

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
902-09-22.84

# КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

Альбом VIII.88

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)

19474-08

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-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.88 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

*Шуваев*  
*Шуваев*  
*Евну*

А. КЕТАОВ  
М. БАСЕВИЧ  
Е. КУЗНЕЦОВ

Альбом VIII.88

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗЫ № 447 ОТ 20 МАЯ 1983 Г.

Альбом VIII утверждён Госкомархитектуры  
ПРИКАЗ № 54 ОТ 25 ФЕВРАЛЯ 1988 Г.

Альбом VIII

Типовые проектные решения

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

Таблица расхода стали на соединительные элементы для рабочей части сборных железобетонных колодцев.

Высота рабочей части Нр (м)	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Примечание	
				7	8	9	Единицы	Всех при расчетной сейсмичности в баллах			
								7	8		9
0,9		902-09-22.84 -	Элемент соединительный								
	2	-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	19.60	26.24	32.96	
1,2	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	4	6	8	2.05	8.20	12.30	16.40	
	2	-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	27.80	38.58	49.36	
1,5	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	4	6	8	2.05	8.20	12.30	16.40	
	2	-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	27.80	38.58	49.36	
1,8	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	4	6	8	2.05	8.2	12.30	16.40	
	2	КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	27.80	38.58	49.36	
2,1	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	8	12	16	2.05	16.40	24.60	32.80	
	2	КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	36.00	50.88	65.76	
Расход стали на 1 шов горловины											
d=0,700	4	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0	Элемент соединительный МС-1	4	4	4	1.94	7,76	7,76	7,76	
d=1,000	4	-01	Элемент соединительный МС-2	4	4	4	1.98	7,92	7,92	7,92	

- Соединительные элементы на сопряжении горловины и плиты перекрытия рабочей части учтены в таблице расхода стали на соединительные элементы для рабочей части колодцев.
- Значения в числителе относятся к колодцам с горловиной диаметром 700 мм, в знаменателе - с горловиной диаметром 1000 мм.

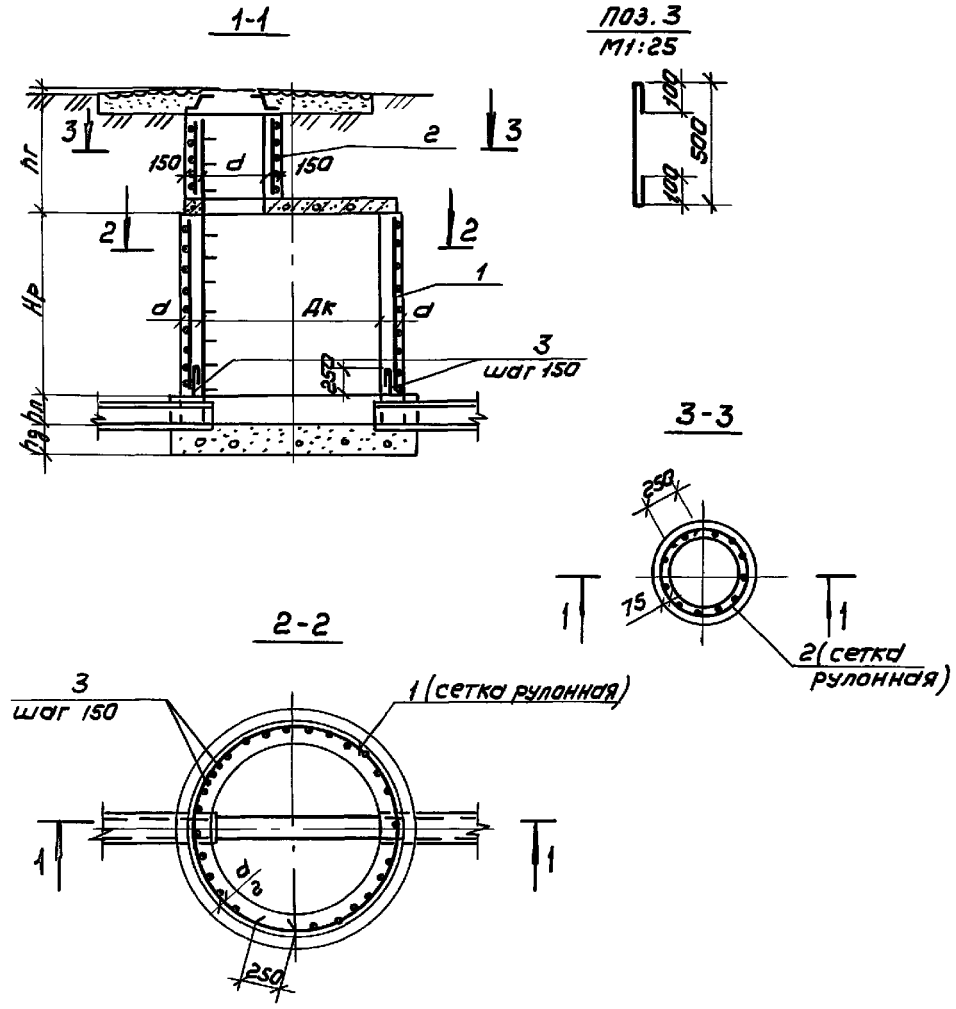
ТПР 902-09-22.84 АС

ПРОВЕР.	АНТОНОВА	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)	СТАДКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА		Р	8		
РЧК. ГР.	АНТОНОВА		Таблица расхода стали на соединительные элементы для крыльях колодцев из сборного железобетона (окончание)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
ГИП	КУЗНЕЦОВ					
Н. КОНТ.	ДАНИЛЕВСКИЙ					
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					

Альбом VIII

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



1. Одновременно с данным листом см. листы АС-1; АС-2 тп. 902-09-22.84, Альбом III.
2. Детали заделки труб см. на листе АС-22.
3. Размер „d“ см. таблицы на листах АС-1; АС-2 в т.п. 902-09-22.84, Альбом III.
4. Круглые колодцы из монолитного бетона устраиваются в исключительных случаях - при невозможности поставки и изготовления на месте строительных сборных железобетонных элементов и малом объеме строительства.
5. В графе „Поз.“ в числителе - позиция сетки для рабочей части колодца, в знаменателе - для горловины.
6. Поз. 3 - из арматурной стали по гост 5781-82.

Таблица расхода стали для круглых колодцев из бетона

Высота рабочей части Нр (мм)	Сетка рулонная (кг) - на рабочую часть		Сетка рулонная (кг) на 1 п.м.		Поз. 3 (Выпуски А-Г-Б)		Примечание
	Поз.	при расчетной сейсмичности 7 баллов	Поз.	при расчетной сейсмичности 9 баллов	кол. шт.	масса кг	
<b>Диаметр колец - 1000 мм</b>							
900	1/2	3.30	5.20	2.54	4.00	20	3.10
1200	1/2	4.40	6.90				
1500	1/2	5.50	8.65				
1800	1/2	6.60	10.40				
2100	1/2	9.90	15.50				
<b>Диаметр колец - 1250 мм</b>							
900	1/2	3.90	6.15	2.54	4.00	26	4.05
1200	1/2	5.20	8.15				
1500	1/2	6.50	10.20				
1800	1/2	7.80	12.30				
2100	1/2	11.70	18.40				
<b>Диаметр колец - 1500 мм</b>							
900	1/2	4.50	7.05	2.54	4.00	30	4.65
1200	1/2	6.00	9.40				
1500	1/2	7.50	11.80				
1800	1/2	9.00	14.10				
2100	1/2	13.50	21.20				
<b>Диаметр колец - 2000 мм</b>							
900	1/2	5.65	8.90	2.54	4.00	42	6.50
1200	1/2	7.55	11.90				
1500	1/2	9.45	14.80				
1800	1/2	11.30	17.70				
2100	1/2	17.00	26.70				
<b>Диаметр колец - 700 мм</b>							
900	1/2	1.45	2.09	2.54	-	16	2.48

ТПР 902-09-2 2.84				АС					
ПРОВЕР. АНТОНОВА	ИНЖЕНЕР ДЕМЧЕВА	РЧК. ГР. АНТОНОВА	ГИП КУЗНЕЦОВ	Н. КОНТР. АННИКОВСКИЙ	НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕДОЛНИЯТА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	СТАЯИЯ	ЛИЕТ	ЛИСТОВ
						АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ.	Р	9	
						ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.			

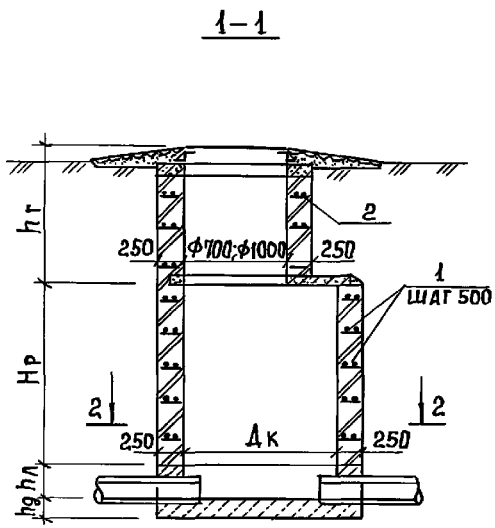
Альбом VIII

РЕШЕНИЯ

ПРОЕКТНЫЕ

ТИПОВЫЕ

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



2-2

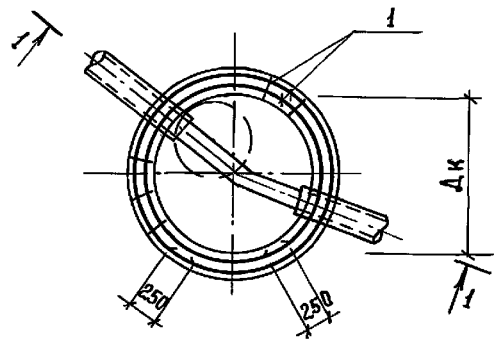


Таблица расхода стали для круглых кирпичных колодезев

Высота, рабочей части колодезя Н <sub>р</sub> (мм)	Поз. сетки	Проволока 5Вр1 (кг)				Примечание
		при расчетной сейсмичности 7,8,9 баллов				
		Диаметр колодезя Δ <sub>к</sub> (мм)				
		700	1000	1250	1500	
900	1	4,56	5,82	6,93	7,98	
1200	1	—	5,82	6,93	7,98	
1500	1	—	7,76	9,24	10,64	
1800	1	—	7,76	9,24	10,64	
2100	1	—	9,70	11,55	13,30	
НА 1 П.М. ГОРЛОВИНЫ						
d = 700	2	4,50	4,50	4,50	4,50	
d = 1000	2	5,82	5,82	5,82	5,82	

1. Круглые колодези из кирпича, из-за отсутствия надежной перевязки кладки в швах, устраиваются в исключительных случаях, когда применение другого материала невозможно из-за отсутствия поставок.
2. Одновременно с данным листом см. листы АС-3 и АС-4 т.п. 902-09-22.84, Альбом VIII.
3. Детали заделки труб см. лист АС-22.
4. Кирпичная горловина армируется аналогично стенам рабочей части колодезя.
5. Колодез армирован арматурной проволокой 5Вр1 ГОСТ 6727-80. Шаг продольных и поперечных стержней 200 мм.

