

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

М.Кетаов
М.Басевич
Е.Кузнецов

А. КЕТАОВ
М. БАСЕВИЧ
Е. КУЗНЕЦОВ

Альбом VIII.88

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗЫ № 447 ОТ 20 МАЯ 1983 Г.

Альбом VIII УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 54 ОТ 25 ФЕВРАЛЯ 1988 Г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

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	
КНИЮ.00	Элемент соединительный (МС-5...МС-8)	29	

Альбом VIII

ИНВ. № ПОДАТ. ЧАСТА ВЗЯМ. ИНВМ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

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 коническим 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).	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

ВЕДОМОСТЬ СЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
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 $D_y = 400-1500$ мм.	
Альбом V	Колодцы круглые для дюкеров для труб $D_y = 150-400$ мм.	
Альбом VI	Колодцы перепадные для труб $D_y = 150-600$ мм.	
Альбом VII	Строительные изделия.	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
902-09-22.84 - КНИ.10.0.0	Элемент соединительный (МС-1... МС-4)	
902-09-22.84 - КНИ.11.0.0	Элемент соединительный (МС-5... МС-8)	

		ТНР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРИРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСЛИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БЛЮВ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА		Р	1	22
РЧК. ГР.	АНТОНОВА		Общие данные.		
ГУП	КУЗНЕЦОВ				
Н. КОНТР.	ДАШИНСКАЯ	ЛИНИИЭП			
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА			

1974-08 4 КОПИРОВАЛ: ХИППЕН

ФОРМАТ А3

Альбом VII

Тщательное рассмотрение проектных решений

Итого: № подл. Подпись и дата. Взам. Ширин

Общая часть.

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.

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.

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

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, 1973 г.
 - Рашидов Т., Хониметов Г.Х. „Сейсмостойкость подземных трубопроводов”, Ташкент, 1985 г.
- и согласованы с ИМ и СС АН Узбекской ССР.

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

Область применения канализационных колодцев.

Область применения колодцев районов 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) соответствует 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 подземно-транспортных коммуникаций, в труднодоступных условиях строительства и малом объеме 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 Госстроем союзных республик по индивидуальному проекту (п. 16* СНиП II-7-81*).

		ТПР 902-09-22.84		АС			
				Колодцы канализационные, дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7,8,9 баллов)	Этадия	Лист	Листов
Провер.	Кузнецов			Р	2		
Инжен.	Певчева			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Гип.	Кузнецов						
Н. контрол.	Аншелевич						
Изд. отд. Красавин		Пояснительная записка (начало)					

Расчётные положения.

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

Расчет сетей складывается из расчетов линейных участков и участков, вблизи сложных узлов (смотровые колодцы, места разветлений 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 вышеизложенным, 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 утрачивается объема из монолитного бетона класса в 12,5 ГОСТ 26833-85.

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 II-7-81*.

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

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

		ТПР 902-09-22.84		АС	
провер.	Кузнецов	Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)	стадия	лист	листов
инжен.	Перчева		р	3	
Гип	Кузнецов				
и контр.	Данилевский	Пояснительная записка. (продолжение)	ЦНИИЭП		
нац.ота.	Красавин		инженерного оборудования г. Москва		

Альбом VIII

Типовые проектные решения.

Цив. № подл. подат. № дата вв. в эк. № экз.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ.

Стоимость определяется:

Альбом №

Типовые проектные решения

Шифр, номер, подполоса и дата издания

1. Привязка колодцев для сейсмических условий осуществляется одновременно по данному и по одному из ранее выпущенных альбомов (I-V) настоящих типовых проектных решений.
2. С учетом данных микросейсморадионивирования 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 I-V 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.

Установку соединительных элементов и арматуры принимать по расценке № 7-334 сборника ЕРЕР.
 Стоимость арматуры принимать по сборнику сметных цен часть II раздела IV позиция 45.
 Стоимость соединительных элементов принимать по стоимости закладных деталей для сборных конструкций в сборнике сметных цен на местные материалы.

Объемы работ.

(к сметной части проекта)

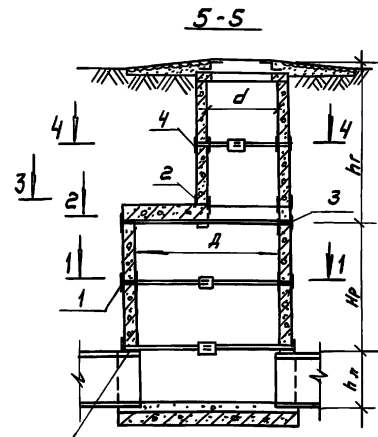
При строительстве канализационных колодцев в сейсмических (7-9 баллов) районах сметная часть предыдущих альбомов (I-V) дополняется следующими объемами:

- 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 I-V; VI - расходом стали на армирование 1 п.м. горловины по табл.7.

