

СЕРИЯ

4.902-8

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ЗОЛОШАМОНАКОПИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК I

ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 50 м<sup>3</sup>/сек.

АЛЬБОМ II

ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 10 м<sup>3</sup>/сек.  
ТИП I ВЫСОТОЙ 3, 4, 5 и 6 м.

12197-02

ЦЕНА 1-08

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ \_\_\_\_\_  
(номер проекта)

Наименование проекта \_\_\_\_\_

Проектная организация—автор проекта \_\_\_\_\_

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п.) и предложения по их устранению \_\_\_\_\_

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес \_\_\_\_\_

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 26/8 197 года

Заказ № 954

Тираж 4000 экз.

СЕРИЯ  
4.902-8

# УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗОЛОШЛАМОНАКОПИТЕЛЕЙ

## ВЫПУСК 1 ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 5,0 м<sup>3</sup>/сек

СОСТАВ ВЫПУСКА:

- АЛЬБОМ I - МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
АЛЬБОМ II - водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м<sup>3</sup>/сек, тип I высотой 3,4,5 и 6 м  
АЛЬБОМ III - водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м<sup>3</sup>/сек, тип II высотой 5,10 и 15 м  
АЛЬБОМ IV - водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м<sup>3</sup>/сек, тип III высотой 6,8,10 и 12 м  
тип IV высотой 8,10,12,15,20 и 25 м  
АЛЬБОМ V - водосбросной колодец пропускной способностью до 1,6 м<sup>3</sup>/сек, тип III высотой 6,8,10 и 12 м  
тип IV высотой 8,10,12,15,20 и 25 м  
АЛЬБОМ VI - водосбросной колодец пропускной способностью до 2,4 м<sup>3</sup>/сек, тип III высотой 6,8,10 и 12 м  
тип IV высотой 8,10,12,15,20 и 25 м  
АЛЬБОМ VII - водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м<sup>3</sup>/сек, тип III высотой 6,8,10 и 12 м  
тип IV высотой 8,10,12,15,20 и 25 м  
АЛЬБОМ VIII - водосбросной колодец пропускной способностью до 4,0 м<sup>3</sup>/сек, тип III высотой 6,8,10 и 12 м  
тип IV высотой 8,10,12,15,20 и 25 м  
АЛЬБОМ IX - водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м<sup>3</sup>/сек, тип III высотой 6,8,10 и 12 м  
тип IV высотой 8,10,12,15,20 и 25 м  
АЛЬБОМ X - БОН  
АЛЬБОМ XI - СМЕТЫ, ЧАСТЬ 1,2,3,4,5,6,7,8.

## АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОРДЕНА  
ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

15 АВГУСТА 1972 Г.  
ПРИКАЗОМ ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА  
№50 ОТ 28 ИЮНЯ 1972 Г.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

№ п.п.	Наименование чертежей	Марки и № листов	№№ страниц
1	Титульный лист. Состав выпуска.	—	1
2	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Содержание альбома. Пояснительная записка	Лист 1	2
<b>Технологические чертежи.</b>			
3	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. План, разрез и спецификация.	ТГ-1	3
4	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Соединение колодеза с коллектором.	ТГ-2	4
<b>Архитектурно-строительные чертежи.</b>			
5	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. План, разрез, узлы.	АС-1	5
6	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Портал ПМ-1, лазовые конструкции ПМ-1 и железобетонные детали М-1	АС-2	6
7	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Служебный мостик ММ-1 и деталь ограждения площадки	АС-3	7
8	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Арматурный чертеж.	АС-4	8
9	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Сетки С-1 по С-15.	АС-5	9

№ п.п.	Наименование чертежей	Марки и № листов	№№ страниц
10	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Спецификация арматуры к листам ЯС-4 и ЯС-5	ЯС-6	10
11	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Плиты ПС-1, шандоры Ш-1	ЯС-7	11
12	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Выборка арматуры и расход материалов.	ЯС-8	12
<b>Механические чертежи.</b>			
13	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Патрубок Ду 800 мм. Патрубок Ду 800 мм с фланцем.	ТМ-1	13
14	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Решетка 1500×600 мм. Общий вид.	ТМ-2	14
<b>Заказные спецификации.</b>			
15	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Заказные спецификации.	ЗС-1	15
16	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Заказная спецификация.	ЗС-2	16

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи водосборного колодеза пропускной способностью до 1,0 м<sup>3</sup>/сек, тип I высотой 3,4,5,6 м.

Водосборной колодез тип I - прилотнонный, сообщение с берегом по служебному мостику.

Сорудерживающие решетки устанавливаются на шандоры.

### Конструктивные решения.

Водосборные колодезы типа I - железобетонные монолитные. Колодезы армируются сварными сетками.

