-0
4100-4150	1	1	1	3	3	3	1	2	2	1	1
4200	1	1	1	3	3	3	1	2	3	2	2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Колодец Нр=600			
С	тп	КЖИ.С1	Стремянка С1	1	6,6
		Колодец Нр=900			
С	тп	КЖИ.С1-01	Стремянка С1-01	1	9,7
		Колодец Нр=1200			
С	тп	КЖИ.С1-02	Стремянка С1-02	1	12,9
		Колодец Нр=1500			
С	тп	КЖИ.С1-03	Стремянка С1-03	1	16,2
		Колодец Нр=1800			
С	тп	КЖИ.С1-04	Стремянка С1-04	1	19,5

		тп 902-09-22.84		АС	
Н.КОНТР	КУЗНЕЦОВ	Колодецы канализационные	ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ d=1000+1500 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕР	БАБИКОВА			РП	15
ИСПОЛН.	ПЕВЧЕВА	ТАБЛИЦА ГОРЛОВИН d=1500 мм. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТРЕМЯНОК		ЦНИИЭП	
ВЕД.ИНЖ.	БАБИКОВА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г.МОСКВА	
ГЛ.КОНС.	ШАПИРО				
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН				

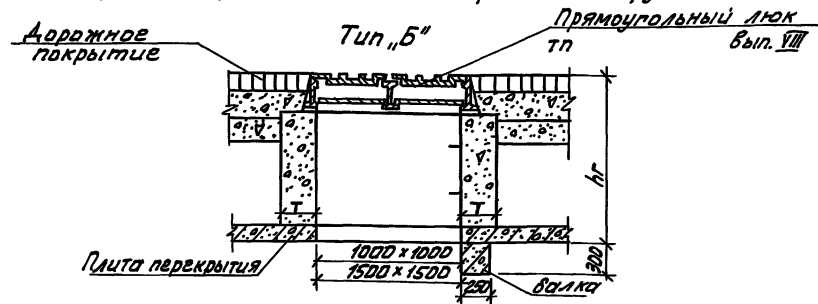
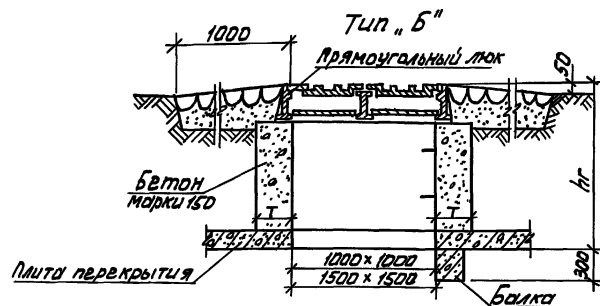
19474-04 33

Копировал: Алешикова

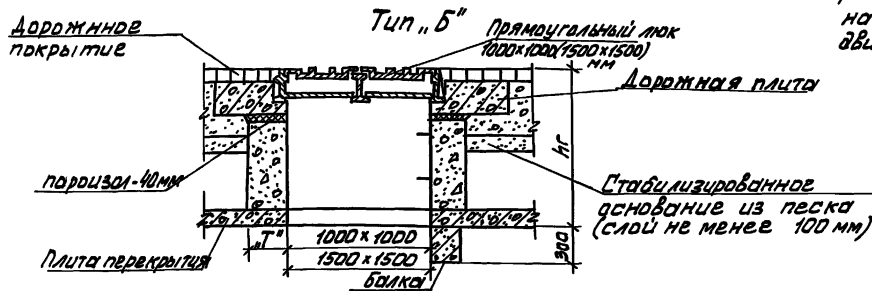
Формат: А3

I Горловина колодца для временной нагрузки 49 кПа (500 кгс/м²)

II Горловина колодца для временной нагрузки Н-30



III Горловина колодца для временной нагрузки НК-80



Горловины I типа устраиваются для колодцев, расположенных вне проезжей части дорог, II и III типов - для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах и предприятиях, на которых соответственно исключено или предусмотрено движение особо тяжелых автомашин.

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ			КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ ДУ 1000 ÷ 1500 ММ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 16
ПРОВЕР.	БАВЫКОВА			ГОРЛОВИНЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ 1000x1000 ММ. 1500x1500 ММ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИСПОЛН.	ПЕВЧЕВА				
ВЕД. ИНЖ.	БАВЫКОВА				
ТИП	КУЗНЕЦОВ				
ГЛ. КОНС.	ШАПИРО				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				