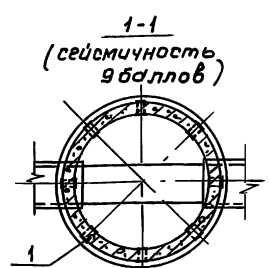
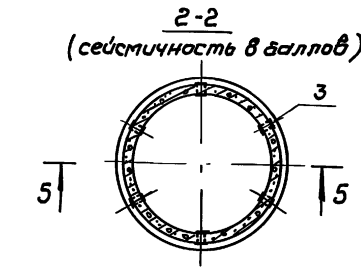
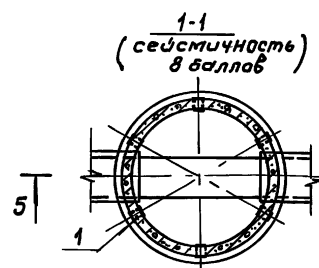
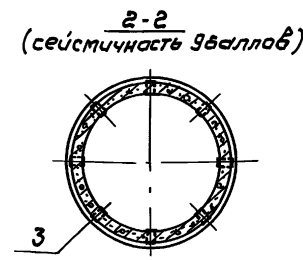
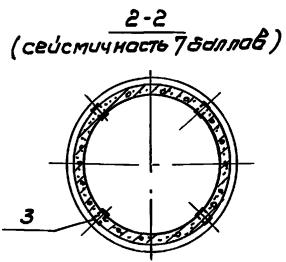
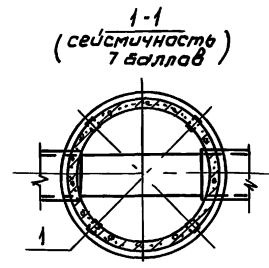
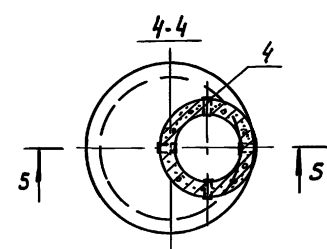
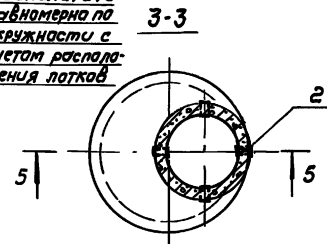
Объем основных конструкций колодцев для временной нагрузки 4,9 кПа принимать по объему для нагрузок Н-30; НК-80.

		ТПР 902-09-22.84		АС			
				Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов).	Стаяя	Лист	Листов
Проверил	Кузнецов			р	4		
Инжен.	Перчева			Пояснительная записка (окончание).		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гип	Кузнецов						
Н.контр.	Данилаевский						
нач.отд.	Красавин						

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ VIII



3. Располагать равномерно по окружности с учетом расположения лотков



1. Одновременно с данным листом см. листы АС-1; АС-2 т.п. 902-09-22.84, Альбом V.
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.11.0.0.

И.М.Р. ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗД.Л.И.И.В.72

		ТПР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЙСМИЧЕС- КИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ЛЕВЧЕВА		Р	5	
РУК.ГР.	АНТОНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.МОСКВА		
ГИП	КЗНЕЦОВ				
И-КОНТР.	ДИМИТРСКИЙ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОЕДИНИ- ТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ КРУПНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗО- БЕТОНА.			
НАЧ.ОТД.	КОРАСВИН				

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

Высота рабочей части Нр (м)	Диаметр колец - 1000 мм										Приме- чание
	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Всех при расчетной сейсмичности в баллах	
				7	8	9	Едини- цы	7	8		
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	Колодецы канализационные.		Стадия	Лист
Инжен.	Певчева	Дополнительные мероприятия для		Р	6
Рук. гр.	Антонова	строительства в сейсмических			
Г И П	Кузнецов	районах (7÷9 баллов).			
Н.контр.	Данилевский	Таблица расхода стали на соединительные элементы для круглых колодецев из сборного железобетона (начало).		ЦНИИЭП	
Нач. отд.	Красавин			Инженерного оборудования	
				г. Москва	

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Изм. № 0044 Подпись и дата Взаим. инв. №

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

Высота рабо- чей части Нр (М)	Диаметр колец - 1500 мм											Приме- чание				
	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при расчетной сейсмичности в баллах			Масса, кг			Ед- ницы	Всех, при расчетной сейсмичности в баллах					
				7	8	9	7	8	9							
0,9		902-09-22.84	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ													
	2	КНИ. П.0.0 - КНИ. П.0.0-01	МС-5 / МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	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	32,48	
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	КНИ. П.0.0 - КНИ. П.0.0-01	МС-5 / МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	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	48,56	
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	КНИ. П.0.0 - КНИ. П.0.0-01	МС-5 / МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	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	48,56	
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	КНИ. П.0.0 - КНИ. П.0.0-01	МС-5 / МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	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	48,56	
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	КНИ. П.0.0 - КНИ. П.0.0-01	МС-5 / МС-6	4	4	4	1,56	1,60	6,24	6,40	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	64,64	

1. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА СОПРЯЖЕНИИ ГОРЛОВИНЫ И ПЛАНТЫ 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.

		ТЛР 902-09-22.84		АС			
ПРОВЕР.	АНТОНОВА			КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	Р	7	
РУК. ГР.	АНТОНОВА			ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИ-			
ГИП	КУЗНЕЦОВ			ЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).			
Н. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ			ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА	ЦНИИЭП		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ	ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ		
				КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО	Г. МОСКВА.		
				ЖЕЛЕЗБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).			