Направляющие для сорудерживающих решеток и шандор в водосливных окнах и патрубках для соединения с коллектором закладываются при бетонировании.

Пролетное строение служебного мостика для сообщения с берегом выполняется из металла; конструкция сборная, на место установки поступает в собранном виде.

### Эксплуатационные требования.

В зимнее время лед вокруг колодеза необходимо окальчивать, так как колодез не рассчитан на одностороннее давление льда.

1971г.	Водосборные колодезы пропускной способностью до 5,0 м <sup>3</sup> /сек.	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Содержание альбома. Пояснительная записка	Серия 4.902-8 выпуск 1	Альбом II	Лист I
--------	--	---	---------------------------	-----------	--------

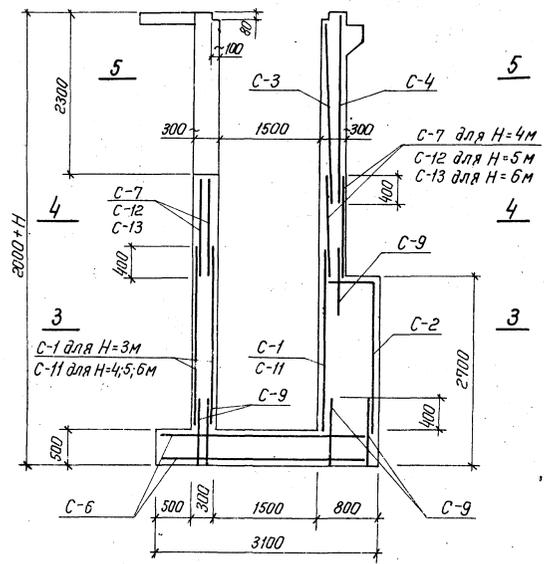