		ТПР 902-09-22.84		АС		
ПРОВЕР.	Кузнецов	КОЛОДЕЗИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).			СТАДИЯ	
ИНЖЕН.	Певчева	Р	10	Лист	Листов	
Т И П	Кузнецов	Армирование круглых кирпичных колодезев с плоским перекрытием.			ЦНИИ ЭП	
Н. КОНТР.	Данилевский				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	Красавин				Г. МОСКВА	

Альбом VIII

Типовые проектные решения

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

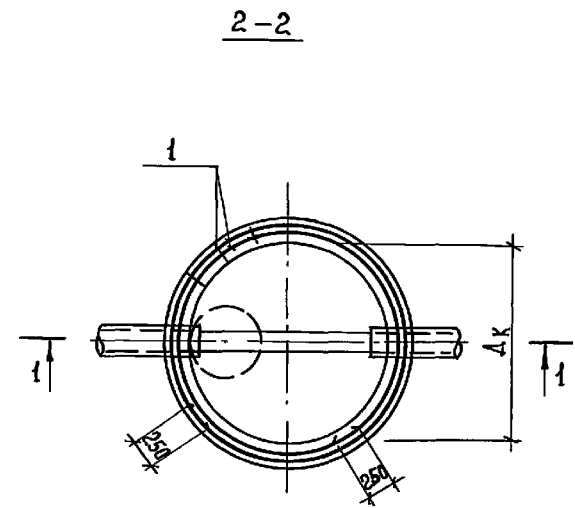
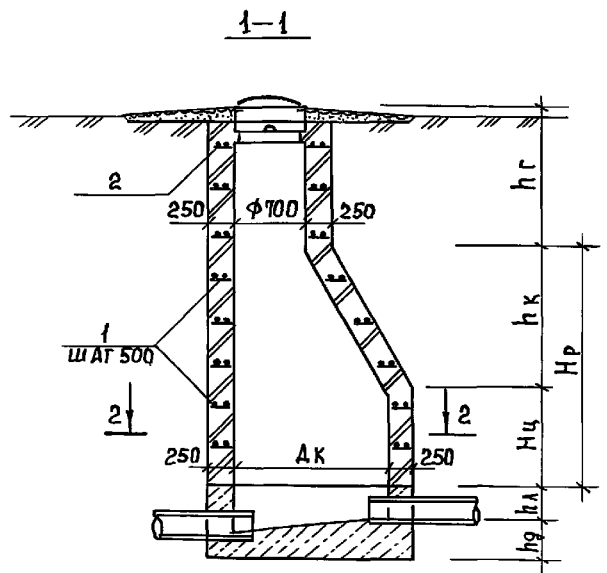


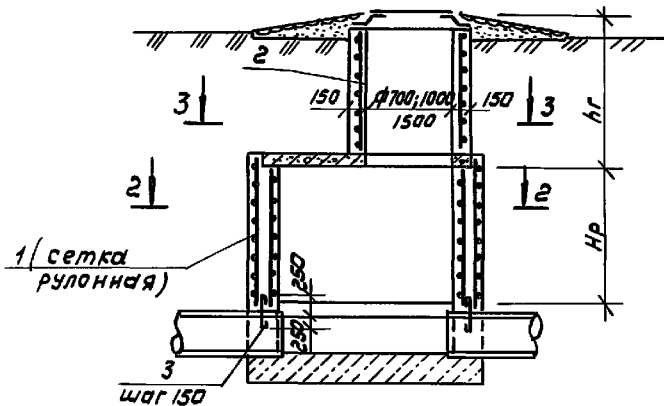
Таблица расхода стали для круглых кирпичных колодезев

Высота рабочей части колодеза Н <sub>р</sub> (мм)	Поз. сетки	Проволока 5Вр1 (кг)			Примечание
		при расчетной сейсмичности 7, 8, 9 баллов			
		Диаметр колодеза (мм)			
		1000	1250	1500	
900	1	5,38	—	—	
1200	1	7,32	5,70	—	
1500	1	9,26	8,01	8,40	
1800	1	9,26	10,32	8,40	
2100	1	11,20	12,63	13,72	
на 1 п.м. горловины					
d = 700	2	4,50	4,50	4,50	

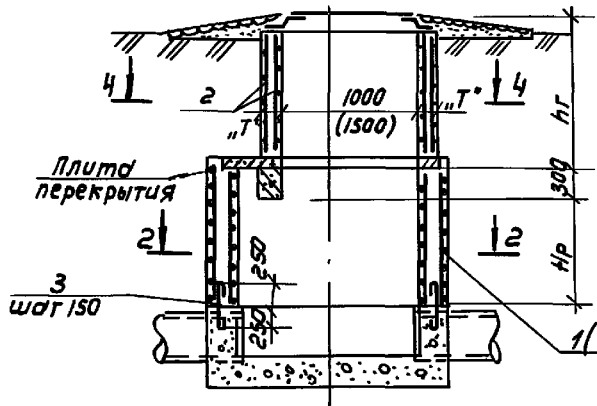
1. Круглые колодезы из кирпича, из-за отсутствия надежной перевязки кладки в швах, устраиваются в исключительных случаях — когда применение другого материала невозможно из-за отсутствия поставок.
2. Одновременно с данным листом см. лист АС-5, тп.902-09-22.84, альбом III.
3. Кирпичная горловина армируется аналогично стенам рабочей части колодеза.
4. Детали заделки труб см. лист, АС-22.
5. Колодез армирован арматурной проволокой 5Вр1 ГОСТ 6427-80. Шаг продольных и поперечных стержней 200 мм.

ТПР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Кузнецов	Колодезы канализационные	Стальная
Инжен.	Певчева	Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов).	Лист
Г.И.П.	Кузнецов	Армирование круглых кирпичных колодезев с конусным переходом.	Листов
Н.Контр.	Данилевский		11
Нач.ОТД.	Красавин		
		<b>ЦНИИОП</b> Инженерного Оборудования Г. Москва	

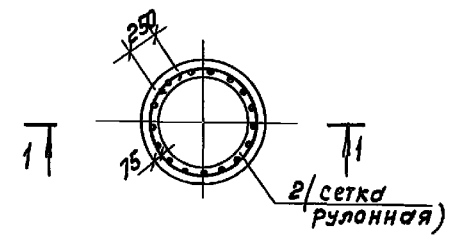
1-1  
(Колодец с круглой горловиной)



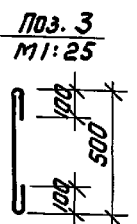
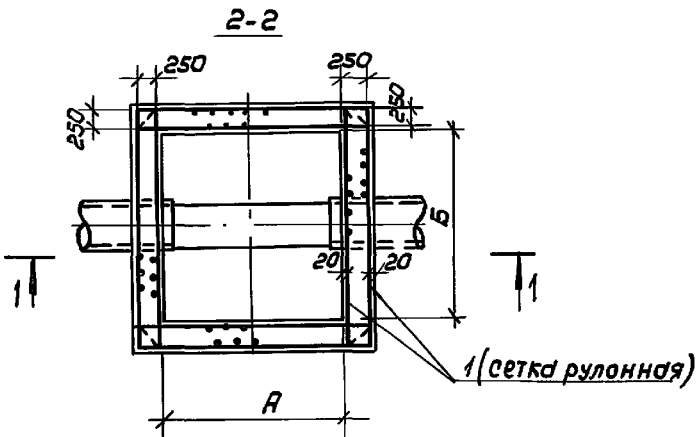
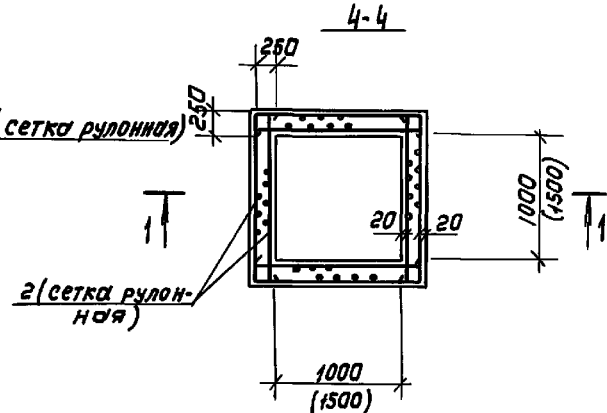
1-1  
(Колодец с прямоугольной горловиной)



3-3



4-4



1. Одновременно с данным листом см. листы АС-1, АС-2 т.п. 902-09-22.84, Альбом IV.
2. Детали заделки труб см. лист АС-22.
3. Арматурные сетки - из проволоки класса Вр-1 ГОСТ 6727-80.
4. Расход стали см. листы АС-13 ÷ АС15 данного проекта.

ТПР 902-09-22.84		АС				
Провер.	Антонова	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕМЕЙСКИХ РАЙОНАХ (7 ÷ 9 БАЛЛОВ).	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Инженер	Певчева		Р	12		
Рук. гр.	Антонова		Армирование прямоугольных колодцев из бетона.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Гл. инж.	Кузнецов					
И. контр.	Анниевский					
И. нач. от.	Красавин					

Таблица расхода стали для рабочей части колодцев из бетона (начало).

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (мм)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (мм)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (мм) (Н <sub>р</sub> + 300)	ТОЛЩИНА СТЕН (мм)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			Поз. 3 (выпуски)		ПРИМЕЧАНИЕ	
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4,9 КПА; Н-30; НК-80			Поз. 1 - СЕТКА РУЛОННАЯ, (кг)			А-Г-ГОСТ 5781-82	Кол-во, шт.		МАССА, кг
				IV	V	VI	С $\frac{38p1-150}{38p1-150}$ ГОСТ 8478-81						
А	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б			
2950(3250)	2000	1500	900(1200)	350	350	350	14,0(18,1)	14,0(18,1)	14,0(18,1)	54	9,70		
3200(3500)	"	"	1200(1500)	300	350	300	18,3(22,2)	18,6(22,6)	18,3(22,2)				
3500(3800)	"	"	1500(1800)	300	350	300	22,8(26,7)	23,3(27,5)	22,8(26,7)				
3800(4100)	"	"	1800(2100)	300	350	300	27,4(31,9)	28,0(32,6)	27,4(31,9)				
4300(4600)	"	"	"	300	350	300	27,4(31,9)	28,0(32,6)	27,4(31,9)				
4800(5100)	"	"	"	350	400	350	28,0(32,6)	28,7(33,5)	28,0(32,6)				
5300(5600)	"	"	"	350	400	350	28,0(32,6)	28,7(33,5)	28,0(32,6)				
5800(6100)	"	"	"	350	400	350	28,0(32,6)	28,7(33,5)	28,0(32,6)				
6600(6900)	"	"	2100(2400)	350	400	350	32,6(37,3)	33,4(38,2)	32,6(37,3)				
7100(7400)	"	"	"	350	450	350	32,6(37,3)	38,2(43,9)	32,6(37,3)				
7600(7900)	"	"	"	350	450	350	32,6(37,3)	38,2(43,9)	32,6(37,3)				
3250(3550)	2500	2500	900(1200)	350	400	350	18,5(25,6)	18,7(26,0)	18,5(25,6)	72	13,00		
3550(3850)	"	"	1200(1500)	400	450	400	20,5(32,3)	25,0(32,3)	20,5(32,3)				
3850(4150)	"	"	1500(1800)	400	450	400	31,3(38,5)	31,8(39,0)	31,3(38,5)				
4150(4450)	"	"	1800(2100)	400	450	400	37,5(44,8)	38,0(45,5)	37,5(44,8)				
4650(4950)	"	"	"	400	500	400	37,5(44,8)	38,6(46,1)	37,5(44,8)				
5150(5450)	"	"	"	400	500	400	37,5(44,8)	38,6(46,1)	37,5(44,8)				
5650(5950)	"	"	"	450	500	450	38,0(45,5)	38,6(46,1)	38,0(45,5)				
6150(6450)	"	"	"	450	550	450	38,0(45,5)	39,2(47,0)	38,0(45,5)				
6950(7250)	"	"	2100(2400)	500	600	500	46,1(51,9)	47,5(53,2)	46,1(51,9)				

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Удоб. № подл. Подписать и дата. Взам инв. N

1. Размеры в скобках даны для колодцев с балками (300 - высота балки).