19474-08 10

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	КНИИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИИ.11.0.0-03	МС-8	8	12	16	1.67	13.36	20.04	26.72	
							Итого:	19.60	26.28	32.96	
1,2	1	902-09-22.84 - КНИИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	4	6	8	2.05	8.20	12.30	16.40	
	2	КНИИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	4	6	8	2.05	8.20	12.30	16.40	
	2	КНИИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	4	6	8	2.05	8.2	12.30	16.40	
	2	КНИИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.10.0.0-03	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-4	8	12	16	2.05	16.40	24.60	32.80	
	2	КНИИ.11.0.0	МС-5	4	4	4	1.56	6.24	6.24	6.24	
	3	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.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

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.

ТПР 902-09-22.84

АС

ПРОВЕР. АНТОНОВА
ИНЖЕН. ПЕВЧЕВА
РУК. ГР. АНТОНОВА
ГИП КУЗНЕЦОВ
Н. КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)
ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КРЫШНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (СКОЛОНАНИЕ)
СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 8
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Альбом VIII

Типовые проектные решения

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА
ВЗЛМ. ИВБ.И

АЛЬБОМ № III

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИМЯ, № ПОДА, ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИМЯ

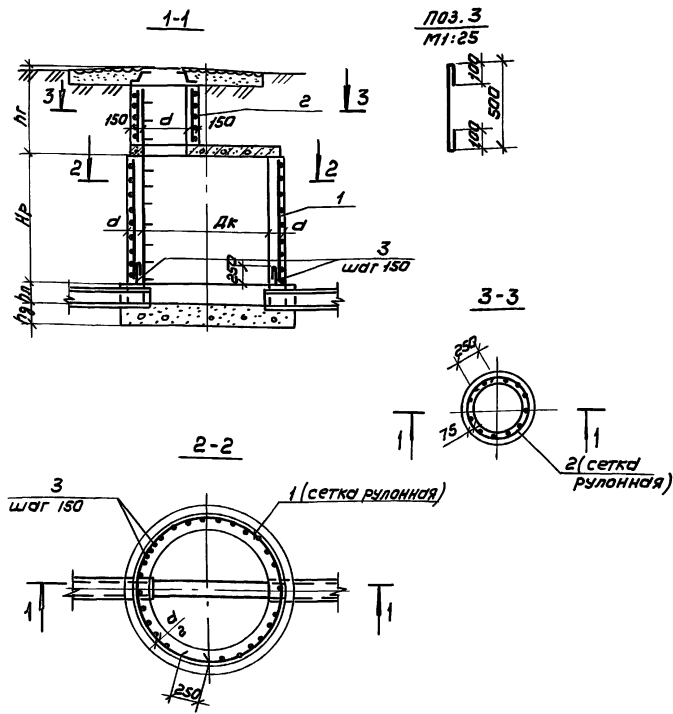


Таблица расхода стали для круглых колодцев из бетона

Высота рабочей части Нр (мм)	Сетка рулонная (кг) на рабочую часть		Сетка рулонная (кг) на 1 п.м.		Поз. 3 (выпуски) А-2-Б	Примечание			
	Поз.	с 38р1-150 ГОСТ 978-81	с 38р1-100 ГОСТ 978-81	с 38р1-150 ГОСТ 978-81					
		при расчетной сейсмичности 7-8 баллов	при расчетной сейсмичности 9 баллов	с горловины, мм	700	1000	кг	шт.	кг
Диаметр колец - 1000 мм									
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						
Диаметр колец - 1250 мм									
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						
Диаметр колец - 1500 мм									
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						
Диаметр колец - 2000 мм									
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						
Диаметр колец - 700 мм									
900	1/2	1.45	2.09	2.54	-	16	2.18		

1. Одновременно с данным листом см. листы АС-1, АС-2 т.п. 902-09-22-84, Альбом III.
2. Детали заделки труб см. на листе АС-22.
3. Размер "а" 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 строительства сварных 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 диаметральной стали по ГОСТ 5781-82.

ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		КУЗНЕЦОВ		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА	
ВЗК. ГР.		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		КУЗНЕЦОВ		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА	
Н. КИТР.		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		КУЗНЕЦОВ		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА	
НАЧ. ЦА.		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		КУЗНЕЦОВ		ИЖЕНЕР		АНТОНОВА		ИЖЕНЕР		ДЕВУЕВА	

КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. АРМИРОВАННЫЕ МЕТОДОМ ПРЯМОГО ЗАСТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).

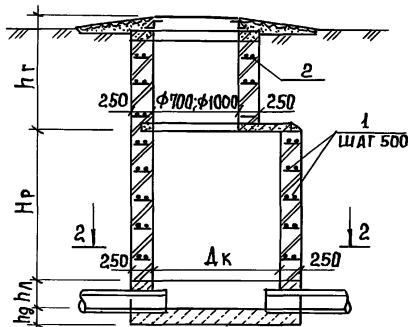
СТАИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