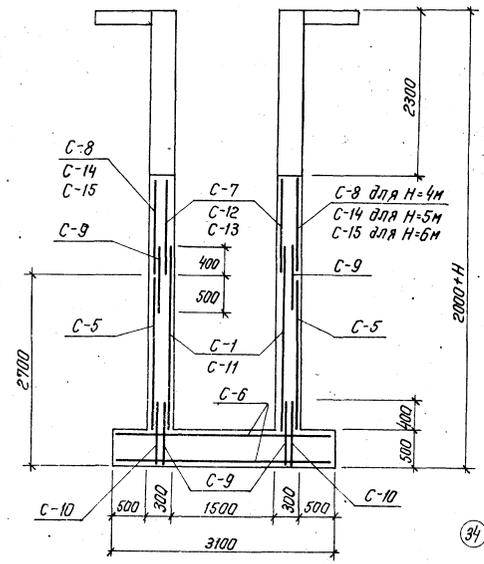




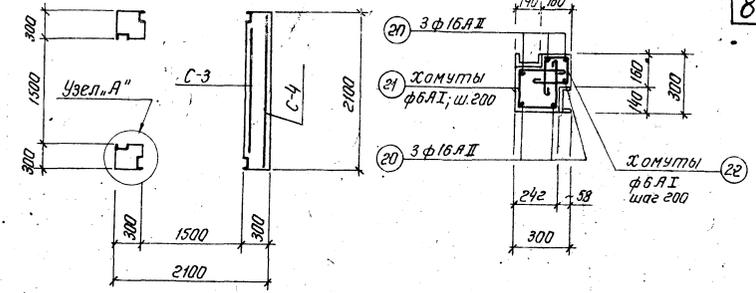




По 1—1

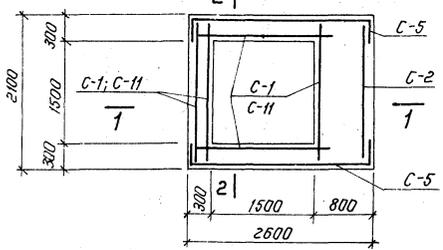


По 2—2

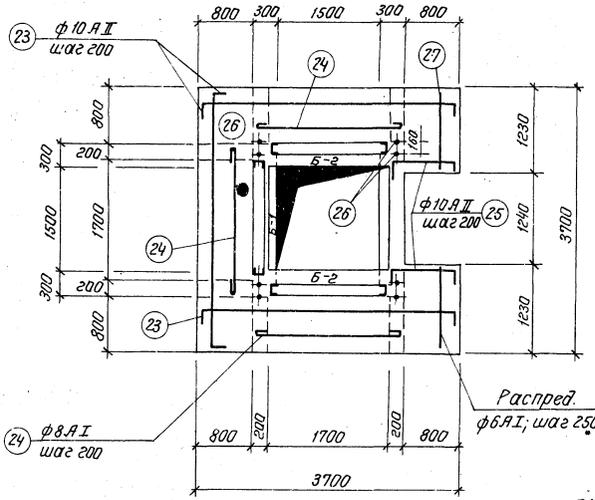


По 5—5

Узел „А“

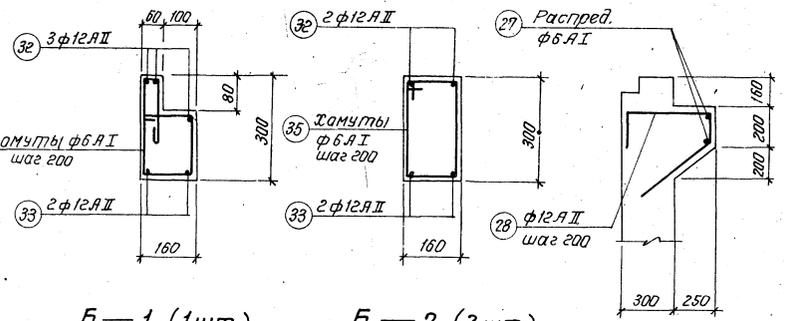


По 3—3



По 4—4  
(только при H=4, 5, 6 м)

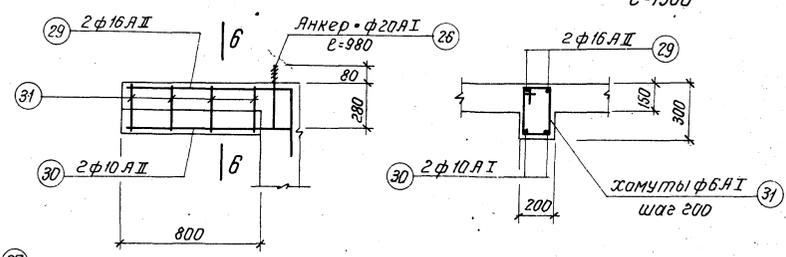
Армирование площадки



Б—1 (1шт.)  
ℓ=1500

Б—2 (2шт.)  
ℓ=1500

КС—1 (1шт.)  
ℓ=1300



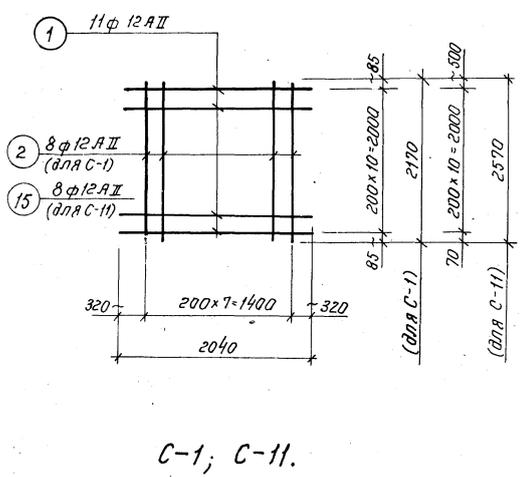
КС—2 (6шт.)

По 6—6

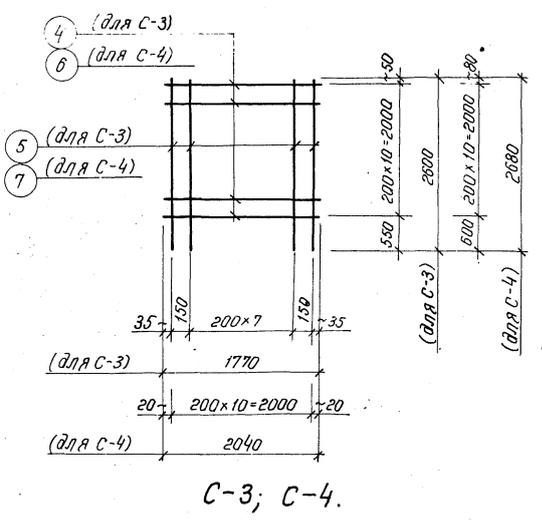
Примечание:  
Защитный слой бетона 20 мм

Институт «Водоканал»  
Ленинградское отделение  
Л.А. Комаров  
Л.А. Козлов  
Л.А. Макаров  
Л.А. Мухоморов  
Л.А. Рыжиков  
Л.А. Сидоров  
Л.А. Тихонов  
Л.А. Федотов  
Л.А. Чернышев  
Л.А. Шестаков  
Л.А. Яковлев