19474-04 34

Копировал: Алешкоба

Формат: А3

Высота горловины h _г мм	Количество слоев шт.	Масса слоя кг шт. 0,9кг.	Толщина стен-"Г" (мм) и расход материалов (м ³)												Плита КЦО-4	Плита ПД
			Бетон "М-150"													
			I Б				II Б				III Б					
			1000x1000		1500x1500		1000x1000		1500x1500		1000x1000		1500x1500			
"Г"	м ³	"Г"	м ³	"Г"	м ³	"Г"	м ³	"Г"	м ³	"Г"	м ³	"Г"	м ³			
700-750	2	1,8	150	0,24	150	0,52	200	0,33	300	0,65	200	0,19	300	0,35	1	1
800-850	2	1,8	"	0,31	"	0,80	"	0,43	"	0,87	"	0,29	"	0,57	1	1
900-950	3	2,7	"	0,38	"	0,98	"	0,53	"	1,09	"	0,39	"	0,79	1	1
1000-1050	3	2,7	"	0,45	"	1,16	"	0,63	"	1,31	"	0,49	"	1,01	1	1
1100-1150	4	3,6	"	0,52	"	1,34	"	0,73	"	1,53	"	0,59	"	1,23	1	1
1200-1250	4	3,6	"	0,59	"	1,52	"	0,83	"	1,75	"	0,69	"	1,45	1	1
1300-1350	4	3,6	"	0,66	"	1,70	"	0,93	"	1,97	"	0,79	"	1,67	1	1
1400-1450	5	4,5	"	0,73	150	1,88	"	1,03	"	2,19	"	0,89	"	1,89	1	1
1500-1550	5	4,5	"	0,80	200	2,06	"	1,13	"	2,41	"	0,99	"	2,11	1	1
1600-1650	5	4,5	"	0,87	"	2,24	"	1,23	"	2,63	"	1,09	"	2,33	1	1
1700-1750	6	5,4	"	0,94	"	2,42	"	1,33	"	2,85	"	1,19	"	2,55	1	1
1800-1850	6	5,4	"	1,01	"	2,60	"	1,43	"	3,07	"	1,29	"	2,77	1	1
1900-1950	6	5,4	"	1,08	"	2,78	"	1,53	"	3,29	"	1,39	"	2,99	1	1
2000-2050	7	6,3	"	1,15	"	2,96	"	1,63	"	3,57	"	1,49	"	3,21	1	1
2100-2150	7	6,3	"	1,22	"	3,14	"	1,73	"	3,73	"	1,59	"	3,43	1	1
2200-2250	7	6,3	"	1,29	"	3,32	"	1,83	"	3,95	"	1,69	"	3,65	1	1
2300-2350	8	7,2	"	1,36	"	3,60	"	1,93	"	4,17	"	1,79	"	3,87	1	1
2400-2450	8	7,2	"	1,43	"	3,68	"	2,03	"	4,39	"	1,89	"	4,09	1	1
2500-2550	8	7,2	"	1,50	"	3,88	"	2,13	"	4,61	"	1,99	"	4,31	1	1
2600-2650	9	8,1	"	1,57	"	4,04	"	2,23	"	4,83	"	2,09	"	4,53	1	1
2700-2750	9	8,1	"	1,64	"	4,22	"	2,33	"	5,05	"	2,19	"	4,75	1	1
2800-2850	9	8,1	"	1,71	"	4,40	"	2,43	"	5,27	"	2,29	"	4,95	1	1
2900-2950	10	9,0	"	1,78	"	4,58	"	2,53	"	5,49	"	2,39	"	5,19	1	1
3000-3050	10	9,0	"	1,85	"	4,76	"	2,63	"	5,71	"	2,49	"	5,41	1	1
3100-3150	10	9,0	"	1,92	"	4,94	"	2,73	"	5,93	"	2,59	"	5,63	1	1
3200-3250	11	9,9	"	1,99	"	5,12	"	2,83	"	6,14	"	2,69	"	5,85	1	1
3300-3350	11	9,9	"	2,06	"	5,30	"	2,93	"	6,36	"	2,79	"	6,07	1	1
3400-3450	11	9,9	150	2,13	200	5,48	"	3,03	"	6,58	"	2,89	"	6,29	1	1
3500-3550	12	10,8	200	2,20	250	5,66	"	3,13	"	6,80	"	2,99	"	6,51	1	1
3600-3650	12	10,8	"	2,27	"	5,84	"	3,23	"	7,02	"	3,09	"	6,73	1	1
3700-3750	12	10,8	"	2,34	250	6,02	"	3,33	"	7,24	"	3,19	"	6,95	1	1
3800-3850	13	11,7	"	3,3	300	7,35	"	3,43	"	7,46	"	3,29	"	7,17	1	1
3900-3950	13	11,7	"	3,4	"	7,53	"	3,53	"	7,68	"	3,39	"	7,39	1	1
4000-4050	13	11,7	"	3,5	"	7,77	"	3,63	"	7,90	"	3,49	"	7,61	1	1
4100-4150	14	12,6	"	3,6	"	7,98	"	3,73	"	8,12	"	3,59	"	7,83	1	1
4200	14	12,6	200	3,7	300	8,19	200	3,83	300	8,34	200	3,69	300	8,05	1	1

1. Плита КЦО4 по серии 3.900-3 Вып.7 часть 1;
плита ПД по тн 901- Выпуск VII

				ТНР 902-09-22.84			АС				
И.КОНТР	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>		КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Ду 1000+1500 мм			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
ПРОВЕР	БАБИКОВА	<i>Бабикова</i>					АП	17			
ИСПОЛН.	ПЕВЧЕВА	<i>Певчева</i>					ТАБЛИЦА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ГОРЛОВИН 1000x1000 мм 1500x1500 мм			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ВЕД.ИНЖ.	БАБИКОВА	<i>Бабикова</i>									
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>									
ГЛАВ.ИНС.	ШАПИРО	<i>Шапиро</i>									
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	<i>Красавин</i>									

Альбом IV

Типовые проектные решения

Листы по количеству листов

Таблица 1

Мар-ка колодеца	Глубина заложения колодеца мм, до	Размер колодеца в плане мм.	Высота рабочей части в мм	Высота латкавой части в мм	Объем основных конструкций камер колодецев (в м³)						
					Временная нагрузка						
					4.9 кПа (500 кгс/м²)			Н-30; Нк-80			
					Состояние грунтов						
						I	II	III	IV	V	VI
А. Колодецы с круглой горловиной d=700мм											
1. Линейные											
1	ПЛ-1	2950	2000x2000	900	1700	11.17	12.75	11.17	14.25	14.25	14.25
2	ПЛ-1	3200	—	900	—	11.17	12.75	11.17	14.25	15.75	14.25
3	ПЛ-2	3250	—	1200	—	10.45	13.55	10.49	13.55	15.25	13.55
4	ПЛ-2	3500	—	1200	—	11.85	13.55	11.85	15.25	16.85	15.25
5	ПЛ-3	3550	—	1500	—	11.03	14.40	11.03	14.40	16.20	14.40
6	ПЛ-3	3800	—	1500	—	12.53	14.40	12.53	14.40	18.00	14.40
7	ПЛ-4	3850	—	1800	—	11.57	15.20	11.57	15.20	17.20	15.20
8	ПЛ-4	4000	—	1800	—	11.57	15.20	11.57	15.20	17.20	15.20
9	ПЛ-4	4550	—	1800	—	11.57	15.20	11.57	15.20	17.20	15.20
10	ПЛ-4	5350	—	1800	—	11.57	17.20	11.57	17.20	19.15	17.20
11	ПЛ-5	6350	—	2100	—	15.86	20.05	15.86	18.05	20.05	18.05
12	ПЛ-5	7050	—	2100	—	18.05	20.05	18.05	18.05	22.15	18.05
13	ПЛ-3	7350	—	2100	—	18.05	22.15	18.05	18.05	22.15	17.20
2. Паваратные											
14	ПЛ-1	2950	2000x2000	900	1150	10.97	12.25	10.97	13.55	13.55	13.55
15	ПЛ-1	3200	—	900	—	10.97	12.25	10.97	13.55	15.05	13.55
16	ПЛ-2	3250	—	1200	—	10.25	13.05	10.29	13.05	14.55	13.05
17	ПЛ-2	3500	—	1200	—	11.65	13.05	11.65	14.55	16.05	14.55
18	ПЛ-3	3550	—	1500	—	10.83	13.90	10.83	13.90	15.50	13.90
19	ПЛ-3	3800	—	1500	—	12.33	13.90	12.33	13.90	17.30	13.90