ТПР 902-09- 22.84			АС				
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7±9 БАЛЛОВ).	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>		Р	13		
РУК. ГР.	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>		ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (НАЧАЛО).	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>[Signature]</i>					
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>[Signature]</i>					



Таблица расхода стали для рабочей части колодцев из бетона (продолжение)

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (мм)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (мм)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (мм) (Н <sub>р</sub> + 300)	ТОЛЩИНА СТЕН (мм)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 кПа			Поз. 3 (выпуски) А-Б-ГОСТ 5781-82		ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				Временная нагрузка 4,9 кПа; Н-30; НК-80			Поз.1 - сетка рулонная. (кг)					
	А	Б		В	И <sub>в</sub>	И <sub>г</sub>	И <sub>п</sub>	С $\frac{3B_p I - 150}{3B_p I - 150}$ ГОСТ 8478-81				
								И <sub>в</sub>	И <sub>г</sub>	И <sub>п</sub>		
			Б	Б	Б	Б	Б	Б	Кол-во, шт.	Масса, кг		
7650 (7950)	2500	2500	2100 (2400)	500	600	500	46,1 (51,9)	47,5 (53,2)	46,1 (51,9)	72	13,00	
7950 (8250)	"	"	"	500	600	500	46,1 (51,9)	47,5 (53,2)	46,1 (51,9)			
3250 (3550)	2000	2000	900 (1200)	350	400	350	15,5 (21,5)	15,8 (21,9)	15,5 (21,5)	60	10,80	
3550 (3850)	"	"	1200 (1500)	350	400	350	20,6 (26,6)	21,0 (27,1)	20,6 (26,6)			
4150 (4450)	"	"	1800 (2100)	300	350	300	30,3 (36,2)	31,0 (37,0)	30,3 (36,2)			
4650 (4950)	"	"	"	350	400	350	31,0 (37,0)	31,5 (37,7)	31,0 (37,0)			
5150 (5450)	"	"	"	350	400	350	31,0 (37,0)	31,5 (37,7)	31,0 (37,0)			
5650 (5950)	"	"	"	350	400	350	31,0 (37,0)	31,5 (37,7)	31,0 (37,0)			
6150 (6450)	"	"	"	350	400	350	31,0 (37,0)	31,5 (37,7)	31,0 (37,0)			
6950 (7250)	"	"	2100 (2400)	350	450	350	36,6 (41,8)	42,5 (48,3)	36,6 (41,8)			
7650 (7950)	"	"	"	350	450	350	36,6 (41,8)	42,5 (48,3)	36,6 (41,8)			
7950 (8250)	"	"	"	350	450	350	36,6 (41,8)	42,5 (48,3)	36,6 (41,8)			
3250 (3550)	2500	2000	900 (1200)	350	400	350	18,5 (25,6)	18,7 (26,0)	18,5 (25,6)	66	11,90	

Инв. № подл. Подпись и дата. В.З.М. ИВ.Н.

Типовые

Проектные

Решения

Альбом VIII

		ТПР 902-09-22.84		АС		
Провер.	АНТОНОВА	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ). ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	Стадия	Лист	Листов	
Инжен.	ПЕВЧЕВА		Р	14		
Рук. гр.	АНТОНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛЕНИЕ г. МОСКВА			
Г.И.П.	КУЗНЕЦОВ					
Н.Контр.	ДАНИЛЕРСКИЙ					
Нач.отд.	КРАСАВИН					

19474-08 17 ФОРМАТ А3

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ).

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (мм)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (мм)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (мм) (Н <sub>р</sub> + 300)	ТОЛЩИНА СТЕН (мм)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 кПа			Поз. 3 (выпуски)		ПРИМЕЧАНИЕ	
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4,9 кПа; Н-30; НК-80			Поз.1 - СЕТКА РУЛОННАЯ, (кг)			А-Г-6-ГОСТ 5781-82			
	С 3Вр1-150 ГОСТ 8478-81			IV	V	VI	IV	V	VI	Кол-во, шт.	МАССА, кг		
	А	Б			Б	Б	Б	Б	Б				
3550(3850)	2500	2000	1200(1500)	400	450	400	25,0(32,3)	25,3(32,7)	25,0(32,3)	66	11,90		
3850(4150)	"	"	1500(1800)	400	450	400	28,8(35,5)	29,2(36,0)	28,8(35,5)				
4150(4450)	"	"	1800(2100)	400	450	400	34,5(41,3)	35,2(42,0)	34,5(41,3)				
4650(4950)	"	"	"	400	500	400	34,5(41,3)	35,6(42,7)	34,5(41,3)				
5150(5450)	"	"	"	400	500	400	34,5(41,3)	35,6(42,7)	34,5(41,3)				
5650(5950)	"	"	"	450	500	450	35,2(42,0)	35,6(42,7)	35,2(42,0)				
6150(6450)	"	"	"	450	550	450	35,2(42,0)	36,4(43,3)	35,2(42,0)				
6950(7250)	"	"	2100(2400)	500	500	500	42,7(48,6)	42,7(48,6)	42,7(48,6)				
7650(7950)	"	"	"	500	600	500	42,7(48,6)	44,0(50,3)	42,7(48,6)				
7950(8250)	"	"	"	500	600	500	42,7(48,6)	44,0(50,3)	42,7(48,6)				

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА 1 п.м. ГОРЛОВИНЫ

Поз. 2 - сетка рулонная, (кг)							
С 3Вр1-150 ГОСТ 8478-81							
d горловины (мм)			РАЗМЕРЫ ГОРЛОВИНЫ В ПЛАНЕ (мм)	ТОЛЩИНА СТЕН ГОРЛОВИНЫ, Т (мм)			
700	1000	1500		150	200	250	300
1000	1000	1500	1000 x 1000	9,6	10,2	-	-
2,54	4,00	6,82	1600 x 1500	12,6	13,2	13,8	14,4

1. Толщина стенок горловин "Т" для прямоугольных горловин принята по таблице на листе АС-17 т.п. 902-09-22.84, альбом IV.
2. Размеры в скобках даны для колодцев с балками (300 - высота балки).

ЯЛББОМ VIII  
 РЕШЕНИЯ  
 ПРОЕКТНЫЕ  
 ТИПОВЫЕ  
 ИНВ. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТПР 902-09-22.84				АС			
ПРОВЕР.	АНТОНОВА			КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ЛЕВЧЕВА			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ	Р	15	
РУК. ГР.	АНТОНОВА			СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ			
ГИП	КУЗНЕЦОВ			РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).			
И. КОНТР.	ДАНИЛЕРСКИЙ			ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ	ЦНИИ ЭП		
И. И. ОТД.	КРАСАВИН			ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
				ИЗ БЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ).	г. Москва		

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ (НАЧАЛО).

Высо-та ра-бочей части Нр (М)	Марка, поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Приме-чание	
				7	8	9	Еди-ницы	Всех при расчетной сейсмичности в баллах			
								7	8		9
Диаметр колец - 1500 мм											
0,9	2	902-09-22.84 -КНИ.11.0.0	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08	
								Итого:	49,28	25,80	32,32
1,5	1	902-09-22.84 -КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	4	6	8	2,01	8,04	12,06	16,08	
	2	902-09-22.84 -КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08	
							Итого:	27,32	37,86	48,40	
1,8	1	902-09-22.84 -КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	4	6	8	2,01	8,04	12,06	16,08	
	2	902-09-22.84 -КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08	
							Итого:	27,32	37,86	48,40	
2,1	1	902-09-22.84 -КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	8	12	16	2,01	16,08	24,12	32,16	
	2	902-09-22.84 -КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08	
							Итого:	35,36	49,92	64,48	
2,4	1	902-09-22.84 -КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	8	12	16	2,01	16,08	24,12	32,16	
	2	902-09-22.84 -КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08	
							Итого:	35,36	49,92	64,48	

1. Закладные элементы в сопряжении головины и плиты перекрытия рабочей части учтены в таблице расхода стали на соединительные элементы для рабочей части колодцев.
2. Установку соединительных элементов см. лист АС-5 данного альбома.

ВЗАИМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДА.

ТПР 902-09-22.84			АС			
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	<i>[подпись]</i>	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ	СТАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	<i>[подпись]</i>	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	Р	16	
РУК. ГРУП	АНТОНОВА	<i>[подпись]</i>	СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).			
ТИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[подпись]</i>	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (НАЧАЛО).	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	<i>[подпись]</i>				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	<i>[подпись]</i>				

19474-08 19

Альбом VIII

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

Высота рабочей части Нр (м)	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Приме- чание	
				7	8	9	Ед- ницы	всех при расчетной сейсмичности в баллах			
								7	8		9
2,7	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	8	12	16	2.01	16.08	24.12	32.16	Диаметр колец - 1500 мм.
	2	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1.63	13.04	19.56	26.08	
							Итого:	35.36	49.92	64.48	
3,0	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	12	18	24	2.01	24.12	36.18	48.24	
	2	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1.63	13.04	19.56	26.08	
							Итого:	43.40	61.98	80.56	
3,3	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	12	18	24	2.01	24.12	36.18	48.24	
	2	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1.63	13.04	19.56	26.08	
							Итого:	43.40	61.98	80.56	
3,6	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	12	18	24	2.01	24.12	36.18	48.24	
	2	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1.63	13.04	19.56	26.08	
							Итого:	43.40	61.98	80.56	
3,9	1	902-09-22.84 - КНИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	16	24	32	2.01	32.16	48.24	64.32	
	2	902-09-22.84 - КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1.63	13.04	19.56	26.08	
							Итого:	51.44	74.04	96.64	

ИНВ. ПОДА П. И. ДАТА

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Альбом VIII

		Т.П.Р. 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ			КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ.	СТАДИЯ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР.	АНТОНОВА			ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕС	ЛИСТОВ
ГИП	КУЗНЕЦОВ			КИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)	Р
Н. КОНТР.	ДАННЛЕВСКИЙ			ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬ-	17
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН			НЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕДАЧНЫХ КРУГ-	
				ЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕ-	ЦНИИЭП
				ТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ
					Г. МОСКВА.