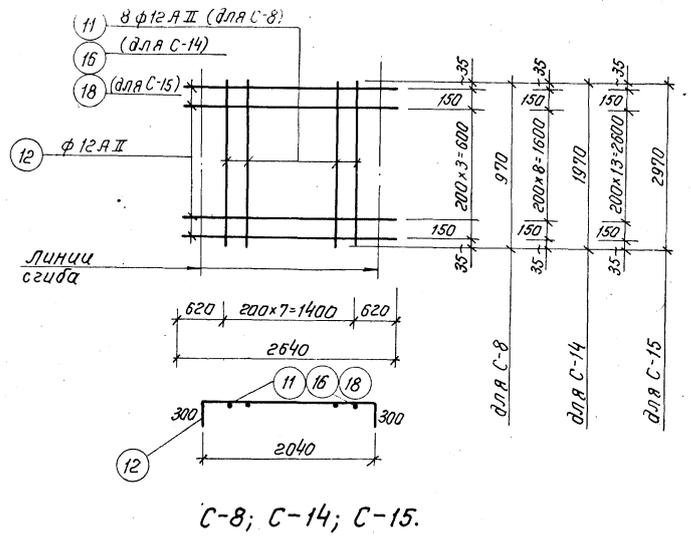
1971г.	Водосбросные колодезы пропускной способностью до 50 м <sup>3</sup> /сек.	Водосбросной колодез пропускной способностью до 1,0 м <sup>3</sup> /сек, тип I высотой 3, 4, 5 и 6 м. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом II	Лист АС-4
--------	--	--	------------------------------	--------------	--------------



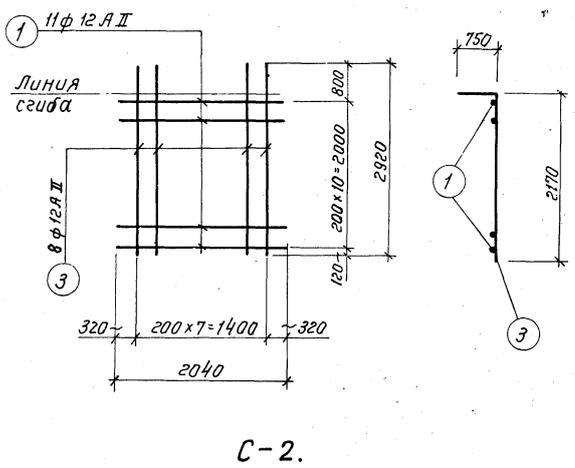
C-1; C-11.



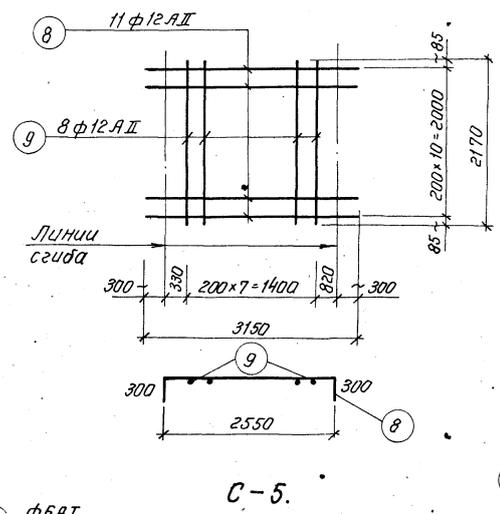
C-3; C-4.



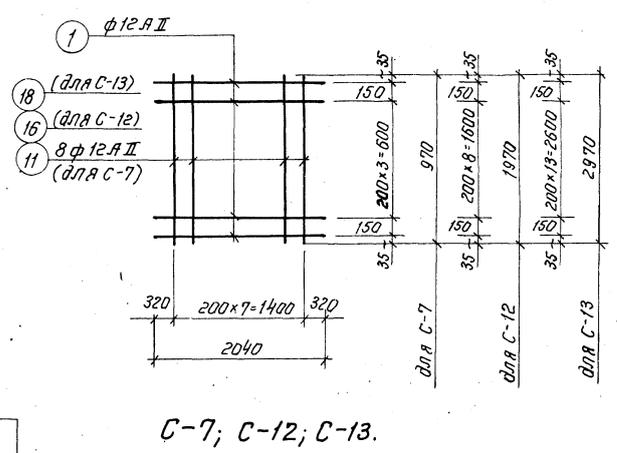
C-8; C-14; C-15.



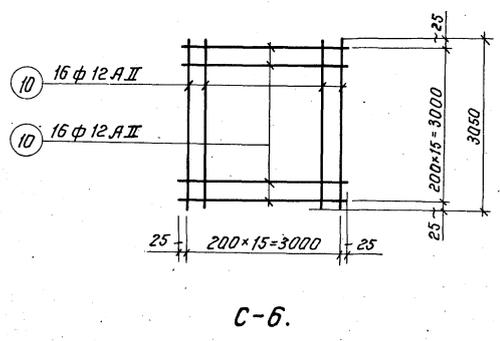
C-2.