Продолжение табл. 1

Мар-ка колодеца	Глубина заложения колодеца, мм, до	Размер колодеца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота латкавой части в мм	Объем основных конструкций камер колодецев (м³)						
					Временная нагрузка						
					4.9 кПа (500 кгс/м²)			Н-30; Нк-80			
					Состояние грунтов						
					I	II	III	IV	V	VI	
20	ПЛ-4	3850	2000x2000	1800	1150	11.37	14.70	11.37	14.70	16.50	14.70
21	ПЛ-4	4000	—	1800	—	11.37	14.70	11.37	14.70	16.50	14.70
22	ПЛ-4	4550	—	1800	—	11.37	14.70	11.37	14.70	16.50	14.70
23	ПЛ-4	5350	—	1800	—	11.37	16.50	11.37	16.50	18.45	16.50
24	ПЛ-5	6350	—	2100	—	15.36	19.35	15.36	17.35	19.35	17.35
25	ПЛ-5	7050	—	2100	—	17.35	19.35	17.35	17.35	21.45	17.35
26	ПЛ-5	7350	—	2100	—	17.35	21.45	17.35	17.35	21.45	16.50
27	ПЛ-6	3300	2500x2500	900	1150	14.70	15.90	14.70	17.40	19.00	17.40
28	ПЛ-6	3550	—	900	—	15.90	19.00	15.90	17.40	19.00	17.40
29	ПЛ-7	3600	—	1200	—	16.95	18.60	16.95	20.40	22.00	20.40
30	ПЛ-7	3850	—	1200	—	18.60	20.40	18.60	20.40	24.40	20.40
31	ПЛ-8	3900	—	1500	—	17.95	21.80	17.95	21.80	23.50	21.80
32	ПЛ-8	4150	—	1500	—	17.95	21.80	17.95	21.80	26.20	21.80
33	ПЛ-9	4200	—	1800	—	18.95	23.20	18.95	23.20	25.10	23.20
34	ПЛ-9	4400	—	1800	—	18.95	23.20	18.95	23.20	25.10	23.20
35	ПЛ-9	4600	—	1800	—	18.95	23.20	18.95	23.20	28.00	23.20
36	ПЛ-9	5200	—	1800	—	21.00	25.10	21.00	23.20	28.00	23.20

ТПР 902-09-22.84			СМ		
КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ АУ=1000±1500ММ			СТАНДАРТ	Лист	Листов
			Р.П.	1	12
КОРРЕК. Лопухина Рук. гр. Чухрова нач. отд. Мирозова			Объемы основных конструкций. Таблица 1.		
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал:

19474-04 36

Формат А3

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодезца	Глубина заложения колодезца, мм	Размер колодезца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота латкающей части в мм	Объем основных конструкций камер колодезцев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4,9 кПа (500 кгс/м²)		Н-30; Нк-80			
						Состояние грунтов					
		I	II	III	IV	V	VI				
37	ПП-9	5500	2500×2500	1800	1150	21.00	25.10	21.00	25.10	28.00	25.10
38	ПП-10	6500	—	2100	—	23.20	28.00	23.20	25.10	30.40	25.10
39	ПП-10	7050	—	2100	—	23.20	30.40	23.20	28.00	33.30	28.00
40	ПП-10	7500	—	2100	—	25.10	30.40	25.10	28.00	33.30	28.00
41	ПП-10	7700	—	2100	—	25.10	33.30	25.10	28.00	33.30	28.00
3. С одним присоединением											
42	ПЧ-7 ПЧ-6	3300	2500×2000	900(1200)	1700	16.49	18.28	16.49	20.24	21.94	20.24
	ПЧ-11										
	ПЧ-16										
	ПЧ-21										
	ПЧ-26										
	ПЧ-31										
43	ПЧ-1 ПЧ-6	3550	2500×2000	900(1200)	1700	18.28	21.94	18.28	20.24	21.94	20.24
	ПЧ-11										
	ПЧ-16										
	ПЧ-21										
	ПЧ-26										
	ПЧ-31										

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодезца	Глубина заложения колодезца, мм	Размер колодезца в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота латкающей части в мм	Объем основных конструкций камер колодезцев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4,9 кПа (500 кгс/м²)		Н-30; Нк-80			
						Состояние грунтов					
		I	II	III	IV	V	VI				
44	ПЧ-2 ПЧ-7	3600	2500×2000	1200	1700	19.00	21.24	19.00	23.24	25.34	23.24
	ПЧ-12										
	ПЧ-17										
	ПЧ-22										
	ПЧ-27										
	ПЧ-32										
45	ПЧ-2 ПЧ-7	3850	2500×2000	1200	1700	21.24	23.24	21.24	23.24	27.44	23.24
	ПЧ-12										
	ПЧ-17										
	ПЧ-22										
	ПЧ-27										
	ПЧ-32										
46	ПЧ-3 ПЧ-8	3900	2500×2000	1500	1700	20.14	24.49	20.14	23.49	26.84	23.49
	ПЧ-13										
	ПЧ-18										
	ПЧ-23										
	ПЧ-28										
	ПЧ-33										

Тпр 902-09-22.84

СМ

КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРЧБ ДУ=1000 ÷ 1500 ММ.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р.П 2

КОРРЕК. ЛАПУХИНА
РУК. ГР. ЧУХРОВА
НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА

ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом IV

Типовые проектные решения

Имя и Фамилия, Подпись и Дата Изд. И.В.В.В.