19474-08 20

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом VIII

ИНВ. № ПОДЛ. ПОД П. ДАТА. ВЗАМ. И № ВМ

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	
	СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ		
АС-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	3	
АС-2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО).	4	
АС-3	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	5	
АС-4	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)	6	
АС-5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА.	7	
АС-6	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (НАЧАЛО)	8	
АС-7	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	9	
АС-8	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ)	10	
АС-9	АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ.	11	
АС-10	АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ С ПЛОСКИМ ПЕРЕКРЫТИЕМ	12	
АС-11	АРМИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ С КОНУСНЫМ ПЕРЕХОДОМ	13	
АС-12	АРМИРОВАНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА.	14	
АС-13	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (НАЧАЛО)	15	
АС-14	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕН.)	16	
АС-15	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ).	17	
АС-16	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (НАЧАЛО)	18	
АС-17	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	19	
АС-18	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	20	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
АС-19	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	21	
АС-20	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ОКОНЧАНИЕ)	22	
АС-21	АРМИРОВАНИЕ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ.	23	
АС-22	ДЕТАЛИ ЗАДЕЛКИ ТРУБ.	24	
	СМЕТНАЯ ЧАСТЬ		
СМ-1	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ.		
	ТАБЛИЦА 1. ТАБЛИЦА 2. ТАБЛИЦА 3.	25	
СМ-2	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 4.	26	
СМ-3	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 5.		
	ТАБЛИЦА 6. ТАБЛИЦА 7.	27	
	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
КНИЮ.00	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-1 ... МС-4)	28	
КНИ.НОД	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-5 ... МС-8)	29	

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

Альбом VIII

Типовые проектные решения

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА

Высота рабочей части Нр (м)	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Примечание	
				7	8	9	Единицы	Всех при расчетной сейсмичности в баллах			
								7	8		9
4,2	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-02	Элемент соединительный МС-3	16	24	32	2,01	32,16	48,24	64,32	Диаметр колец - 1500 мм
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08	
							Итого:	51,44	74,04	96,64	
4,5	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-02	Элемент соединительный МС-3	16	24	32	2,01	32,16	48,24	64,32	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08	
							Итого:	51,44	74,04	96,64	
Диаметр колец - 2000 мм											
1,2	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	4	6	8	2,05	8,20	12,30	16,40	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1,67	13,36	20,04	26,72	
							Итого:	27,80	38,58	49,36	
1,5	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	4	6	8	2,05	8,20	12,30	16,40	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1,67	13,36	20,04	26,72	
							Итого:	27,80	38,58	49,36	
1,8	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	4	6	8	2,05	8,20	12,30	16,40	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1,67	13,36	20,04	26,72	
							Итого:	27,80	38,58	49,36	

		ТПР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
РУК.ГРУП.	АНТОНОВА	ГИП	КУЗНЕЦОВ	Р	18
И.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	ЛИСТОВ	
КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					

19474-08 21

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

Типовые проектные решения Альбом VIII

Высота рабочей части Нр (М)	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг				Примечание
				7	8	9	Единицы	всех при расчетной сейсмичности в баллах			
								7	8	9	
2,1	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	8	12	16	2.05	16.40	24.60	32.80	Диаметр колец - 2000 мм
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
								Итого:	36.00	50.88	
2,4	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	8	12	16	2.05	16.40	24.60	32.80	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
								Итого:	36.00	50.88	
2,7	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	8	12	16	2.05	16.40	24.60	32.80	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
								Итого:	36.00	50.88	
3,0	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	12	18	24	2.05	24.60	36.90	49.20	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
								Итого:	44.20	63.18	82.16
3,3	1	902-09-22.84-КНИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	12	18	24	2.05	24.60	36.90	49.20	
	2	902-09-22.84-КНИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
								Итого:	44.20	63.18	82.16

ИНВ. № ПОДА. ПОДП. И ДАТА

ТНР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА
РУК. ГР.	АНТОНОВА	ГИП	КУЗНЕЦОВ
И. КОНТ.	ДАНИЛЕВСКИЙ	НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН
КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	19
ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЕЦ (ОКОНЧАНИЕ)

Высота рабочей части Нр (м)	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Примечание	
				7	8	9	Единицы	Всех при расчетной сейсмичности в баллах			
								7	8		9
3,6	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	12	18	24	2.05	24.60	36.90	49.20	Диаметр колец - 2000 мм.
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	44.20	63.18	82.16	
3,9	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	16	24	32	2.05	32.80	49.20	65.60	
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	52.40	75.48	98.56	
4,2	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	16	24	32	2.05	32.80	49.20	65.60	
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	52.40	75.48	98.56	
4,5	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-03	Элемент соединительный МС-4	16	24	32	2.05	32.80	49.20	65.60	
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	52.40	75.48	98.56	
Расход стали на 1 шов горловины											
d=0.7	4	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0	Элемент соединительный МС-4	4	4	4	1.94	7.76	7.76	7.76	

1. Закладные элементы в сопряжении горловины и плиты перекрытия рабочей части учтены в таблице расхода стали на соединительные элементы для рабочей части колодезев.  
2. Установку соединительных элементов см. лист АС-5 данного альбома.

А 4650 М VIII

Типовые проектные решения

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

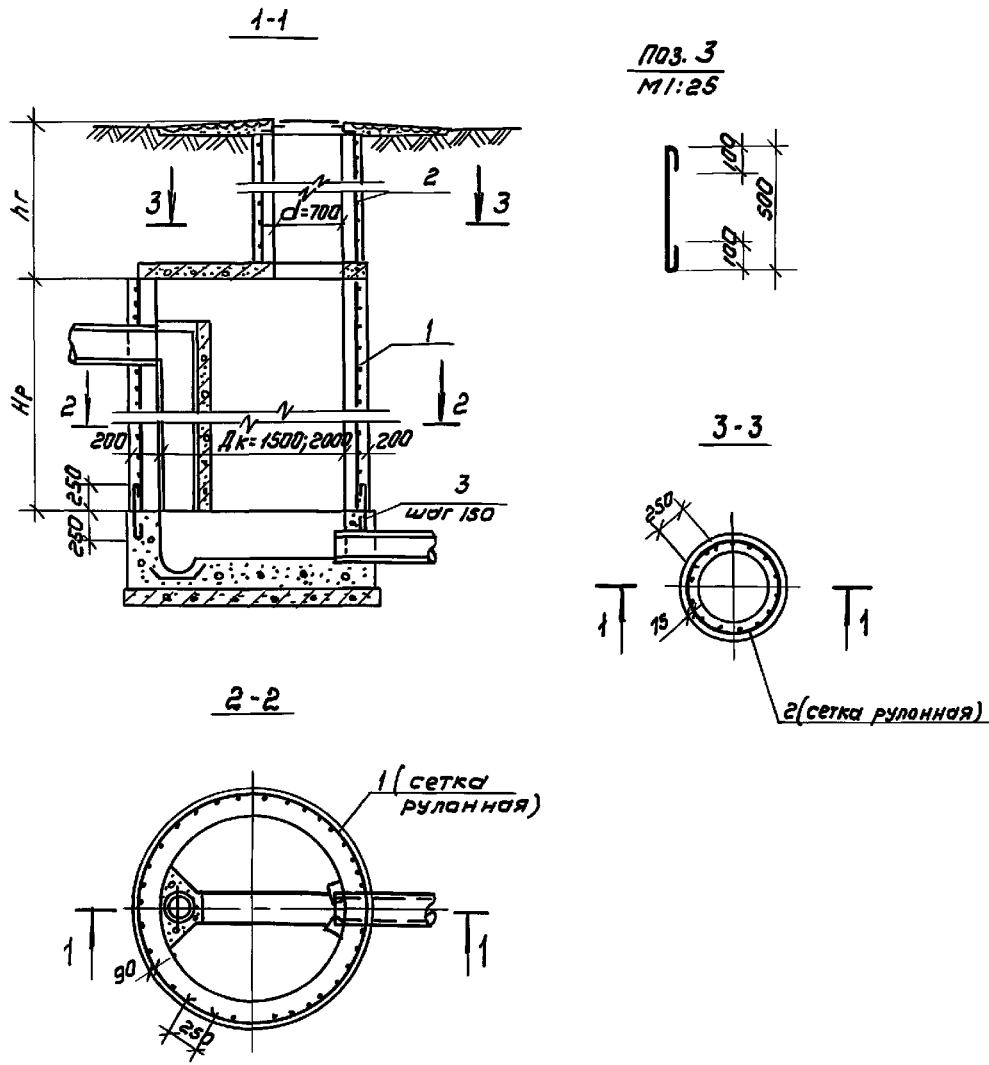
		ТЛР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Кузнецов	Инжен.	Певчева	Рук. гр.	Антонова
И. контр.	Данилевский	Нач. отд. Красавин		Колодези канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов).	
				Таблица расхода стали на соединительные элементы для перепадных круглых колодезев из сборного железобетона (окончание).	Страница 12
				ЛНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	Лист 20
				19474-08	23 ФОРМАТ А3



Альбом VIII

Типовые проектные решения

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



Поз. 3  
М1:25

Таблица расхода стали для переладных круглых колодцев из бетона

Высота рабочей части Нр (мм)	Поз.	Сетки рулонная (кг) - на рабочую часть		сетка рулонная (кг) на 1 п.м.	Поз. 3 (выпуски) А-Т-Б-Г-СТ 5781-82	Примечание
		38р1-150 ГОСТ 8478-81	38р1-100 ГОСТ 8478-81	с 38р1-150 ГОСТ 8478-81		
		при расчетной сейсмичности 7; 8 баллов	при расчетной сейсмичности 9 баллов	d гарловины (мм)	Кан-ф. шт.	Мас-са, кг
Диаметр колец - 1500 мм						
1200	1/2	5,65	8,90	2,54	30	4,65
1700	1/2	8,00	12,60			
2200	1/2	10,40	16,30			
2700	1/2	12,70	20,00			
3200	1/2	15,00	23,70			
3700	1/2	17,40	27,40			
4200	1/2	19,80	31,10			
4700	1/2	22,10	34,80			
Диаметр колец - 2000 мм						
1200	1/2	7,10	11,40	2,54	42	6,50
1700	1/2	10,00	15,80			
2200	1/2	13,00	20,50			
2700	1/2	16,00	25,10			
3200	1/2	18,90	29,80			
3700	1/2	21,80	34,40			
4200	1/2	24,80	39,00			
4700	1/2	27,70	43,70			

1. Одновременно с данным листом см. листы АС-5 и АС-6 т.п. 902-09-22.84, Альбом VII.
2. Детали заделки труб см. на листе АС-22.
3. Круглые колодцы из монолитного бетона устраиваются в исключительных случаях - при невозможности поставки на место строительства сборных железобетонных элементов, изготовления их на месте и малом объеме строительства.
4. в графе «Поз» в числителе - позиция сетки для рабочей части колодца, в знаменателе - для гарловины.