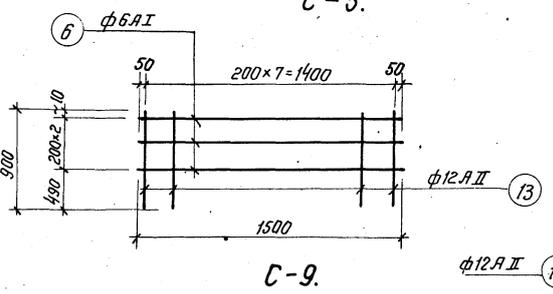
C-5.



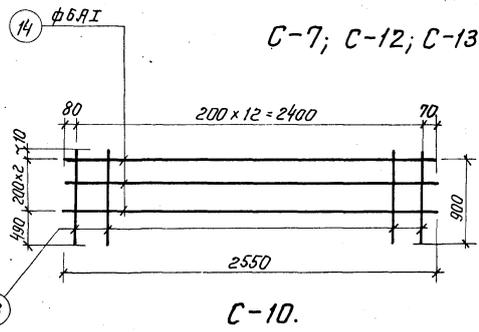
C-7; C-12; C-13.



C-6.



C-9.



C-10.

**Примечание:**  
 Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V.1-62\* (п.п. 12,35; 12,36).

Силезбайбанк, проект 10. Конструктор: Рук. группы: Макаров  
 Ленинградское отделение Рук. группы: Макаров

1971г.	Водосборные колодцы пропускной способностью до 5м³/сек.	Водосборный колодец пропускной способностью до 1,0м³/сек, тип I. высотой 3,4,5 и 6м. Сетки C-1 по C-15.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом II	Лист AC-5
--------	---	---	------------------------	-----------	-----------

Спецификация стали на одно армирующее изделие							Выборки стали		
Марка изделия	ММ позиция	Эскиз	Ф в мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина м	Ф в мм	Общая длина в м	Вес в кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-1	1	2040	12AII	2040	11	22,5	12AII	40	36
	2	2170	12AII	2170	8	17,4			
С-2	1	2040	12AII	2040	11	22,4	12AII	46	41
	3	2170	12AII	2920	8	23,4			
С-3	4	1770	6AII	1770	11	19,5	6AII	20	5
	5	2600	12AII	2600	10	26	12AII	26	23
							Итого: 28		
С-4	6	2040	6AII	2040	11	22,4	6AII	22	5
	7	2680	12AII	2680	11	29,5	12AII	30	27
							Итого: 32		
С-5	8	2550	12AII	3150	11	34,7	12AII	52	46
	9	2170	12AII	2170	8	17,4			
С-6	10	3050	12AII	3050	32	97,5	12AII	98	87
	11	2040	12AII	2040	6	12,2	12AII	20	18
С-7	11	970	12AII	970	8	7,8			
	11	970	12AII	970	8	7,8	12AII	24	21
С-8	12	2040	12AII	2640	6	15,8			
	6	1500	6AII	1500	3	4,5	6AII	5	1
С-9	13	900	12AII	900	8	7,2	12AII	7	6
								Итого: 7	
С-10	13	900	12AII	900	13	12	12AII	12	11
	14	2550	6AII	2550	3	7,6	6AII	8	2
							Итого: 13		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-11	1	2040	12AII	2040	11	22,5	12AII	43	38
	15	2570	12AII	2570	8	20,6			
С-12	16	1970	12AII	1970	8	16	12AII	38	34
	1	2040	12AII	2040	11	22,4			
С-13	18	2970	12AII	2970	8	23,8	12AII	56	50
	1	2040	12AII	2040	16	32,6			
С-14	12	2040	12AII	2640	11	28,2	12AII	44	39
	16	1970	12AII	1970	8	16			
С-15	12	2040	12AII	2640	16	42,2	12AII	66	59
	18	2970	12AII	2970	8	23,8			
Итого:	19	350	16AII	1200	1	1,2	16AII	1	2

Спецификация арматуры на элемент							Выборки арм. на элемент			
Наименов. элемента	ММ позиция	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м	Ф мм	Общая длина м	Вес в кг	Общий вес в кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Узел "А" (2 шт)	20	2800	16AII	2800	6	16,8	6AII	18	4	8
	21	200	6AII	920	12	10,6	16AII	17	27	54
	22	190	6AII	600	12	7,2	Итого:	31	62	
Плита площадки	23	3650	10AII	3910	12	47,0	6AII	17	4	4
	24	2050	8AII	2170	12	26,0	8AII	26	11	11
	25	950	10AII	1280	4	5,1	10AII	52	32	32
	26	360	20AII	880	4	3,5	20AII	4	10	10
	27	Распред. арм.	6AII	—	—	17,0	Итого:	57		