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодезя	Глубина заложения колодезя	Размер колодезя в плане, в мм	Высота рабочей части, в мм	Высота латкавой части, в мм	Объем основных конструкций камер колодезей (м³)																													
						Временная нагрузка																													
						4,9 кПа (500 кгс/м²) Н-30; НК-80																													
						Состояние грунтов																													
		I	II	III	IV	V	VI																												
47	ПВ-3 ПВ-8 ПВ-13 ПВ-18 ПВ-23 ПВ-28 ПВ-33 ПВ-38 ПВ-43 ПВ-48	4150	2500*2000	1500	1700	20.14	24.49	20.14	24.49	29.09	24.49																								
												(4450)		(1800)																					
												48	ПВ-4 ПВ-9 ПВ-14 ПВ-19 ПВ-24 ПВ-29 ПВ-34 ПВ-39 ПВ-44	4200	2500*2000	1900	1700	21.02	25.59	21.02	25.59	28.04	25.59												
																								(4500)		(2100)									
																								49	ПВ-4 ПВ-9 ПВ-14 ПВ-19 ПВ-24 ПВ-29 ПВ-34 ПВ-39 ПВ-44	4400	2500*2000	1800	1700	21.02	25.59	21.02	25.59	28.04	25.59
50	ПВ-4 ПВ-9 ПВ-14 ПВ-19 ПВ-24 ПВ-29 ПВ-34 ПВ-39 ПВ-44	4600	2500*2000	1800	1700	21.02	25.59	21.02	25.59	30.49	21.02																								
												51	ПВ-4 ПВ-9 ПВ-14 ПВ-19 ПВ-24 ПВ-29 ПВ-34 ПВ-39 ПВ-44	5200	2500*2000	1800	1700	22.72	28.04	22.72	25.59	30.49	21.02												
																								52	ПВ-4 ПВ-9 ПВ-14 ПВ-19	5500	2500*2000	1800	1700	22.72	28.04	22.72	28.04	30.49	28.04

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодезя	Глубина заложения колодезя	Размер колодезя в плане, в мм	Высота рабочей части, в мм	Высота латкавой части, в мм	Объем основных конструкций камер колодезей (м³)																													
						Временная нагрузка																													
						4,9 кПа (500 кгс/м²) Н-30; НК-80																													
						Состояние грунтов																													
		I	II	III	IV	V	VI																												
53	ПВ-5 ПВ-10 ПВ-15 ПВ-20 ПВ-25 ПВ-30 ПВ-35 ПВ-40 ПВ-45 ПВ-50	6500	2500*2000	2100	1700	26.84	32.14	26.84	29.44	34.84	29.44																								
												(6850)		(2400)																					
												54	ПВ-5 ПВ-10 ПВ-15 ПВ-20 ПВ-25 ПВ-30 ПВ-35 ПВ-40 ПВ-45 ПВ-50	7050	2500*2000	2100	1700	26.84	34.84	26.84	32.14	32.14	32.14												
																								(7400)		(2400)									
																								55	ПВ-5 ПВ-10 ПВ-15 ПВ-20 ПВ-25 ПВ-30 ПВ-35 ПВ-40 ПВ-45 ПВ-50	7500	2500*2000	2100	1700	29.44	34.84	29.44	32.14	37.64	32.14

Тпр 902-09-22.84				СМ	
КОЛОДЕЦЫ КАТАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ ДУ=1000±1500 ММ.				СТАДИЯ ЛИСТ	
				РП	3
КОРРЕК. АДУХИНА РУК. ТР. ЧУКРОВА НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА				ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА	
КОПИРОВАЛ				ФОРМАТ: А3	

ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

Продолжение табл. 1

№ п/п	Мар-ка калад-ца	Глуби-на зала-жения кала-дца	Размер кала-дца в плоне, в мм	Высота рабо-чей части, в мм	Высота латкавой части, в мм	Объем основных конструкций камер колодезев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4.9кПа (500кгс/м²)			Н-30; Нк-80		
						Состояние грунтов					
						I	II	III	IV	V	VI
56	131-5	7700	2500*2000	2100	1700	29.44	37.64	29.44	32.14	37.64	32.14
	131-10										
	131-15										
	131-20										
	131-25										
	131-30										
	131-35										
131-40											
131-45											
131-50											
4. С двумя присоединениями											
57	132-1	2950	2000*1500	900	1350	9.41	9.63	9.41	10.85	10.85	10.85
	132-6										
	132-16										
	132-21										
58	132-7	3200	2000*1500	900	1350	9.41	9.63	9.41	10.85	12.11	10.85
	132-11										
	132-16										
	132-21										
59	132-2	3250	2000*1500	1200	1350	7.70	10.37	9.10	10.37	11.73	10.37
	132-7										
	132-17										
	132-22										
60	132-2-2	3500	2000*1500	1200	1350	9.67	10.37	9.67	11.73	13.13	11.73
	132-12										
	132-17										
	132-22										
61	132-3	3550	2000*1500	1500	1350	8.17	11.11	8.17	11.11	12.61	11.11
	132-6										
	132-13										
	132-18										
62	132-3	3800	2000*1500	1500	1350	9.61	11.11	9.61	11.11	14.16	11.11
	132-8										
	132-13										
	132-18										
63	132-4	3850	2000*1500	1800	1350	8.63	11.83	8.63	11.83	13.51	11.83
	132-9										
	132-14										
	132-19										