р 9

ЦНИИЭП ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

КОПИРОВАЛА: Коршунова 19474-08 12 ФОРМАТ: А3

1-1



2-2

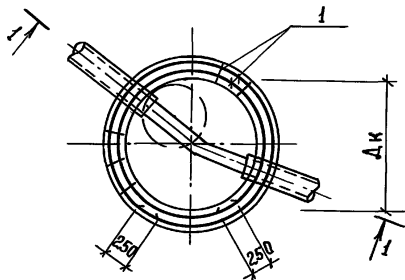


Таблица расхода стали для круглых кирпичных колодезев

Высота, РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЕЦА Н _р (мм)	Поз. СЕТКИ	ПРОВОЛОКА 5Вр1 (кг)				ПРИМЕЧАНИЕ
		при расчетной сейсмичности 7,8,9 баллов				
		Диаметр колодеца Д _к (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 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. листы АС-3 и АС-4 т.п. 902-09-22.84, Альбом III.
3. Детали заделки труб см. лист АС-22.
4. Кирпичная горловина армируется аналогично стенам рабочей части колодеца.
5. Колодец армирован арматурной проволокой 5Вр1 ГОСТ 6727-80. Шаг продольных и поперечных стержней 200 мм.

					ТПР 902-09-22.84	АС	
ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ				КОЛОДЕЦ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	СТАДИЯ ЛИСТ	Листов
ИЖЕН.	ПЕВЧЕВА					Р	10
Г И П	КУЗНЕЦОВ					ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
И КОНТР.	ДАМИЛЕВСКИЙ						
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН						

19474-08 13 ФОРМАТ ЯЗ

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Име. № подл. (Подпись и дата) ИБЗ.Сам.ИИВ.Н.

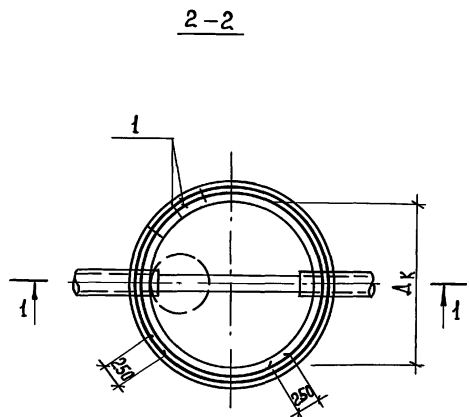
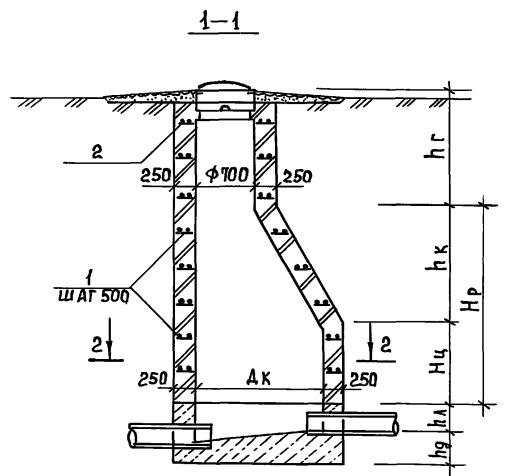


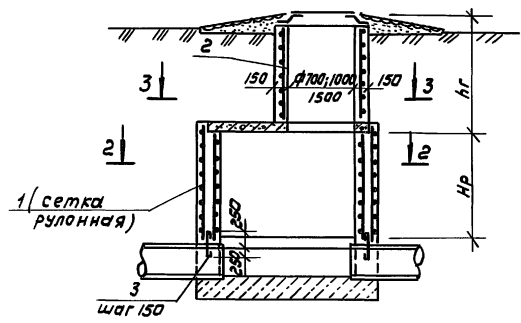
Таблица расхода стали для круглых кирпичных колодез

Высота рабочей части колодез (мм)	Поз. сетки	Проволока 5Вр1 (кг)			Примечание
		при расчетной сейсмичности 7,8,9 баллов			
		Диаметр колодез (мм)			
		1000	1250	1500	
900	1	5,38	—	—	
1200	1	7,32	5,70	—	
1500	1	9,26	8,04	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	

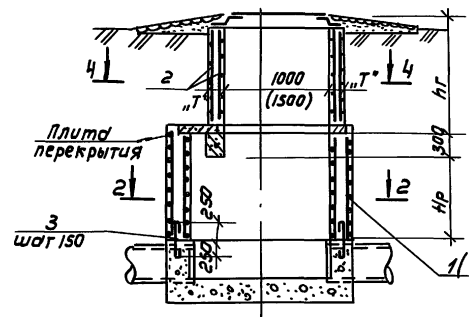
1. Круглые колодез из кирпича, из-за отсутствия надежной перевязки кладки в швах, устраиваются в исключительных случаях - когда применение другого материала невозможно из-за отсутствия поставок.
2. Одновременно с данным листом см. лист АС-5, тп.902-09-22.84, альбом III.
3. Кирпичная горловина армируется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

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Провер.	Кузнецов	Колодез канализационные		Стация	Лист
Инжен.	Певчева	Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмическом районе (7,8,9 баллов).		Р	11
ГИП	Кузнецов	Армирование круглых кирпичных колодез с конусным переходом.		ЦНИИЭП	
Н.контр.	Данилевский			Инженерного оборудования	
Нач.отд.	Красавин			г. Москва	