КС-1 (шт.)	28	500	12AII	1450	7	10,2	6AII	3	1	1
	27	Распред.	6AII	—	—	3,0	Итого:	10	9	9
	29	950	16AII	1550	2	3,1	6AII	4	1	6
КС-2 (шт.)	30	950	10AII	950	2	1,9	10AII	2	1	6
	31	230	6AII	960	4	4,0	16AII	3	5	30
Б-1 (шт.)	32	1800	12AII	2200	3	6,6	12AII	11	10	10
	33	1800	12AII	2000	2	4,0	6AII	6	1	1
	34	160	6AII	720	8	5,8	Итого:	11		
Б-2 (шт.)	32	1800	12AII	2200	3	6,6	6AII	2	1	2
	33	1800	12AII	2000	2	4,0	12AII	11	10	20
	35	190	6AII	880	8	1,8	Итого:	11		22

Сводка сеток на колодез							
Наименование	Марка сетки	Кол. шт.	Н листа	Наименование	Марка сетки	Кол. шт.	Н листа
Колодез Н=3 м	С-1	5	АС-6	Колодез Н=3 м	С-2	1	АС-6
	С-2	1	"		С-3	1	"
	С-3	1	"		С-4	1	"
	С-4	1	"		С-5	2	"
	С-5	2	"		С-6	2	"
	С-6	2	"		С-9	9	"
	С-9	6	"		С-10	2	"
	С-10	2	"		С-11	5	"
	Поз. N 19	20	"		С-12	6	"
					С-14	2	"
				Поз. N 19 32			
Колодез Н=4 м	С-2	1	АС-6	Колодез Н=4 м	С-2	1	АС-6
	С-3	1	"		С-3	1	"
	С-4	1	"		С-4	1	"
	С-5	2	"		С-5	2	"
	С-6	2	"		С-6	2	"
	С-7	6	"		С-9	9	"
	С-8	2	"		С-10	2	"
	С-9	9	"		С-11	5	"
	С-10	2	"		С-13	6	"
	С-11	5	"		С-15	2	"
	Поз. N 19	25	"		Поз. N 19	38	"

1971 г. Водасбросные колодезы пропускной способностью до 5 м³/сек.

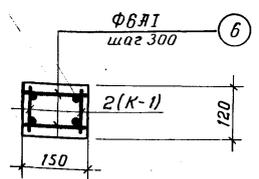
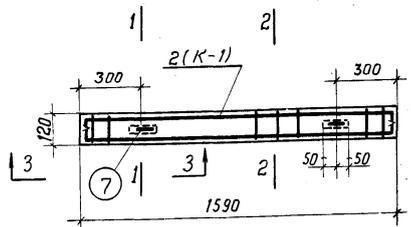
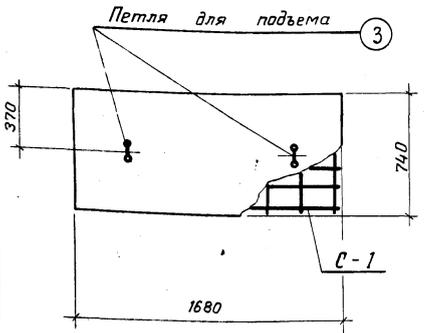
Водасбросной колодез пропускной способностью до 1,0 м³/сек, тип I высотой 3,4,5 и 6 м.

Серия 4.902-8 Выпуск 1

Спецификация арматуры к листам АС-4 и АС-5.