Продолжение табл. 1

№ п/п	Мар-ка калад-ца	Глуби-на зала-жения кала-дца	Размер кала-дца в плоне, в мм	Высота рабо-чей части, в мм	Высота латкавой части, в мм	Объем основных конструкций камер колодезев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4.9кПа (500кгс/м²)			Н-30; Нк-80		
						Состояние грунтов					
						I	II	III	IV	V	VI
64	132-4	4000	2000*1500	1800	1350	8.63	11.83	8.63	11.83	13.51	11.83
	132-9										
	132-14										
	132-19										
	132-24										
	132-29										
	132-34										
65	132-4	4350	2000*1500	1800	1350	8.63	11.83	8.63	11.83	13.51	11.83
	132-9										
	132-14										
	132-19										
	132-24										
	132-29										
	132-34										
66	132-4	5350	2000*1500	1800	1350	8.63	13.51	8.63	13.51	15.21	13.51
	132-9										
	132-14										
	132-19										
	132-24										
	132-29										
	132-34										
67	132-5	6350	2000*1500	2100	1350	12.36	15.91	12.36	14.16	15.91	14.16
	132-10										
	132-15										
	132-20										
	132-25										
	132-30										
	132-35										
68	132-5	7050	2000*1500	2100	1350	14.16	15.91	14.16	14.16	17.81	14.16
	132-10										
	132-15										
	132-20										
	132-25										
	132-30										
	132-35										
69	132-5	7350	2000*1500	2100	1350	15.21	17.81	15.21	13.21	17.81	14.16
	132-10										
	132-15										
	132-20										
	132-25										
	132-30										
	132-35										

ТПр 902-09-22.84		СМ
КОРРЕКТИВНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ ДУ=1000-1500 мм.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р.П. 4
КОРРЕКТИВНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ ДУ=1000-1500 мм.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУРОВАНИЕ г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ:

19474-04

39

ФОРМАТ: А3

Альбом IV

Типовые проектные решения

ИИИ. НИИПОДЛИН. И.А. ТАТЕНКО. ИИИ. ИИИ. ИИИ.

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодезья	Глубина заложения колодезья, мм	Размер колодезья в плане, мм	Высота рабочей части, мм	Высота латкавой части, мм	Объем основных конструкций камер колодезья (м³)					
						Временная нагрузка					
						Состояние грунтов					
						I	II	III	IV	V	VI
70	192-31	3300	2500*2000	900	1700	14.99	16.98	14.99	19.14	21.04	19.14
	192-36										
	192-41										
	192-46										
	192-51										
	192-56										
71	192-31	3550	2500*2000	900	1700	16.98	21.04	16.98	19.14	21.04	19.14
	192-36										
	192-41										
	192-46										
	192-51										
	192-56										
72	192-32	3600	2500*2000	1200	1700	17.70	20.14	17.70	22.34	24.64	22.34
	192-37										
	192-42										
	192-47										
	192-52										
	192-57										
73	192-32	3850	2500*2000	1200	1700	21.14	22.34	21.14	22.34	26.94	22.34
	192-37										
	192-42										
	192-47										
	192-52										
	192-57										
74	192-33	3900	2500*2000	1500	1700	18.84	23.59	18.84	23.59	26.14	23.59
	192-38										
	192-43										
	192-48										
	192-53										
	192-58										
75	192-33	4150	2500*2000	1500	1700	18.84	23.59	18.84	23.59	28.59	23.59
	192-38										
	192-43										
	192-48										
	192-53										
	192-58										

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодезья	Глубина заложения колодезья, мм	Размер колодезья в плане, мм	Высота рабочей части, мм	Высота латкавой части, мм	Объем основных конструкций камер колодезья (м³)					
						Временная нагрузка					
						Состояние грунтов					
						I	II	III	IV	V	VI
76	192-35	4200	2500*2000	1800	1700	19.72	24.69	19.72	24.69	27.34	24.69
	192-40										
	192-45										
	192-50										
	192-55										
	192-60										
77	192-34	4400	2500*2000	1800	1700	19.72	24.69	19.72	24.69	27.34	24.69
	192-39										
	192-44										
	192-49										
	192-54										
	192-59										
78	192-34	4600	2500*2000	1800	1700	19.72	24.69	19.72	24.69	29.99	24.69
	192-39										
	192-44										
	192-49										
	192-54										
	192-59										

ТНР 902-09-22.84		СМ	
КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА АЯ ТРИБ А9-(1000-1500)ММ.		ЛТА ДИЯ ЛНСТ	ЛНСТОВ
КОРРЕКТАПХИМА РУК. СР. ЧУКРОВА НАЧ. СТА. ИВРОЗОВА		РП	5
ИИИ. НИИПОДЛИН. И.А. ТАТЕНКО. ИИИ. ИИИ. ИИИ.		ИИИЭП ИИИЖЕНЕРНОГО ОБУЗДОВАНИЯ С.МОСКВА	

Альбом IV

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТИПОВЫЕ ПОДАРОКОВЫЕ КАРТА 1931 Г. ИРБ. АУ