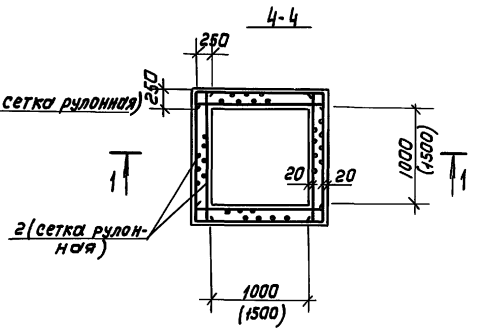
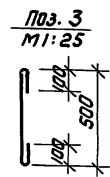
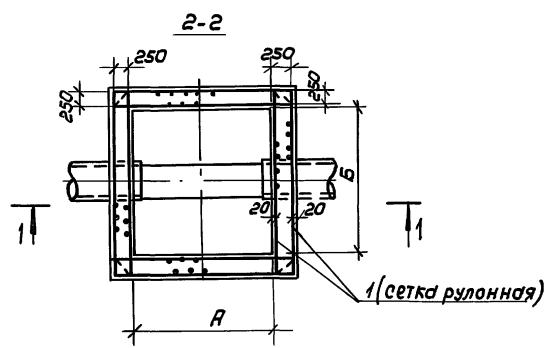
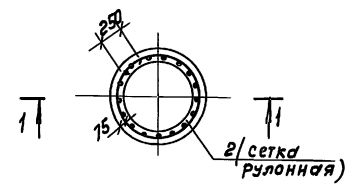
1-1
(Колодец с круглой горловиной)



1-1
(Колодец с прямоугольной горловиной)



3-3



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	<i>[Signature]</i>	КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР	ПЕВЧЕВА	<i>[Signature]</i>		Р	12	
РУК. ГР.	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>[Signature]</i>				
И. КОДТР	АМИНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>	АРМИРОВАНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЕЦОВ ИЗ БЕТОНА.			
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИН	<i>[Signature]</i>				

Копировал: Коршунова 19474-08 15 ФОРМАТ: А3

Альбом VIII
Типовые проектные решения
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

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

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (мм)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (мм)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н _р (Н _р + 300)	ТОЛЩИНА СТЕН (мм)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; ЧЗ КПА			Пос. 3 (выпуски) А-1-6-ГОСТ 5781-82	ПРИМЕЧАНИЕ
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4,9 КПА; Н-30; НК-80			Пос. 1 - СЕТКА РАДИАЛЬНАЯ, (кг)				
				С 38 _{с1} -150 38 _{с1} -150 ГОСТ 8478-81							
	А	Б			IV	V	VI	IV	V	VI	
			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)	18,5(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)		
6800(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(25,8)	18,7(26,0)	18,5(25,8)	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)	38,8(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	48,1(51,9)	47,5(53,2)	46,1(51,9)		

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Я. ЛЬВОВ ИИ

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

ТПР 902-09- 22.84		АС			
ПРОВЕР	АНТОНОВА	КОЛОДЕЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	СТРАНИЦ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕК.	ПЕВЧЕВА		Р	13	
РЧК. ГР.	АНТОНОВА		ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
Г И П	КУЗНЕЦОВ				
Н. КОНТР.	ДАМИЛЕРСКИЙ	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (НАЧАЛО).			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				

ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (ММ)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Нр (ММ) (Нр + 300)	ТОЛЩИНА СТЕН (ММ)			ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА Н-30; НК-80; 4,9 КПА			Поз. 3 (ВЫПУСКИ) А-Г-Б-ГОСТ 5781-82	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	А	Б		ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4,9 КПА; Н-30; НК-80			Поз. 1 - СЕТКА РУЛОННАЯ. (КГ) С 3Бр 1-150 ГОСТ 8478-81 3Бр 1-150				
				IV	V	VI	IV	V	VI		
				Б	Б	Б	Б	Б	Б		
1650 (1950)	2500	2500	2100 (2400)	500	600	500	46,1 (51,9)	47,5 (53,2)	46,1 (51,9)	72	13,00
1950 (2250)	"	"	"	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)		
3550 (3850)	"	"	1200 (1500)	350	400	350	20,6 (26,6)	21,0 (27,1)	20,8 (26,6)	60	10,80
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)		

ТТР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР. АНТОНОВА	ИНЖЕН. ПЕВЧЕВА	РАК. ГР. АНТОНОВА	Г И П КУЗНЕЦОВ
КОЛОДЦИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИМ РАЙОНАХ (7-8 БАЛЛОВ).		СТАЯЯ	Лист 14
ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИИ Г. МОСКВА	

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 _р (ММ) (Н _р + 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-Т-6-ГОСТ 5781-82	Кол-во, шт.	
				С 3Вр1-150 ГИСТ 8478-81			IV	V	VI			
	А	Б			IV	V				VI	IV	
				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)	"	"	2400 (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 ГИСТ 8478-81							
d ГОРЛОВИНЫ (ММ)		РАЗМЕРЫ ГОРЛОВИНЫ В ПЛАНЕ (ММ)		ТОЛЩИНА СТЕН ГОРЛОВИНЫ, Т (ММ)			
				150	200	250	300
700	1000	1500	1000 x 1000	9,6	10,2	—	—
2,54	4,00	6,32	1500 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).