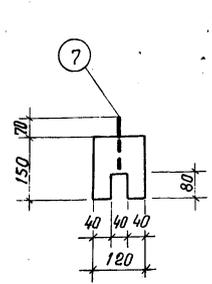
Альбом II Лист АС-6

12.19.7-02 11

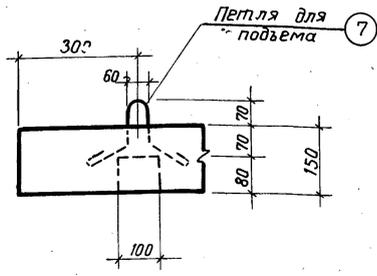


По 2-2

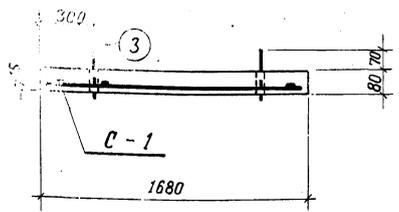
Щ-1



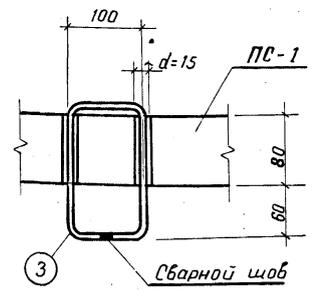
По 1-1



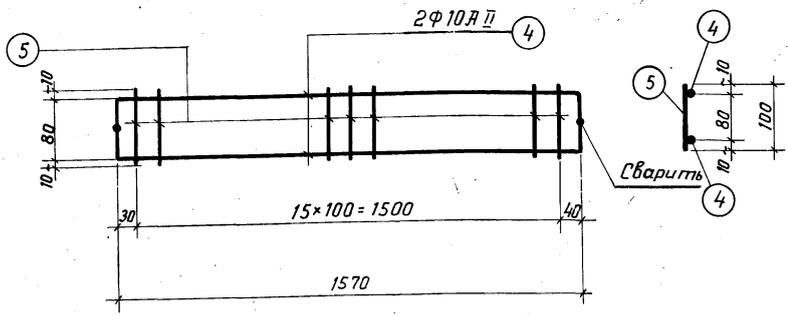
По 3-3



ПС-1 (2шт.)



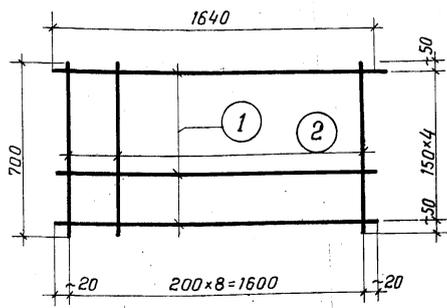
Деталь петли



К-1

**Примечание**

Поверхности шандор, соприкасающиеся между собой, покрыть слоем горячей асфальтовой мастики 10мм следующего состава: для нейтральной и щелочной среды - битум БН IV-35%, асбеста 7<sup>го</sup> сорта - 8%, цемента - 57%; для кислой среды цемент заменяется молотым песком.



С-1

Спецификация стали на одно арматурное изделие							Выборка стали		
Марка изделия	№-поз.	Эскиз	Ф б мм	Длина б мм	Количество штук	Общая длина б м	Ф б мм	Общая длина б мм	Вес б кг
С-1	1		10АII	1640	5	8,2	6АI	6	1
	2		6АI	700	9	6,3	10АII	8	5
К-1	4		10АII	1650	2	2,3	10АII	2	1
	5		6АI	100	16	1,6	6АI	2	1
					Итого:		6		
Отдельные позиции	3		10АI	500	2	1,0	10АI	1	1
	6		6АI	150	12	1,8	6АI	2	1
	7		6АI	650	2	1,3	6АI	1	1

Сводка арматурных изделий на 1 элемент					
Наименование элемента	Арматурные изделия				
	С-1	К-1	Позиция №3	Позиция №6	Позиция №7
ПС-1	1	—	2	—	—
Щ-1	—	2	—	12	2

Расход материалов на 1 элемент								
Наименование элемента	Вес в кг	Содержание стали на 1м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент		Количество шт.	Всего	
				бетона м³	стали кг		бетона м³	стали кг
ПС-1	250	70	200	0,10	7	1	0,1	7
Щ-1	75	134	200	0,03	6	1	0,03	6

Уч. отдела: [blank]  
 Инженер: [blank]  
 Дл. конструктор: [blank]  
 Рук. группы: [blank]  
 Рук. группы: [blank]  
 Ст. инженер: [blank]  
 Подсобка: [blank]

1971	Водосборные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек	Водосборной колодец пропускной способностью до 10 м³/сек, тип I высотой 3, 4, 5 и 6 м. Плиты ПС-1, шандоры Щ-1	Серия 4.902-8 выпуск 1	Альбом II	Лист АС-7
------	---	--	------------------------	-----------	-----------

Выборка арматуры в кг

№ п/п	Наименование элемента	Количество штук	H м	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса АІ ГОСТ 5781-61					Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса АІІ ГОСТ 5781-61					
				φ6	φ8	φ10	φ20	φ16	Итого:	φ10	φ12	φ16	Итого:	
<b>Монолитный железобетон</b>														
1	Колодец	1	3	42	11	6	10	40	109	32	634	84		750
			4	45	11	6	10	50	122	32	812	84		928
			5	45	11	6	10	64	136	32	944	84		1060
			6	45	11	6	10	76	148	32	1080	84		1196
<b>Сборный железобетон</b>														
2	Плита ПС-1	2	—	4				4	10					10
3	Шандора Ш-1	42	—	168				168	84					84
<b>И т о г о</b>														
4	Колодец, плиты и шандоры	1	3	214	11	6	10	40	281	126	634	84		844
			4	217	11	6	10	50	294	126	812	84		1022
			5	217	11	6	10	64	308	126	944	84		1154
			6	217	11	6	10	76	320	126	1080	84		1290