Продолжение табл. 1

N N п/п	Мар-ка ка-ла-д-ца	Глуби-на за-ла-же-ния кала-д-ца	Размер кала-д-ца в пла-не, в мм	Высота рабочей части в мм	Высота латкавой части в мм	Объем основных конструкций камер калодцев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4,9 кПа (500 кгс/м²)			Н-30; Нк-80		
						Состояние грунта					
						I	II	III	IV	V	VI
б) Размер горлабин сечением 1000×1000 мм											
126	пп-1	2950	2000×2000	900(1200)	1150	11.46	12.90	11.46	14.44	14.44	14.44
127	пп-1	3200	—	900(1200)	—	11.46	12.90	11.46	14.44	15.28	14.44
128	пп-2	3250	—	1200(1500)	—	10.55	13.70	10.59	13.70	15.44	13.70
129	пп-2	3500	—	1200(1500)	—	12.14	13.70	12.14	15.44	17.18	15.44
130	пп-3	3550	—	1500(1800)	—	11.13	14.55	11.13	14.55	16.39	14.55
131	пп-3	3800	—	1500(1800)	—	12.82	14.55	12.82	14.55	18.33	14.55
132	пп-4	3850	—	1800(2100)	—	11.67	15.05	12.91	15.05	17.04	15.05
133	пп-4	4000	—	1800(2100)	—	11.67	15.05	12.91	15.05	17.04	15.05
134	пп-4	4550	—	1800(2100)	—	11.67	15.05	12.91	15.05	17.04	15.05
135	пп-4	5350	—	1800(2100)	—	16.67	17.04	11.67	17.04	19.04	17.04
136	пп-5	6350	—	2100(2400)	—	16.84	20.24	16.84	18.04	20.24	18.04
137	пп-5	7050	—	2100(2400)	—	18.04	20.24	18.04	18.04	22.44	18.04
138	пп-5	7350	—	2100(2400)	—	18.04	22.44	18.04	18.04	22.44	17.39
в) Размером горлабин d=1500 мм и сечением 1500×1500 мм											
140	пп-1	2950	2000×2000	900(1200)	1150	11.56	13.00	11.56	14.54	14.54	14.54
141	пп-1	3200	—	900(1200)	1150	11.56	13.00	11.56	14.54	15.38	14.54
142	пп-2	3250	—	1200(1500)	—	10.65	13.80	10.69	13.80	15.54	13.80
143	пп-2	3500	—	1200(1500)	—	12.24	13.80	12.24	15.54	17.28	15.54
144	пп-3	3550	—	1500(1800)	—	11.23	14.65	11.23	14.65	16.49	14.65
145	пп-3	3800	—	1500(1800)	—	12.82	14.65	12.82	14.65	18.43	14.65
146	пп-4	3850	—	1800(2100)	—	11.77	15.15	13.07	15.15	17.14	15.15
147	пп-4	4000	—	1800(2100)	—	11.77	15.15	13.07	15.15	17.14	15.15
148	пп-4	4550	—	1800(2100)	—	11.77	15.15	13.07	15.15	17.14	15.15

Продолжение табл. 1

N N п/п	Мар-ка ка-ла-д-ца	Глуби-на за-ла-же-ния кала-д-ца	Размер кала-д-ца в пла-не в мм	Высота ра-бочей части в мм	Высота латкавой части в мм	Объем основных конструкций камер калодцев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4,9 кПа (500 кгс/м²)			Н-30; Нк-80		
						Состояние грунта					
						I	II	III	IV	V	VI
149	пп-4	5350	—	1800(2100)	—	11.77	17.14	11.77	17.14	19.14	17.14
150	пп-5	6350	—	2100(2400)	—	16.94	20.34	16.94	18.14	20.34	18.14
151	пп-5	7050	—	2100(2400)	—	18.14	20.34	18.14	18.14	22.54	18.14
152	пп-5	7350	2000×2000	2100(2400)	1150	18.14	22.54	18.14	18.14	22.54	17.49
153	пп-6	3300	2500×2500	900(1200)	1150	15.26	16.66	15.26	18.36	20.16	18.36
154	пп-6	3550	2500×2500	900(1200)	—	16.66	20.16	16.66	18.36	20.16	18.36
155	пп-7	3600	—	1200(1500)	—	17.71	19.56	17.71	21.56	23.41	21.56
156	пп-7	3850	—	1200(1500)	—	19.56	21.56	19.56	21.56	26.06	21.56
157	пп-8	3900	—	1500(1800)	—	18.71	22.96	18.71	22.96	24.86	22.96
158	пп-8	4150	—	1500(1800)	—	18.71	22.96	18.71	22.96	27.86	22.96
159	пп-9	4200	—	1800(2100)	—	18.71	25.36	18.71	25.36	26.46	25.36
160	пп-9	4400	—	1800(2100)	—	18.71	25.36	18.71	25.36	26.46	25.36
161	пп-9	4600	—	1800(2100)	—	18.71	25.36	18.71	25.36	29.56	25.36
162	пп-9	5200	—	1800(2100)	—	21.96	26.46	21.96	25.36	29.56	25.36
163	пп-9	5500	—	1800(2100)	—	21.96	26.46	21.96	26.46	29.56	26.46
164	пп-10	6500	—	2100(2400)	—	25.36	29.66	25.36	26.46	32.26	26.46
165	пп-10	7050	—	2100(2400)	—	25.36	32.26	25.36	29.66	35.46	29.66
166	пп-10	7500	—	2100(2400)	—	26.46	32.26	26.46	29.66	35.46	29.66
167	пп-10	7700	—	2100(2400)	—	26.46	35.46	26.46	29.66	35.46	29.66

ТПР 902-09-22.84 СМ

КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д=1000÷1500 мм.

СТАДИЯ АСУТ ЛИСТОВ

Р. П В

КОРРЕКТ ЛАНУКИНА Шланг
Рук. гр. ЧУХРОВА Бурел
НАЧ. ЦА МОРИЗОВА Шланг

УБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ПРОДАЖЕННЫЕ ТАБЛ. 1.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Г. МОСКВА

КОПИРОВАА:

19474-04 43

ФОРМАТ: А3

Альбом №

Типовые проектные решения

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

Продолжение табл.1

N N п/п	Мар- ка ко- лод- ца	Глуби- на зало- же- ния коло- дца	Размер колодца в плане в мм.	Высота рабо- чей части, в мм.	Высота лотковой части в мм.	Объем основных конструкций камер колодцев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4.9 кПа (500 кгс/м²)		Н-30; Нк-80			
						Состояние грунтов					
						I	II	III	IV	V	VI
3 С одним присоединением											
а) Размер горловин d=1000 мм.											
168	ПУ-11	3300	2500x2000	900	1700	Объемы основных конструкций колодцев в соответствии с п.п.					
169	ПУ-50	1700 (3600)				42 ÷ 56 увеличиваются на 0.83 м³					
170		1700 (3050)		2100 (2400)							
б) Размер горловин сечением 1500x1500 мм.											
171	ПУ-1 ПУ-6 ПУ-11 ПУ-16	3300	2500x2000	900	1700	14.83	16.44	14.83	18.18	19.68	18.18
172	ПУ-21 ПУ-26 ПУ-31 ПУ-36 ПУ-41 ПУ-46	3550	— " —	900	— " —	16.44	19.68	16.44	18.18	19.68	18.18
173	ПУ-2 ПУ-8 ПУ-12 ПУ-17	3600	2500x2000	1200	1700	17.34	19.16	17.34	20.98	22.88	20.98
174	ПУ-22 ПУ-27 ПУ-32 ПУ-37 ПУ-42 ПУ-47	3850	— " —	1200	— " —	19.16	20.98	19.16	20.98	24.78	20.98