ТДР 902-09-22.84		АС	
Провер. Антонова	Инжен. Левчева	Рук. гр. Антонова	ГИП Кузнецов
Колодцы канализационные. Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмическом районе (7-9 баллов).		Стандия	Лист 15
Таблица расхода стали для прямоугольных колодцев из бетона (окончание).		ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва	

ЯЛБВОМ VIII
 РЕШЕНИЯ
 ПРОЕКТНЫЕ
 ТИПОВЫЕ
 ИЛИ № ПОДПИСИ И ДАТА ВЗЛ. ЛИСТ

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			Примечание	
				7	8	9	Единицы	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:	19,28	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	48,60	
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	48,60	
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	

3. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СОПРЯЖЕНИИ ГОРЛОВИНЫ И ПЛАНТЫ 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.

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

19474-08 19

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			Примечание	
				7	8	9	Единицы	Всех при расчетной сейсмичности в баллах			
								7	8		9
2,7	1	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.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 - КНИИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	12	18	24	2.01	24.12	36.18	48.24	
	2	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	12	18	24	2.01	24.12	36.18	48.24	
	2	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	12	18	24	2.01	24.12	36.18	48.24	
	2	902-09-22.84 - КНИИ.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 - КНИИ.10.0.0-02	ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МС-3	16	24	32	2.01	32.16	48.24	64.32	
	2	902-09-22.84 - КНИИ.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	

ТПР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР. КУЗНЕЦОВ	ИНЖЕН. ПЕВЧЕВА	РУК.ГР. АНТОНОВА	ГИП КУЗНЕЦОВ
Н.КОНТРОЛЬ ДАННОВСКИЙ	НАУ.ОТД. КРАСАВИН	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРИЯТНЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)	
ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУЖЕЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).		СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	17
		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

19474-08 20

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			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	2,04	32,16	48,24	64,32	ДИАМЕТР КОЛОДЦ - 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	2,04	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 КОЛОДЦ - 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	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ)	СТADIЯ	ЛИСТ	Листов
ИНЖЕН.	ПЕВЧЕВА		Р	18	
РУК.ГРУП.	АНТОНОВА	ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ				
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН				

19474-08 21

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			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	65.76	
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	65.76	
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	65.76	
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	

Т.П. 902-09-22.84		АС			
Провер.	Кузнецов	КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (7-9 БАЛЛОВ).	Страниц	Лист	Листов
Инжен.	Левчева		Р	19	
Рук.гр.	Антонова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Тип	Кузнецов		ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕПАДНЫХ КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).		
И.контр.	Даннаевский				
Нач.отд.	Красавин				

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Взамен

Таблица расхода стали на соединительные элементы для рабочей части сборных железобетонных колодцев (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 колодцев.
2. Установку соединительных элементов см. лист АС-5 данного альбома.

Л.А.660 М VIII

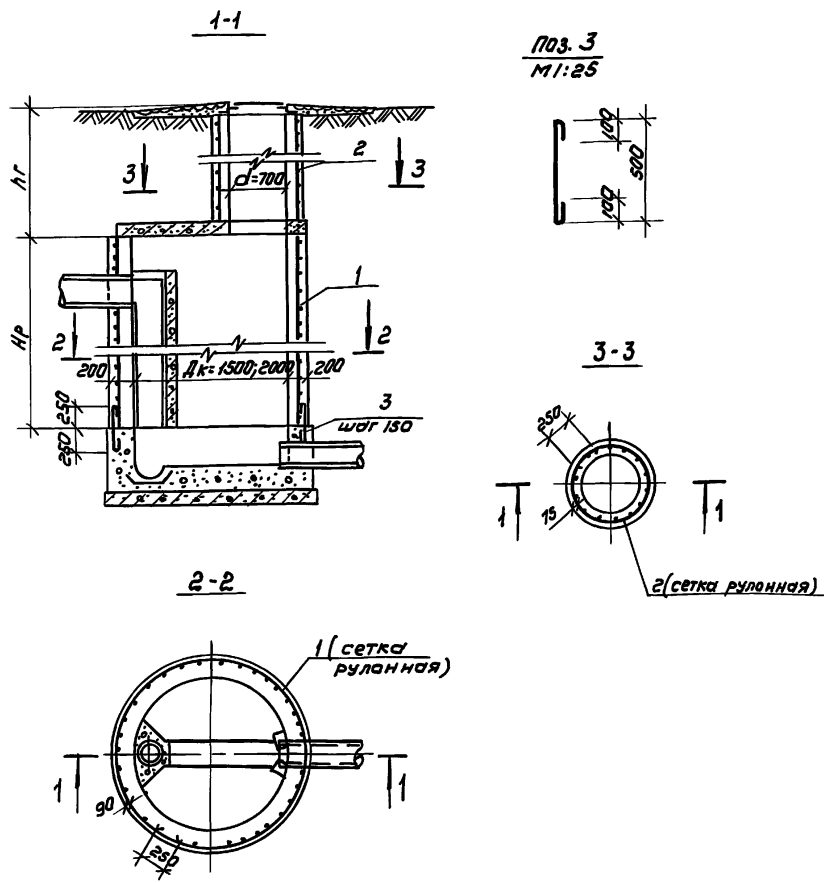
Типовые проектные решения

Имя, № подл. Подпись и дата ВЗЛМ. ИВ. Н

		ТПР 902-09-22.84		АС	
Провер	Кузнецов	Инжен	Певчева	Колодцы канализационные	Стация
Рук. гр.	Антонова	Г И П	Кузнецов	Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов).	Лист
И.контр.	Данилевский	Нач. отд.	Красавин	Таблица расхода стали на соединительные элементы для передачи крытых колодцев из сборного железобетона (окончание).	Листов
				Р	20
				ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва	
19474-08 23 Формат А3					