		ТПР 902-09-22.84		АС		
Провер.	Кузнецов	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства сейсмических районов (7-9 баллов). Армирование переладных круглых бетонных колодцев.	Станция	Лист	Листов	
Инженер	Певчева		Р	21		
Рук. гр.	Антонова		ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Т.п.	Кузнецов					
Н. контр.	Адилевский					
Нач. ота.	Красавин					

Заделка труб в непросадочных мокрых и сухих грунтах

Напорные трубопроводы

Безнапорные трубопроводы

Колодцы из сборного железобетона

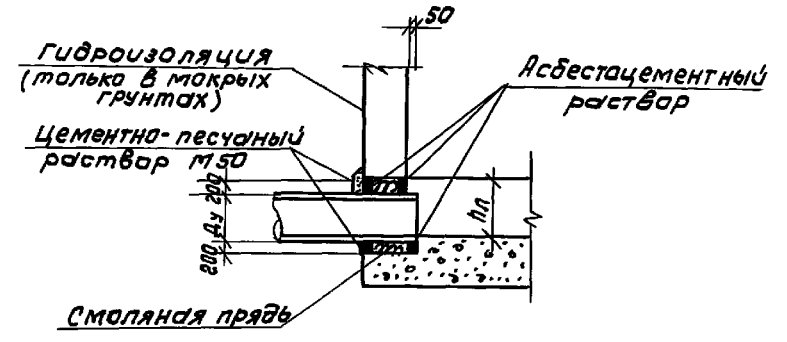
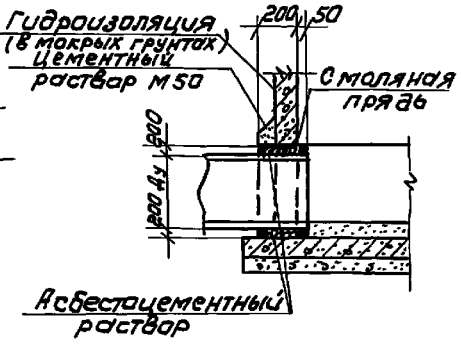
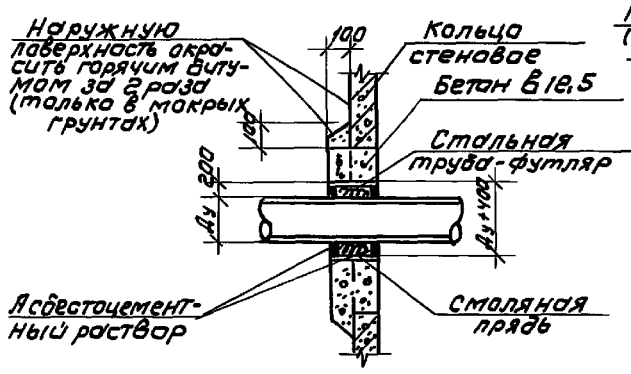
Колодцы из местных материалов

Альбом VIII

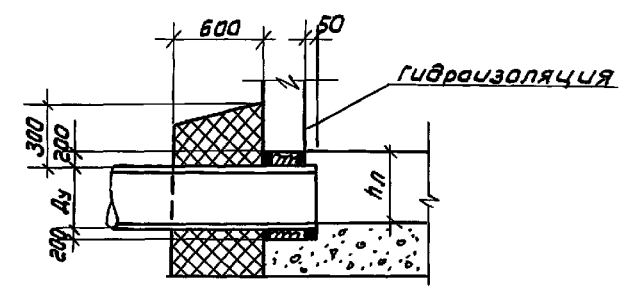
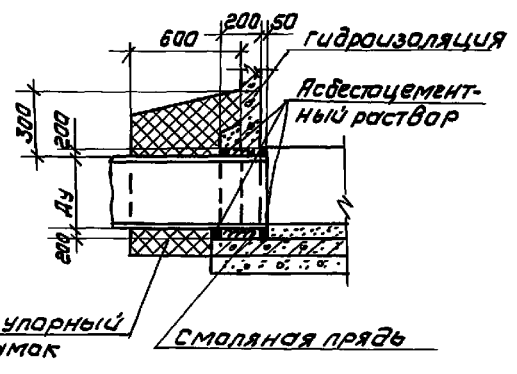
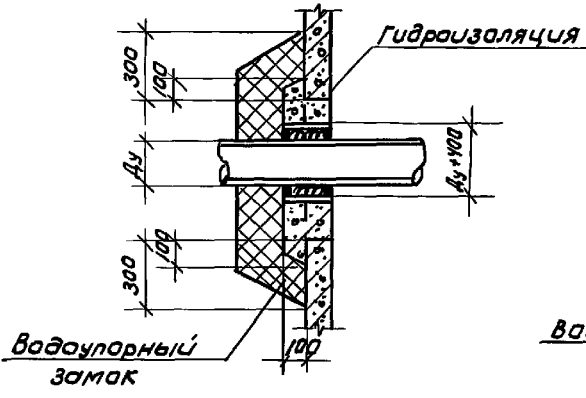
РЕШЕНИЯ

ПРОЕКТНЫЕ

ТИПОВЫЕ



Заделка труб в макропористых просадочных грунтах



1. Вместо смоляной пряди может быть использован другой упругий уплотнитель (резиновый жгут, упругий материал на основе пластмасс и др.).
2. Устройства гидроизоляции и водоупорного замка см. в пояснительной записке т.п. 902-09-22.84, Альбом I.
3. Настоящий лист является дополнением к решению, изложенному на листах ЯС-4 Альбом II; ЯС-8 Альбом III; ЯС-4 Альбом IV; ЯС-5 Альбом V; ЯС-11 и ЯС-12 Альбом VI т.п. 902-09-22.84.

Имя, № листа, Подпись и д.ата, Взам. инв.№

		ТПР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР.	АНТОНОВА			КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ	СТАДИЯ
ИНЖЕН.	ЛЕВЧЕВА			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР.	АНТОНОВА			ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	ЛИСТОВ
ГИП	КУЗНЕЦОВ				Р 22
Н. КОНТР.	АНИИНСКИЙ			ДЕТАЛИ ЗАДЕЛКИ ТРУБ.	ЦНИИЭП
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					Г. МОСКВА

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Расход стали на соединительные элементы для рабочей части круглых колодцев из сборного железобетона (дополнение к альбому II)

Таблица 1

Высота рабочей части колодца (м) d (мм)	0.9			1.2; 1.5; 1.8			2.1		
	Расход стали при сейсмичности (в баллах)								
	7	8	9	7	8	9	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1000	19.04	25.44	31.84	26.96	37.32	47.68	34.88	49.20	63.52
1500	19.28	25.80	32.32	27.32	37.86	48.4	35.36	49.92	64.48
2000	19.44	26.08	32.48	27.48	38.02	48.56	35.52	50.08	64.64
	19.60	26.28	32.96	27.60	38.58	49.36	36.00	50.88	65.76
	19.76	26.44	33.12	27.96	38.74	49.52	36.16	51.04	65.92

1. В числителе - значения для колодцев с горловиной d=700 мм, в знаменателе - d = 1000 мм.

Расход стали на армирование рабочей части круглых колодцев из бетона (дополнение к альбому III)

Таблица 2.

Высота рабочей части колодца (м) d (мм)	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1
	Расход стали (кг)				
1	2	3	4	5	6
700	1.46	2.09	-	-	-
1000	3.30	5.20	4.40	6.90	8.65
1250	3.90	6.15	5.20	8.15	10.20
1500	4.50	7.05	6.00	9.40	11.80
2000	5.65	8.90	7.55	11.90	14.80

1. В числителе - значения при сейсмичности 7 и 8 баллов, в знаменателе - 9 баллов.

Расход стали на армирование рабочей части круглых колодцев из кирпича (дополнение к альбому III)

Таблица 3.

Высота рабочей части колодца (м) d (мм)	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1
	Расход стали (кг)				
1	2	3	4	5	6
700	4.56	-	-	-	-
1000	5.82	5.38	5.82	7.32	7.76
1250	6.93	-	6.93	8.01	8.40
1500	7.98	-	7.98	9.24	9.70

1. В числителе приведены значения для колодцев с плоским перекрытием, в знаменателе - с конусным переходом.

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

ТПР 902-09-22.84		СМ			
Провер.	Никитина	Колодцы канализационные	Стадия	Лист	
Ст. инж.	Лепешкина	Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7÷9 баллов)	Р	1	
Рук. гр.	Никитина	Сводная таблица расхода стали	Листов		
Н. контр.	Никитина		3		
Нач. отд.	Григорьева	Таблица 1. Таблица 2. Таблица 3.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

РАСХОД СТАЛИ НА АРМИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА  
(ДОПОЛНЕНИЕ К АЛЬБОМУ IV).

ТАБЛИЦА Ч.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. Ч

Альбом VIII

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТОНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИМЬ. № ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМНОВ.

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (ММ)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (Н <sub>р</sub> +300) (ММ)	РАСХОД СТАЛИ (КГ)		
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4.9 КПА; Н-30; НК-80		
	СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ					
	СУХИЕ	МОКРЫЕ		ПРОСАДОЧНЫЕ		
	А	Б		IV	V	VI
2950(3250)	2000	1500	900(1200)	14.0(18.1)	14.0(18.1)	14.0(18.1)
3200(3500)	"	"	1200(1500)	18.3(22.2)	18.6(22.6)	18.3(22.2)
3500(3800)	"	"	1500(1800)	22.8(26.7)	23.3(27.5)	22.8(26.7)
3800(4100)	"	"	1800(2100)	27.4(31.9)	28.0(32.6)	27.4(31.9)
4300(4600)	"	"	"	27.4(31.9)	28.0(32.6)	27.4(31.9)
4800(5100)	"	"	"	28.0(32.6)	28.7(33.5)	28.0(32.6)
5300(5600)	"	"	"	28.0(32.6)	28.7(33.5)	28.0(32.6)
5800(6100)	"	"	"	28.0(32.6)	28.7(33.5)	28.0(32.6)
6600(6900)	"	"	2100(2400)	32.6(37.3)	33.4(38.2)	32.6(37.3)
7100(7400)	"	"	"	32.6(37.3)	38.2(43.9)	32.6(37.3)
7600(7900)	"	"	"	32.6(37.3)	38.2(43.9)	32.6(37.3)
3250(3550)	2500	2500	900(1200)	18.5(25.6)	18.7(26.0)	18.5(25.6)
3550(3850)	"	"	1200(1500)	20.5(23.3)	25.0(32.3)	20.5(23.3)
3850(4150)	"	"	1500(1800)	31.3(38.5)	31.8(39.0)	31.3(38.5)
4150(4450)	"	"	1800(2100)	37.5(44.8)	38.0(45.5)	37.5(44.8)
4650(4950)	"	"	"	37.5(44.8)	38.6(46.1)	37.5(44.8)
5150(5450)	"	"	"	37.5(44.8)	38.6(46.1)	37.5(44.8)
5650(5950)	"	"	"	38.0(45.5)	38.6(46.1)	38.0(45.5)
6150(6450)	"	"	"	38.0(45.5)	39.2(47.0)	38.0(45.5)
6950(7250)	"	"	2100(2400)	46.1(51.9)	47.5(53.2)	46.1(51.9)
7650(7950)	"	"	"	46.1(51.9)	47.5(53.2)	46.1(51.9)
7950(8250)	"	"	"	46.1(51.9)	47.5(53.2)	46.1(51.9)
3250(3550)	2000	2000	900(1200)	15.5(21.5)	15.8(21.9)	15.5(21.5)
3550(3850)	"	"	1200(1500)	20.6(26.6)	21.0(27.1)	20.6(26.6)
4150(4450)	"	"	1800(2100)	30.3(36.2)	31.0(37.0)	30.3(36.2)
4650(4950)	"	"	"	31.0(37.0)	31.5(37.7)	31.0(37.0)