Продолжение табл.1

N N п/п	Мар- ка ко- лод- ца	Глуби- на зало- же- ния коло- дца, мм.	Размер колод- ца в плане, в мм.	Высота рабо- чей части, в мм.	Высота лотковой части, в мм.	Объем основных конструкций камер колодцев (м³)					
						Временная нагрузка.					
						4.9 кПа (500 кгс/м²)		Н-30; Нк-80			
						Состояние грунтов					
						I	II	III	IV	V	VI
175	ПУ-3 ПУ-8	3900	2500x2000	1500	1700	18.28	22.23	18.28	22.23	24.38	22.23
176	ПУ-15 ПУ-18 ПУ-23 ПУ-28 ПУ-33 ПУ-38 ПУ-43 ПУ-48	4150	— " —	1500	— " —	18.28	22.23	18.28	22.23	26.43	22.23
177	ПУ-4 ПУ-9	4200	2500x2000	1800	1700	19.18	23.53	19.18	23.53	25.78	23.53
178	ПУ-14 ПУ-19	4400	— " —	1800	— " —	19.18	23.53	19.18	23.53	25.78	23.53
179	ПУ-24 ПУ-29	4600	2500x2000	1800	1700	19.18	23.53	19.18	23.53	28.08	23.53
180	ПУ-34 ПУ-39	5200	— " —	1800	— " —	21.38	25.78	21.38	23.53	28.08	23.53
181	ПУ-44 ПУ-49	5500	— " —	1800	— " —	21.38	25.78	21.38	25.18	28.08	25.18
182	ПУ-5 ПУ-10	6500	2500x2000	2100	1700	24.83	29.73	24.83	27.28	32.28	27.28
183	ПУ-15 ПУ-20	7050	— " —	2100	— " —	24.83	32.28	24.83	29.73	29.73	29.73
184	ПУ-25 ПУ-30	7500	— " —	2100	— " —	27.28	32.28	27.28	29.73	34.78	29.73
185	ПУ-35 ПУ-40	7700	— " —	2100	— " —	27.28	34.78	27.28	29.73	34.78	12.65
186	ПУ-45										

ТПР 902-09-22.84 см

Коррект	Лалухина	подп.	Объемы основных конструкций. Продолжение табл.1.	Инженерного оборудования г. Москва.
Рук. гр.	Чухраева	"		
Нач. отд.	Морозова	"		

19474-04 44

Альбом IV

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИЗДАНИЕ ПОДАВАЛКА И ДАТА ВЗАИМОВЫС

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодеца	Глубина заложения колодца, мм	Размер колодца в плане, мм	Высота рабочей части, мм	Высота латкабы в части, мм	Объем основных конструкций камер колодца (м³)					
						Временная нагрузка					
						4,9 кПа (500 кгс/м²)			Н-30; Нк-80		
						Составные грунты					
						I	II	III	IV	V	VI

4. С двумя присоединениями

а) Размер горлабин $d = 1000$ мм

187	1142-1 1142-30	2950 1750	2000×1500 3300	900 900	1350	Объемы основных конструкций колодеца в соответствии с п.п. 51 ÷ 69 увеличивать на 0,83 м³					
188	1142-31 1142-78	2950 1700	2500×2000 (8050)	900 (2400)	1700	Объемы основных конструкций колодеца в соответствии с п.п. 70 ÷ 84 увеличивать на 0,83 м³					

б) Размер горлабин сечением 1000×1000 мм

189	1142-1 1142-30	2950 1750	2000×1500	900 ÷ 2100	1350	Объемы основных конструкций колодеца в соответствии с п.п. 51 ÷ 69 уменьшать на 0,11 м³					
-----	-------------------	--------------	-----------	---------------	------	---	--	--	--	--	--

в) Размер горлабин диаметром 750 мм и сечением 1500×1500 мм.

190	1142-1 1142-30	2950 1750	2000×1500	900 ÷ 2100	1350	Объемы основных конструкций колодеца в соответствии с п.п. 51 ÷ 69 уменьшить на 0,43 м³					
-----	-------------------	--------------	-----------	---------------	------	---	--	--	--	--	--

Продолжение табл. 1

№ п/п	Марка колодеца	Глубина заложения колодца, мм	Размер колодца в плане, мм	Высота рабочей части, мм	Высота латкабы в части, мм	Объем основных конструкций камер колодца (м³)					
						Временная нагрузка					
						4,9 кПа (500 кгс/м²)			Н-30; Нк-80		
						Составные грунты					
						I	II	III	IV	V	VI

191	1142-31 1142-41	3300 3550	2500×2000	900	1700	14,23	15,14	14,23	18,28	19,98	18,28
192	1142-46 1142-51	3550	—	—	—	15,14	19,98	15,14	18,28	19,98	18,28
193	1142-52 1142-31	3600	2500×2000	1200	1700	16,04	18,06	16,04	20,08	22,18	20,08
194	1142-47 1142-51	3850	—	—	—	18,06	20,08	18,06	20,08	24,28	20,08
195	1142-33 1142-30	3900	2500×2000	1500	1700	16,98	21,33	16,98	21,33	23,68	21,33
196	1142-48 1142-51	4150	—	—	—	16,98	21,33	16,98	21,33	25,93	21,33
197	1142-34 1142-30	4200	2500×2000	1800	1700	17,88	20,28	17,88	22,63	25,08	22,63
198	1142-49 1142-51	4400	—	—	—	17,88	20,28	17,88	22,63	25,08	22,63
199	1142-53	4600	—	—	—	17,88	20,28	17,88	22,63	27,58	22,63