АЛЬБОМ УИ
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ИМЬ. № ПОЯ. ПОДПИСЬ И ДАТА В ЗАМ. ИМЬ. №



Поз. 3
М1:25

Таблица расхода стали для переладных круглых колодез из бетона

Высота рабочей части Нр (мм)	Поз.	Сетка рулонная (кг) на рабочую часть		Сетка рулонная (кг) на 1 п.м.	Поз. 3 (выпуски) А-Т-Б-Г-Гост 5781-82	Примечание			
		38р1-150 гост 8478-81	38р1-100 гост 8478-81						
		при расчетной сейсмичности 7:8 Баллов	при расчетной сейсмичности 9 Баллов	с 38р1-150 гост 8478-81	а) гарловины (мм) 700	Кат. Масс. ш. 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 УИ.
2. Детали заделки труб см. на листе АС-22.
3. Круглые колодезы 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 колодеза, в знаменателе - для гарловины.

		ТПР 902-09-22.84		АС	
ПРОВЕР	КУЗНЕЦОВ	КОЛОДЕЗЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ (7-9 БАЛЛОВ).	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР	ЛЕВЧЕВА		р	21	
РЧК. ГР.	АНТОНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОУОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ	АРМИРОВАНИЕ ПЕРЕЛАДНЫХ КРУГЛЫХ БЕТОННЫХ КОЛОДЕЗ.			
Н. КОНТРОЛЬ	АДМИНОВСКИЙ				
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН				

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

Таблица 4.

Продолжение табл. 4

Альбом VIII

Типовые проектные решения

Имя, Подпись и дата

ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦА Н (мм)	РАЗМЕРЫ В ПЛАНЕ (мм)		ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ Н _р (Н _р +300) (мм)	РАСХОД СТАЛИ (кг)			
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4.9 кПа; Н-30; НК-80			
	СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ			СУХИЕ	МОКРЫЕ	ПРОСАДОЧНЫЕ	
	А	Б					В
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)	33.2 (43.9)	32.6 (37.3)	
7600 (7900)	"	"	"	32.6 (37.3)	33.2 (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 _р (Н _р +300) (мм)	РАСХОД СТАЛИ (кг)			
				ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА 4.9 кПа; Н-30; НК-80			
	СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ			СУХИЕ	МОКРЫЕ	ПРОСАДОЧНЫЕ	
	А	Б					В
5150 (5450)	2000	2000	1800 (2100)	31.0 (37.0)	31.5 (37.7)	31.0 (37.0)	
5650 (5950)	"	"	"	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	Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Ст.инж.	ДЕПЕШКИНА		Р	2	
Рук.гр.	НИКИТИНА	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ.	ЦНИИ ЭП		
Н.контр.	НИКИТИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
Нач.отд.	ПРИГОРЬЕВА	ТАБЛИЦА 4.	Г. МОСКВА		

РАСХОД СТАЛИ НА АРМИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КРУГЛЫХ ПЕРЕПАДНЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ БЕТОНА (ДОПОЛНЕНИЕ К АЛЬБОМУ V)

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 АЛЬБОМАМ 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 КОЛОДЦА (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

ТПР 902-09-22.84		СМ	
ПРОВЕР. НИКИТИНА <i>Никитина</i>	СТАИЛА ЛИСТ	ЛИСТОВ	
СТ. ИЖ. ДЕПЕШИНА <i>Депешина</i>	Р	3	
РУК. ГР. НИКИТИНА <i>Никитина</i>	СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА СТАЛИ. ТАБЛИЦА 5. ТАБЛИЦА 6. ТАБЛИЦА 7.		
И. КОНТР. НИКИТИНА <i>Никитина</i>	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
НАЧ. ОТД. ГРИГОРЬЕВА <i>Григорьева</i>			

Альбом VII

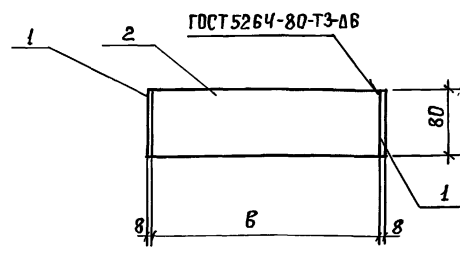
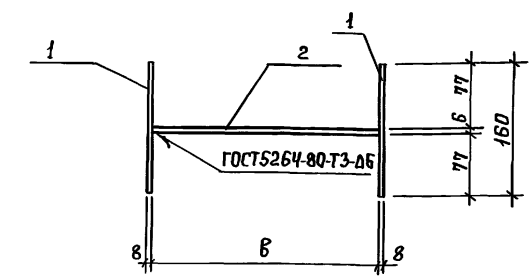
ПРОЕКТОНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТИПОВЫЕ

ИНВ. ЦЕЛЬ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ЛИСТ

Альбом VIII

ТАПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧ.
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4		1	902-09-22.84 - КЖИ.10.0.1	Полоса Б-2 8x80 ГОСТ 103-76 вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79 С-150	2	0,80 кг
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>			
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0			
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4		2	902-09-22.84 - КЖИ.10.0.2	Полоса Б-2 8x80 ГОСТ 103-76 С-90 вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79	1	0,34 кг
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0-01			
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4		2	902-09-22.84 - КЖИ.10.0.3	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 С-100 вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79	1	0,38 кг
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0-02			
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4		2	902-09-22.84 - КЖИ.10.0.4	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 С-110 вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79	1	0,41 кг
			902-09-22.84 - КЖИ.10.0.0-03			
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4		2	902-09-22.84 - КЖИ.10.0.5	Полоса Б-2 6x80 ГОСТ 103-76 С-120 вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79	1	0,45 кг

1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42 (ГОСТ 9467-75).
2. ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ - ЛАК ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) ЗА 2 РАЗА ПО ГРУНТОВКЕ КС-010 (ГОСТ 9355-81).

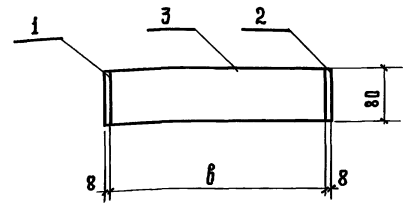
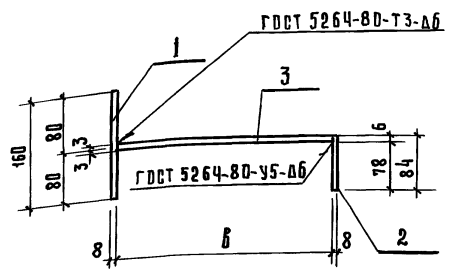
ИНВ. № ПОДПИСАТЬ И ДАТА ВЗАИМН.

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	2.04
-03	МС-4	120	2.05

Привязан		Провер. ПЕВЧЕВА	Инж. МИРОШНИЧЕНКО	Руч. гр. АНТОНОВА	Г.И.П. КИЗНЕЛОВ	Н.КОНТР. ДАНИЛЕРСКИЙ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ТПР 902-09-22.84	КЖИ. 10.0.0	
ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-1... МС-4)								СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
								Р	СМ. ТАБЛ.	—
								Лист	Листов 1	
								ИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

АЛБОМ VIII

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ



ФОРМАТ	СДИА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		902-09-22.84 - КЖИ. И.О.1	ПОЛОСА 6-2 Б-80 ГОСТ 103-76 Д-3 КР2 ГОСТ 935-79 С-160	1	0,80 КР.
Б4	2		902-09-22.84 - КЖИ. И.О.2	ПОЛОСА 6-2 Б-80 ГОСТ 103-76 Д-3 КР2 ГОСТ 935-79 С-84	1	0,42 КР.
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				902-09-22.84 - КЖИ. И.О.0.		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		902-09-22.84 - КЖИ. И.О.3	ПОЛОСА 6-2 Б-80 ГОСТ 103-76 Д-3 КР2 ГОСТ 935-79 С-90	1	0,34 КР.
				902-09-22.84 - КЖИ. И.О.0-01		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		902-09-22.84 - КЖИ. И.О.4	ПОЛОСА 6-2 Б-80 ГОСТ 103-76 Д-3 КР2 ГОСТ 935-79 С-100	1	0,38 КР.
				902-09-22.84 - КЖИ. И.О.0-02		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		902-09-22.84 - КЖИ. И.О.5	ПОЛОСА 6-2 Б-80 ГОСТ 103-76 Д-3 КР2 ГОСТ 935-79 С-110	1	0,41 КР.
				902-09-22.84 - КЖИ. И.О.0-03		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	3		902-09-22.84 - КЖИ. И.О.6	ПОЛОСА 6-2 Б-80 ГОСТ 103-76 Д-3 КР2 ГОСТ 935-79 С-120	1	0,45 КР.

1. Сварку производить электродами 3-42 (ГОСТ 9467-75).
2. ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ - ЛАК ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) ЗА 2 РАЗА ПО ГРУНТОВКЕ ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТЫ. ВЗЛ. И.И.В.С.

Обозначение	Марка	Размеры мм		Масса КР.
		а	б	
Т.П.Р. 902-09-22.84-КЖИ. И.О.0	МС-5	90	1.56	
-01	МС-6	100	1.60	
02	МС-7	110	1.63	
03	МС-8	120	1.67	

проб. *Иваг* 30.3.89г. коп. *Салга*

Привязан					
ИНВ. №					

Провед.	Перчева	Подпись	
Инж. гр.	Ирвиниченко-ч		
Г.И.П.	Антонова	- и -	
	Кузнецов	- и -	
	Аниевский	- и -	
	Красавин	- и -	

Т.П.Р. 902-09-22.84		КЖИ. И.О.0	
ЭЛЕМЕНТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ (МС-5...МС-8)			
СТАДИЯ	МАССА	МАЩТАБ	
Р	СМ. ТАБЛ.	-	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			