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (ММ)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н <sub>р</sub> (Н <sub>р</sub> +300) (ММ)	РАСХОД СТАЛИ (КГ)		
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4.9 КПА; Н-30; НК-80		
	СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ					
	СУХИЕ	МОКРЫЕ		ПРОСАДОЧНЫЕ		
	А	Б		IV	V	VI
5150(5450)	2000	2000	1800(2100)	31.0(37.0)	31.5(37.7)	31.0(37.0)
5650(5850)	"	"	"	31.0(37.0)	31.5(37.7)	31.0(37.0)
6150(6450)	"	"	"	31.0(37.0)	31.5(37.7)	31.0(37.0)
6950(7250)	"	"	2100(2400)	36.6(41.8)	42.5(48.3)	36.6(41.8)
7650(7950)	"	"	"	36.6(41.8)	42.5(48.3)	36.6(41.8)
7950(8250)	"	"	"	36.6(41.8)	42.5(48.3)	36.6(41.8)
3250(3550)	2500	2000	900(1200)	18.5(25.6)	18.7(26.0)	18.5(25.6)
3550(3850)	"	"	1200(1500)	25.0(32.3)	25.3(32.7)	25.0(32.3)
3850(4150)	"	"	1500(1800)	28.8(35.5)	29.2(36.0)	28.8(35.5)
4150(4450)	"	"	1800(2100)	34.5(41.3)	35.2(42.0)	34.5(41.3)
4650(4950)	"	"	"	34.5(41.3)	35.6(42.7)	34.5(41.3)
5150(5450)	"	"	"	34.5(41.3)	35.6(42.7)	34.5(41.3)
5650(5950)	"	"	"	35.2(42.0)	35.6(42.7)	35.2(42.0)
6150(6450)	"	"	"	35.2(42.0)	36.4(43.3)	35.2(42.0)
6950(7250)	"	"	2100(2400)	42.7(48.6)	42.7(48.6)	42.7(48.6)
7650(7950)	"	"	"	42.7(48.6)	44.0(50.3)	42.7(48.6)
7950(8250)	"	"	"	42.7(48.6)	44.0(50.3)	42.7(48.6)

1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ КОЛОДЦЕВ С БАЛКАМИ (300 - ВЫСОТА БАЛКИ).

		ТПР 901-09-22.84		СМ	
ПРОВЕР.	НИКИТИНА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
СТ.ИНЖ.	ЛЕПЕШКИНА	Р	2		
РУК.ГР.	НИКИТИНА	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7 ÷ 9 БАЛЛОВ)			
И.КОНТР.	НИКИТИНА	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ.			
НАЧ.ОТД.	РИГОРЬЕВА	ТАБЛИЦА Ч.			
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Альбом VIII  
РЕШЕНИЯ  
ПРОЕКТНЫЕ  
ТИПОВЫЕ

Расход стали на армирование рабочей части круглых перепадных колодцев из бетона (дополнение к альбому VI)

Таблица 5

№ п/п	Высота рабочей части колодца (м) d (мм)	Расход стали, (кг)							
		1.2	1.7	2.2	2.7	3.2	3.7	4.2	4.7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1500	5,65	8,00	10,40	12,70	15,00	17,40	19,80	22,10
		8,90	12,60	16,30	20,00	23,70	27,40	31,10	34,80
2	2000	7,10	10,00	13,00	16,00	18,90	21,80	24,80	27,70
		11,40	15,80	20,50	25,10	29,80	34,40	39,00	43,70

1. Значения в числителе приведены для сейсмичности 7.8 баллов, в знаменателе - 9 баллов.

Расход стали на 1 п.м. горловины (дополнение к альбому II; III; IV; V)

Таблица 7

№ п/п	Тип горловины	Расход стали (кг)		
		на соединительные элементы	на арматуру при сейсмичности (в баллах)	
			7; 8	9
1	2	3	4	5
1	Сборные железобетонные	7,92	—	—
2	Бетонные	—	2,54	4,0

Расход стали на соединительные элементы для рабочей части перепадных круглых колодцев из сборного железобетона (дополнение к альбому VI)

Таблица 6.

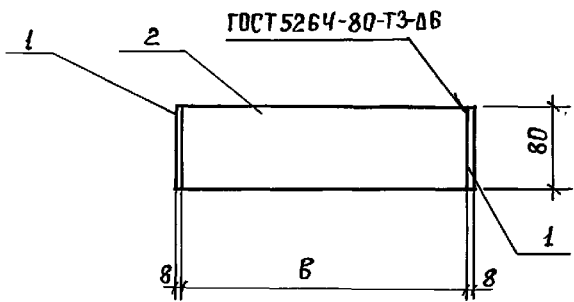
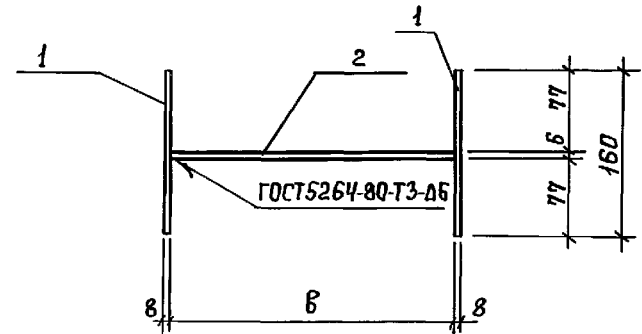
№ п/п	Высота рабочей части колодез (м) d (мм)	Расход стали (кг) при сейсмичности (в баллах)																	
		0.9			1.2			1.5; 1.8			2.1; 2.4; 2.7			3.0; 3.3; 3.6			3.9; 4.2; 4.5		
		7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1500	19,28	25,80	32,32	—	—	—	27,32	37,86	48,40	35,36	49,92	64,48	43,40	61,98	80,56	51,44	74,04	96,64
2	2000	—	—	—	27,80	38,58	49,36	27,80	38,58	49,36	36,00	50,88	65,76	44,20	63,18	82,16	52,40	75,48	98,56

Имя, Подпись и дата В.С.А.М. И.В.В.И.

ТПР 902-09-22.84		СМ	
Провер. Никитина	Ст. инж. Дешевкина	Р	3
Рук. гр. Никитина	Н. контр. Никитина	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд. Григорьева	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов). Сводная таблица расхода стали. Таблица 5. Таблица 6. Таблица 7.		

Альбом VIII

Типовые проектные решения



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	1		902-09-22.84 - КЖИ.10.0.1	Полоса Б-2 8x80 ГОСТ 103-76 Р-160 Вет 3 кл 2 ГОСТ 535-79	2	0,80 кг
			<b>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</b>			
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0			
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	2		902-09-22.84 - КЖИ.10.0.2	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 Р-90 Вет 3 кл 2 ГОСТ 535-79	1	0,34 кг
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0-01			
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	2		902-09-22.84 - КЖИ.10.0.3	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 Р-100 Вет 3 кл 2 ГОСТ 535-79	1	0,38 кг
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0-02			
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	2		902-09-22.84 - КЖИ.10.0.4	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 Р-110 Вет 3 кл 2 ГОСТ 535-79	1	0,41 кг
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0-03			
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
Б4	2		902-09-22.84 - КЖИ.10.0.5	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 Р-120 Вет 3 кл 2 ГОСТ 535-79	1	0,45 кг

- Сварку производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75).
- Покрытие поверхностей соединительных элементов - ЛАК ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) за 2 раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

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

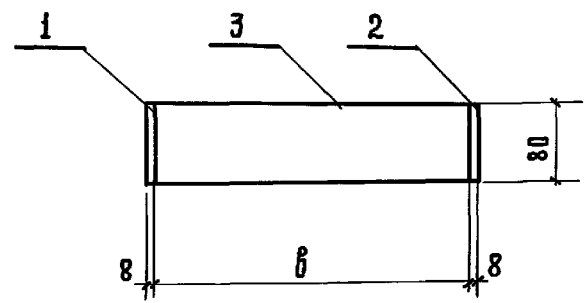
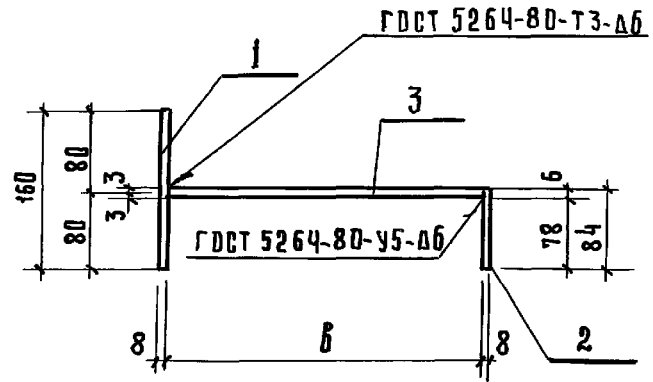
Обозначение	Марка	Размеры	Масса, кг
		мм Б	
ТПР 902-09-22.84 - КЖИ 10.0.0	МС-1	90	1,94
-01	МС-2	100	1,98
-02	МС-3	110	2,01
-03	МС-4	120	2,05

Привязан

Инв. №

ТПР 902-09-22.84		КЖИ.10.0.0		
ЭЛЕМЕНТ Соединительный (МС-1...МС4)	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
	Р	СМ. ТАБЛ.	—	
	Лист		Листов 1	
<b>ЦНИИ ЭП</b> ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА				

Провер. ПЕВЧЕВА  
 Инж. МИРОШНИЧЕНКО  
 Рук. гр. АНТОНОВА  
 ГИП КУЗНЕЦОВ  
 Н. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ  
 Нач. ота. КРАСАВИН



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	1		902-09-22.84 - КЖИ. 11.0.1	Полоса б-2 8*80 ГОСТ 103-76 в ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 l=160	1	0,80 кг.
Б4	2		902-09-22.84 - КЖИ. 11.0.2	Полоса б-2 8*80 ГОСТ 103-76 в ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 l=84	1	0,42 кг.
<b>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</b>						
902-09-22.84- КЖИ. 11.0.0.						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		902-09-22.84 - КЖИ. 11.0.3	Полоса б-2 6*80 ГОСТ 103-76 в ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 l=90	1	0,34 кг.
902-09-22.84- КЖИ. 11.0.0-01						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		902-09-22.84- КЖИ. 11.0.4	Полоса б-2 6*80 ГОСТ 103-76 в ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 l=100	1	0,38 кг.
902-09-22.84- КЖИ. 11.0.0-02						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		902-09-22.84- КЖИ. 11.0.5	Полоса б-2 6*80 ГОСТ 103-76 в ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 l=110	1	0,41 кг.
902-09-22.84- КЖИ. 11.0.0-03						
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	3		902-09-22.84- КЖИ. 11.0.6	Полоса б-2 6*80 ГОСТ 103-76 в ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 l=120	1	0,45 кг.