Тпр 902-09-22.84 СМ

КОРРЕКТ. АПУШКИНА РУК. ГР. ЧУКРОВА НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА	Исполн. Копия Копия	КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ Д4=1000 ÷ 1500 мм	СТАНДА. ЛИСТ Р П 10	ЛИСТОВ
		ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Т. МОСКВА	

Альбом IV

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

ИНВ. № ПЛАНА ПРОЕКТА И ДАТА ИЗДАНИЯ № 1/84

Продолжение табл. 1

N п/п	Марка колодезья	Глубина в м	Размер в плане в мм	Высота рабочей части в мм	Высота латковой части в мм	Объем основных конструкций камер колодезев (м³)					
						Временная нагрузка					
						4.9кПа (500кгс/м²)			Н-30; Нк-80		
		I	II	III	IV	V	VI				
200	192-89 192-89 192-74	5200	2500×2000	1800	1700	20.27	25.08	20.27	22.63	27.58	22.63
201		5500	—	—	—	20.27	25.08	20.27	25.08	27.58	25.08
202	192-35 192-41 192-43	6500	2500×2000	2100	1700	23.93	29.23	23.93	26.58	31.98	26.58
203	192-50 192-53 192-54 192-55 192-70 192-75	7050	—	—	—	23.93	31.98	23.93	29.23	29.23	29.23
		7500	—	—	—	26.58	31.98	26.58	29.23	34.68	29.23
		7700	—	—	—	26.58	34.68	26.58	29.23	34.68	29.23

Горловины колодезев Таблица 2

N п/п	Тип горловины	Высота в мм (включительно)	Размер горловины в плане	Объем на 1 м высоты в м³
	1. Из сборного железобетона			
	I	—	700	0.14
	II	—	700	0.15
	III	—	700	0.13
	I	—	1000	0.34
	II	—	1000	0.42
	III	—	1000	0.30
	I	1500	1500	0.93
	I	3500	1500	0.75
	I	4200	1500	0.65
	II	1500	1500	1.37
	II	3500	1500	0.88

Продолжение табл. 2

Тип горловины	Высота в мм (включительно)	Размер горловины в плане	Объем на 1 п. м. высоты в м³
II	4200	1500	0.74
III	1500	1500	1.02
III	3500	1500	0.69
III	4200	1500	0.62
2. Бетонные			
I		700	0.33
II		700	0.31
III		700	0.29
I	1500	1000×1000	0.44
I	3500	1000×1000	0.58
I	4200	1000×1000	0.80
I	1500	1500×1500	1.12
I	3500	1500×1500	1.51
I	4200	1500×1500	1.83
II	1500	1000×1000	0.61
II	3500	1000×1000	0.83
II	4200	1000×1000	0.89
II	1500	1500×1500	1.28
II	3500	1500×1500	1.79
II	4200	1500×1500	1.95
III	1500	1000×1000	0.49
III	3500	1000×1000	0.77

Т. П. 902-09-22.84 [М]

КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРЧБ ДУ=1000±1500 мм.

КОРРЕКТ. ДОКУМЕНТ РЧК. ГР. ЧУХРОВА И НАЧ. ОТД. МОРОЗОВА

СТАДНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р. П. 11

ОБЪЕМЫ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ПРОДАЖЕННЕ, ТАБЛ. 1. ГОРЛОВИНЫ КОЛОДЕЗЕВ. ТАБЛИЦА 2.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ г. Москва

19474-04 46 ФОРМАТ: А3

Альбом IV
Типовые проектные решения

Продолжение табл. 2

Тип горловины	Высота горловины в мм (включительно)	Размер горловины в плане	Объем на 1 л.м. высоты горловины в м ³
III	4200	1000 × 1000	0,86
II	1500	1500 × 1500	1,01
III	3500	1500 × 1500	1,67
III	4200	1500 × 1500	1,87

Примечания:

- Тип I - горловина колодца для временной нагрузки 4,9 кПа (500 кгс/м²).
- Тип II - горловина колодца для временной нагрузки H-30
- Тип III - горловина колодца для временной нагрузки Hк-30

Таблица 3.

Объемы расхода арматуры на армирование лотка и глиняного замка при устройстве колодцев в посадочных грунтах.

Тип колодца	Объем материалов на 1 м ³ основных конструкций.	
	Арматура (вес в кг)	Глина (объем в м ³)
Бетонные	4,2	0,34

Ограничение лотка

Таблица 4

Марка колодца	Размеры колодцев в плане в мм		Н схемы лотка колодца	Длина огранич. в м	Масса огранич. в кг
	А	Б			
<u>Линейные</u>					
III I - III 5	2000	2000	I	0,8	12,64
<u>Паваратные</u>					
III I - III 5	2000	2000	II	1,5	23,70
III II - III 15	2000	2000	II	1,8	28,44
III 16 - III 20	2500	2000	III	2,5	39,50
III 6 - III 10	2500	2500	III	3,2	50,56
III 21 - III 30	2500	2500	III	2,2	34,76
<u>С одним присоединением</u>					
III 1 - III 1-18	2500	2000	IV	2,4	37,92
<u>С двумя присоединениями</u>					
III 2-1 - III 2-36	2000	1500	V	2,4	37,92
III 2-31 - III 2-75	2500	2000	V	3,6	56,88

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНОГО БЮРО МОСКВЫ

ТЛР 902-09-22.84

СМ

КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЗ БЕТОНА ДЛЯ ТРУБ ДУ=1000±1500 мм.

СРЕДНЯЯ ЛЯСЬ ЛЕТОВ Р.П. 12

КОРРЕКТ. КОПИЯ ПУК. ГР. ЧУХРОВА НАЧ. ОТД. МОРОЗОВ

ПРОДАЖЕНЕ ТАБЛ. 2 ОБЪЕМЫ РАСХОДА АРМАТУРЫ ТАБЛИЦА 3. ОТРАЖЕНИЕ ЛОТКА. ТАБЛИЦА 4.

ЦНИИЭП НИЖНЕГОРЬКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С. МОСКВА

19474-04

(47)

ФОРМАТ: А3

Сентябрь 02.05.94