1. Сварку производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75).
2. Покрyтие поверхностей соединительных элементов-лак ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) за 2 раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Обозначение	Марка	Размеры мм	Масса кг.
		б	
ТПР 902-09-22.84-КЖИ. 11.0.0	МС-5	90	1.56
-01	МС-6	100	1.60
02	МС-7	110	1.63
03	МС-8	120	1.67

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТПР 902-09-22.84			КЖИ. 11.0.0		
Элемент соединительный (МС-5... МС-8)			СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
ПРОВЕР.	ПЕВЧЕВА	ПОДПИСЬ	Р	СМ. ТАБЛ.	-
ИНЖ.	МИРОШНИЧЕНКО	КО-Ч	ЛИСТ		
РУК. ГР.	АНТОНОВА	-	ЛИСТОВ 1		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	-	<b>ЦНИИЭП</b> ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	-			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	-			

проб. 30.3.89г

Коп. 2 шт

19474-08

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Альбом VIII

Решения

Проектные

Типовые

Ш.В. № подл. Подпись и дата. Взам. Ш.В. №

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные.	
АС-2	Пояснительная записка (начало).	
АС-3	Пояснительная записка (продолжение).	
АС-4	Пояснительная записка (окончание).	
АС-5	Схема расположения соединительных элементов для круглых колодцев из сборного железобетона.	
АС-6	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (начало).	
АС-7	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (продолжение).	
АС-8	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (окончание).	
АС-9	Армирование круглых бетонных колодцев.	
АС-10	Армирование круглых кирпичных колодцев с плоским перекрытием.	
АС-11	Армирование круглых кирпичных колодцев с конусным переходом.	
АС-12	Армирование прямоугольных колодцев из бетона.	
АС-13	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (начало).	
АС-14	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (продолжение).	
АС-15	Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (окончание).	
АС-16	Таблица расхода стали на соединительные элементы для перепадных круглых колодцев из сборного железобетона (начало).	
АС-17	Таблица расхода стали на соединительные элементы для перепадных круглых колодцев из сборного железобетона (продолжение).	
АС-18	Таблица расхода стали на соединительные элементы для перепадных круглых колодцев из сборного железобетона (продолжение).	
АС-19	Таблица расхода стали на соединительные элементы для перепадных круглых колодцев из сборного железобетона (продолжение).	
АС-20	Таблица расхода стали на соединительные элементы для перепадных круглых колодцев из сборного железобетона (окончание).	

Лист	Наименование	Примечание
АС-21	Армирование перепадных круглых бетонных колодцев.	
АС-22	Детали заделки трещ.	

Ведомость сыловочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>СЫЛОВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
Альбом I	Пояснительная записка.	
Альбом II	Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-1200 мм.	
Альбом III	Колодцы круглые из кирпича и бетона для труб Ду=150-1200 мм.	
Альбом IV	Колодцы прямоугольные из бетона для труб Ду=1000-1500 мм.	
Альбом V	Колодцы круглые для дюкеров для труб Ду=150-400 мм.	
Альбом VI	Колодцы перепадные для труб Ду=150-600 мм.	
Альбом VII	Строительные изделия.	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
902-09-22.84 - кнц. 10.0.0	Элемент соединительный (мр-1... мр-4)	
902-09-22.84 - кнц. 11.0.0	Элемент соединительный (мр-5... мр-8)	

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Антонова	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)	Стация	Лист	Листов
Инжен.	Певчева		Р	1	22
Рук. гр.	Антонова		Общие данные.		
Г.И.П.	Кузнецов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Данилевский				
Нач. отд.	Красавин				



Общая часть.

Альбом VIII

Данный альбом VIII типовых проектных решений канализационных колодцев разработан в соответствии с планом типового проектирования ЦНИИЭП инженерного оборудования на 1987-1988 г.г. и заданием Управления инженерного оборудования населенных мест Госкомархитектуры от 14 января 1987 года.

Альбом VIII является дополнением к ранее разработанным типовым проектным решениям 902-09-22.84 „Колодцы канализационные” в составе семи альбомов, предназначенным для применения при строительстве на площадках с сейсмичностью не выше 6 баллов.

Решения

- 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.

Проектные

Проект разработан с учетом результатов научных исследований, выполненных Институтом механики и сейсмостойкости сооружений им. М.Г. Уразбаева (ИМ и СС) Академии наук Узбекской ССР.

Типовые

Технические решения по усилению конструкции канализационных колодцев для строительства в сейсмических районах выполнены на основании следующих материалов:

- отчет о научно-исследовательской работе „Разработка руководства по проектированию типовых проектов водопроводных и канализационных колодцев для строительства в сейсмических районах”, регистрационный № 0186.0083416 и контракт 26-05;
  - СНиП II-7-81\* „Строительство в сейсмических районах”
  - Рашидов Т. „Динамическая теория сейсмостойкости сложных систем подземных сооружений”, Ташкент, 1973г.
  - Рашидов Т., Хониметов Г.Х. „Сейсмостойкость подземных трубопроводов”; Ташкент., 1985.г.
- и согласованы с ИМ и СС АН Узбекской ССР.

ИЗВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗМ. ИЛИ №

На основании Руководства, разработанного ИМ и СС АН УзССР, колодцы запроектированы с применением дополнительных мероприятий против сдвига на контакте емных горизонтальных сечений колодца по высоте, представленных в данном альбоме VIII.

Область применения канализационных колодцев.

Область применения колодцев-районы территории СССР с гидрогеологическими условиями, указанными в альбоме I настоящих типовых проектных решений и расчетной сейсмичностью площадок (относящейся к участкам со средними по сейсмическим свойствам грунтами) соответственно 7,8,9 баллов.

При проектировании канализационной сети в сейсмических районах предпочтительно во всех случаях применять колодцы из сборных железобетонных колец.

Колодцы из сборных железобетонных колец предназначены, как правило, для массового строительства в районах с развитыми базами строительной индустрии либо при возможности централизованной поставки. В местах, где отсутствуют строительные базы, допускается применять колодцы из бетона и кирпича при условии подтверждения технико-экономической целесообразности их применения.

В отдельных случаях, при отсутствии подъёмно-транспортных механизмов, в труднодоступных условиях строительства и малом объёме строительных работ следует применять колодцы из бетона и кирпича.

При этом строительство кирпичных колодцев, из-за отсутствия надежной перевязки кладки в швах, допускается только в тех случаях, когда применение другого материала невозможно из-за отсутствия поставок.

При расчетной сейсмичности сооружений более 9 баллов, а также при сейсмичности 7,8,9 баллов на отдельных, особо ответственных участках магистральных дорог с интенсивным и тяжелым режимом эксплуатации, строительство канализационных колодцев допускается по согласованию с Госстроями союзных республик по индивидуальному проекту (п.1.6\* СНиП II-7-81\*).

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Кузнецов	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)	Страница	Лист	Листов
Инжен.	Певчева		P	2	
Гип	Кузнецов	Пояснительная записка (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н.контр.	Данилевский				
Нач.отд.	Красавин				

### Расчётные положения.

Расчет канализационной сети и сооружений на них на сейсмические воздействия необходимо производить согласно СНиП П-7-81\* "Строительство в сейсмических районах" и СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения."

Расчёт сетей складывается из расчётов линейных участков и участков вблизи сложных узлов (смотровые колодцы, места разветвления и др.) в следующем порядке:

1. Производится выбор материала и класса прочности труб;
2. Определяется расчетная приведенная внешняя нагрузка на трубопровод с учетом сейсмической силы, направленной перпендикулярно оси трубопроводов, и уточняется класс прочности труб;
3. Определяется сейсмическая нагрузка, направленная вдоль оси трубопровода, и проверяется прочность труб в продольном направлении;
4. Производится расчет труб, расположенных возле сложных узлов;
5. Осуществляется расчет стыков трубопроводов.

Так как в геологическом разрезе трасса канализационной сети на глубину заложения может быть представлена грунтами с различными физико-механическими характеристиками, а обратная засыпка колодцев грунтом может иметь неоднородную плотность по высоте, то на границе грунтов с различной степенью плотности могут иметь место сдвигающие усилия, как результат неодинаковых перемещений слоев грунта различной плотности.

В связи с вышесказанным, колодцы запроектированы с применением мероприятий против сдвига на контакте смежных горизонтальных сечений колодца по высоте.

### Конструктивные решения.

Для повышения сейсмостойкости канализационной сети и сооружений на ней необходимо осуществить ряд мероприятий, важнейшими из которых являются:

- обеспечение надежной стыковки труб;
  - правильный выбор диаметра труб и материала колодцев и трубопроводов;
  - мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев.
- К последним относятся усиление горизонтальных сечений колодцев по высоте, что достигается следующими конструктивными решениями:

#### Для колодцев из сборных железобетонных колец.

1. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов увеличивается с увеличением расчетной сейсмичности площадки.
2. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается ободина из монолитного бетона класса В 12,5 ГОСТ 26633-85.

#### Для колодцев из монолитного бетона и из кирпича.

Стенки рабочей части и горловины армируются сетками по ГОСТ 8478-81.

Армирование стенок обеспечивает работу сооружения на динамические воздействия согласно пункту 5.48 СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции."

Для кирпичных колодцев стенки их армируются в горизонтальном направлении сетками согласно пункту 3.46 СНиП П-7-81\*.

Для бетонных колодцев при строительстве в сейсмических районах толщины стен для всех временных нагрузок принимаются единые, как для Н-30, НК-80.

Заделка труб во всех случаях принята упругая - с заполнением зазора упругой прокладкой (проемолённая пряжа и др.). Зазор между гранью отверстия и трубой принимается не менее 200 мм.

Альбом УП

Решения.

Проектные

Типовые

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

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Кузнецов	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7:9 баллов)	Стадия	Лист	Листов
Измен.	Певчева		Р	3	
Гип	Кузнецов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
И.контр.	Данилевский	Пояснительная записка. (продолжение)			
И.контр.	Красавин				

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Изм. № подл. Подпись и дата (ИЗМ. ИЛИ ДАТА)

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ.

1. Привязка колодцев для сейсмических условий осуществляется одновременно по данному и по одному из ранее выпущенных альбомов (II-VI) настоящих типовых проектных решений.
2. С учетом данных микросейсморастворения и гидро-геологических условий по СНиП II-7-81\* устанавливается расчетная сейсмичность района, при этом необходимо учитывать возможность изменения грунтовых условий за счет поливных и сточных вод.
3. Для обеспечения антисейсмического усиления конструкции выбранного по альбомам II-VI колодца определяется количество закладных деталей и расход арматуры на дополнительное усиление по таблицам на листах АС-6-АС-11; АС-13-АС-21 данного альбома.
4. Для главных канализационных коллекторов необходимо выбирать трассу с наименьшей расчетной сейсмичностью и наиболее благоприятными грунтовыми условиями.
5. Необходимо разработать мероприятия по обеспечению сейсмостойкости сети в целом и ее отдельных узлов.
6. При проектировании наиболее ответственных участков сети произвести динамический расчет сейсмостойкости системы сети.

### Объемы работ.

(к сметной части проекта)

При строительстве канализационных колодцев в сейсмических (7-9 баллов) районах сметная часть предыдущих альбомов (II-VI) дополняется следующими объемами:

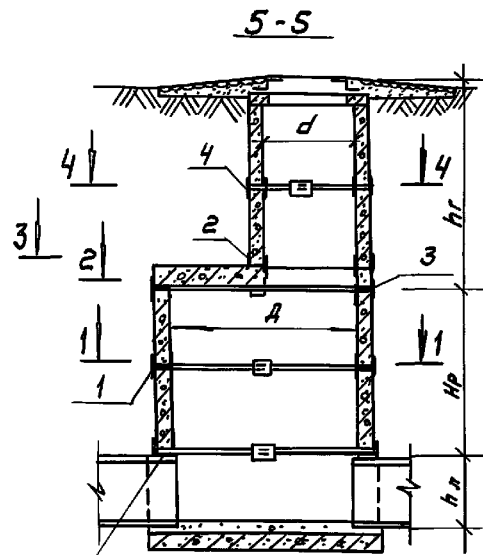
- к альбому II - расходом стали на соединительные элементы рабочей части, определяемым по табл.1;
- к альбому III - расходом стали на армирование рабочей части колодцев из бетона и из кирпича по табл.2 и табл.3;
- к альбому IV - расходом стали на армирование рабочей части колодцев по табл.4;
- к альбому VI - расходом стали на соединительные элементы и армирование рабочей части колодцев по табл.5 и табл.6;
- к альбомам II-VI - расходом стали на армирование 1 п.м. горловины по табл.7.

Объем основных конструкций колодцев для временной нагрузки 4,9 кПа принимать по объему для нагрузок Н-30; НК-80.

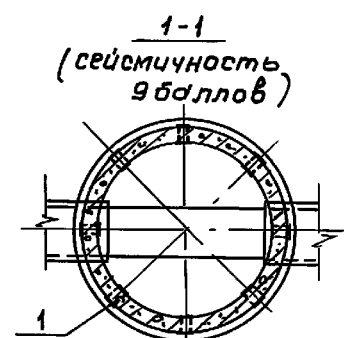
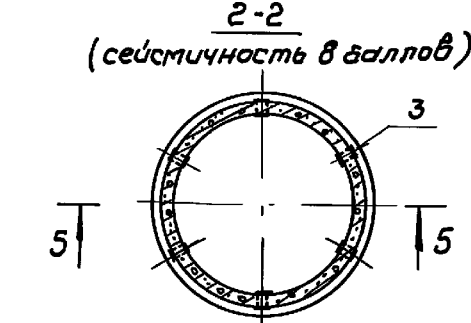
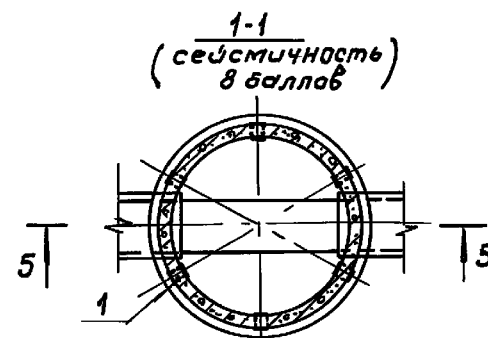
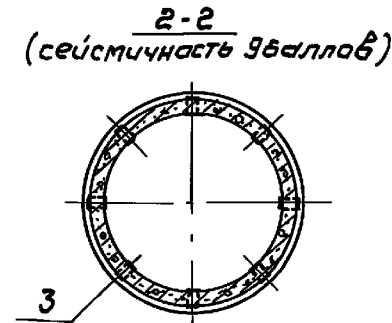
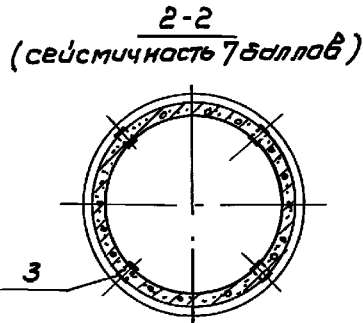
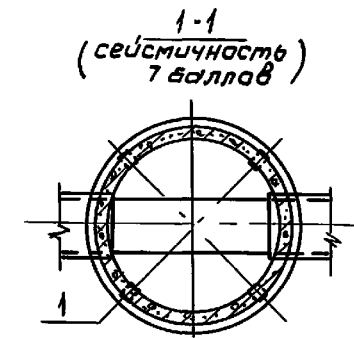
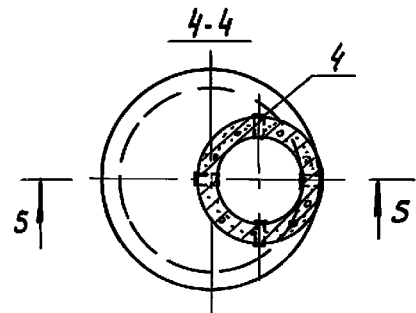
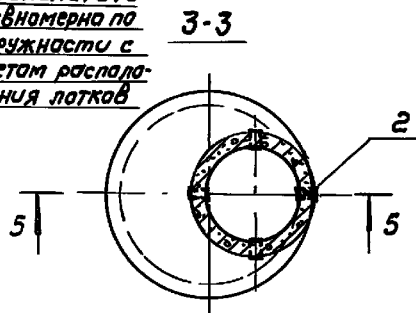
### Стоимость определяется:

Установку соединительных элементов и арматуры принимать по расценке № 7-334 сборника ЕРЕР.  
 Стоимость арматуры принимать по сборнику сметных цен часть II раздел IV позиция 43.  
 Стоимость соединительных элементов принимать по стоимости закладных деталей для сборных конструкций в сборнике сметных цен на местные материалы.

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Проверил	Кузнецов	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов).	Стадия	Лист	Листов
Инжен.	Певчева		Р	4	
Гип	Кузнецов		Пояснительная записка (окончание).		
Н.контр.	Данилевский	Инженерного оборудования г. Москва			
Нач.отд.	Красавин				



3  
расположить  
равномерно по  
окружности с  
учетом распо-  
ложения лотков



1. Одновременно с данным листом см. листы АС-1; АС-2 т.п. 902-09-22.84, Альбом II.
2. Детали заделки труб см. лист АС-22.
3. Соединительные элементы МС-1...МС-4 см. лист КЖИ 10.0.0, МС-5...МС-8 см. лист КЖИ. II. В.О.

ЛИСТ № ПОДАЛ ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗЛОМ. ИЛИ ВЛ:

		ТПР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	КВАДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЙСМИЧЕС- КИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ЛЕВЧЕВА		Р	5	
РУК. ГР.	АНТОНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ				
Н. КОНТР.	АДМИЛЕСКИН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОЕДИНИ- ТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО- БЕТОНА.			
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН				

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ

Альбом VIII

Типовые проектные решения

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

Высота рабочей части Нр (м)	Диаметр колец - 1000 мм										Примечание
	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Единицы	
				7	8	9	Всех при расчетной сейсмичности в баллах				
				7	8	9	7	8	9		
0,9	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	Элемент соединительный МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-01	МС-6	8	12	16	1,60	12,80	19,20	25,60	
	Итого:							19,04	25,44	31,84	
1,2	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-01	Элемент соединительный МС-2	4	6	8	1,98	7,92	11,88	15,84	
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-01	МС-6	8	12	16	1,60	12,80	19,20	25,60	
Итого:							26,96	37,32	47,68		
1,5	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-01	Элемент соединительный МС-2	4	6	8	1,98	7,92	11,88	15,84	
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-01	МС-6	8	12	16	1,60	12,80	19,20	25,60	
Итого:							26,96	37,32	47,68		
1,8	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-01	Элемент соединительный МС-2	4	6	8	1,98	7,92	11,88	15,84	
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-01	МС-6	8	12	16	1,60	12,80	19,20	25,60	
Итого:							26,96	37,32	47,68		
2,1	1	902-09-22.84-КЖИ.10.0.0-01	Элемент соединительный МС-2	8	12	16	1,98	15,84	23,76	31,68	
	2	902-09-22.84-КЖИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1,56	6,24	6,24	6,24	
	3	-01	МС-6	8	12	16	1,60	12,80	19,20	25,60	
Итого:							34,88	49,20	63,52		

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Антонова	Колодцы канализационные.		Стадия	Лист
Инжен.	Певчева	Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов).		Р	6
Рук. гр.	Антонова	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (начало).		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Г.И.П.	Кузнецов				
Н.контр.	Данилевский				
Нач. отд.	Красавин				

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Высота рабочей части Нр (м)	Диаметр колец - 1500 мм										Примечание		
	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг						
				7	8	9	Единицы	всех, при расчетной сейсмичности в баллах					
				7	8	9		7	8	9			
0,9		902-09-22.84	Элемент соединительный										
	2	<del>КНИ.П.0.0</del> - КНИ.П.0.0-01	<del>МС-5</del> МС-6	4	4	4	1,56	1,80	6,24	6,40	6,24	6,40	
	3	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08			
					Итого:				19,28	25,80	32,32	19,44	25,96
1,2	1	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	Элемент соединительный МС-3	4	6	8	2,01	8,04	12,06	16,08			
	2	<del>КНИ.П.0.0</del> - КНИ.П.0.0-01	<del>МС-5</del> МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	6,24	6,40	
	3	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08			
					Итого:				27,32	37,86	48,40	27,48	38,02
1,5	1	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	Элемент соединительный МС-3	4	6	8	2,01	8,04	12,06	16,08			
	2	<del>КНИ.П.0.0</del> - КНИ.П.0.0-01	<del>МС-5</del> МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	6,24	6,40	
	3	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08			
					Итого:				27,32	37,86	48,40	27,48	38,02
1,8	1	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	Элемент соединительный МС-3	4	6	8	2,01	8,04	12,06	16,08			
	2	<del>КНИ.П.0.0</del> - КНИ.П.0.0-01	<del>МС-5</del> МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	6,24	6,40	
	3	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08			
					Итого:				27,32	37,86	48,40	27,48	38,02
2,1	1	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	Элемент соединительный МС-3	8	12	16	2,01	16,08	24,12	32,16			
	2	<del>КНИ.П.0.0</del> - КНИ.П.0.0-01	<del>МС-5</del> МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	6,24	6,40	
	3	902-09-22.84 - КНИ.П.0.0-02	МС-7	8	12	16	1,63	13,04	19,56	26,08			
					Итого:				35,36	49,92	64,48	35,52	50,08

1. Соединительные элементы на сопряжении горловины и плиты перекрытия рабочей части учтены в таблице расхода стали на соединительные элементы для рабочей части колодцев.  
 2. Значения в числителе относятся к колодцам с горловиной диаметром 700 мм, в знаменателе - с горловиной диаметром 1000 мм.

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

		ТДР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Антонова	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов).		Страница	Лист
Инжен.	Певчева			Р	7
Рук. гр.	Антонова	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодцев из сборного железобетона (продолжение).		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
Гип	Кузнецов				
Н.Контр.	Данилевский				
Нач.отд.	Красавин				