Расход материалов

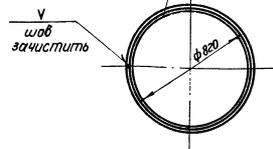
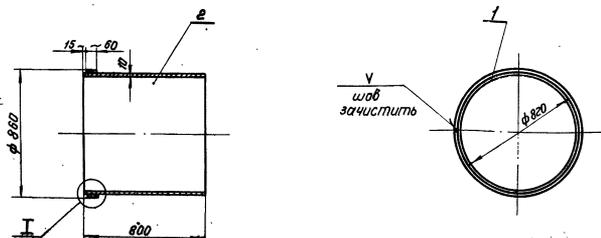
№ п/п	Наименование элемента	Содержание стали на 1м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент		Кол-чество шт	Всего	
				бетона м³	стали кг		бетона м³	стали кг
1	Колодец Н=3м	57	200	15,1	859	1	15,1	859
2	Колодец Н=4м	61	200	17,3	1050	1	17,3	1050
3	Колодец Н=5м	61	200	19,5	1196	1	19,5	1196
4	Колодец Н=6м	64	200	21,7	1344	1	21,7	1344
5	Плита ПС-1	70	200	0,10	7	2	0,20	14
6	Шандора Ш-1	134	200	0,03	6	42	1,3	252

Условные обозначения арматуры

АІ — Стержневая горячекатаная крученая гладкая класса А-І.  
 АІІ — Стержневая горячекатаная периодического профиля класса А-ІІ.

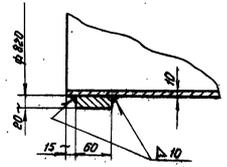
Проект № 12197-02  
 Инженер-проектировщик  
 В.И. Сидорова  
 Проверен  
 С.И. Шаденко  
 1971 г.

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 11 м³/сек, тип I, высотой 3,4, 5, 6 м. Выборка арматуры и расход материалов	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом II	Лист АС-8
---------	---	---	---------------------------	-----------	-----------



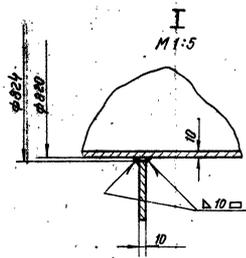
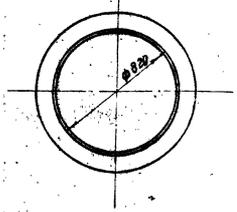
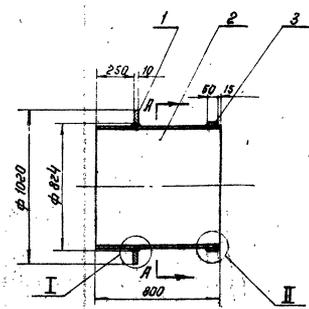
Примечания:  
 1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.  
 2. Обечайку разрешается изготовить из 2-х половинок.

М 1:5

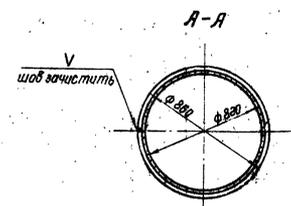


Спецификация							
№ п/з	Обозначение	Наименование	№-во	Материал	Вес в кг		Примечание
					штук	Общий	
1	—	Обечайка	1	Ст.3	23,0	23,0	Листа в сборе по ГОСТ 102-57
2	ГОСТ 10204-63	Труба 820x10; 2-800	1	Ст.3	159,8	159,8	
Швы сварные						1,8	

Патрубок Ду 800			
М-б	Вес в кг	№ сборочного чертежа	№ чертежа
1:20	~185,0	ТГ-	ТМ-1-2



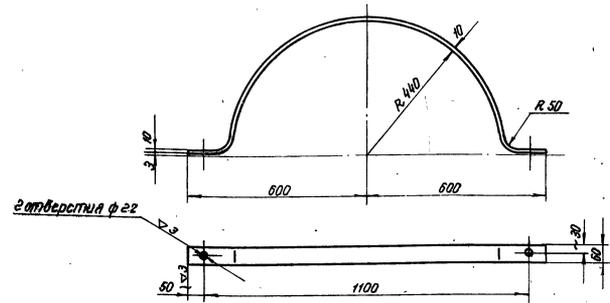
М 1:5



Примечания:  
 1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.  
 2. Обечайку разрешается изготовить из 2-х половинок.

Спецификация							
№ п/з	Обозначение	Наименование	№-во	Материал	Вес в кг		Примечание
					штук	Общий	
1	—	Фланец	1	Ст.3	22,8	22,8	Листа в сборе по ГОСТ 102-57
2	ГОСТ 10204-63	Труба φ 820x10; 2-800	1	Ст.3	159,8	159,8	
3	—	Обечайка	1	Ст.3	23,0	23,0	
Швы сварные						4,0	

Патрубок Ду 800 с фланцем			
М-б	Вес в кг	№ сборочного чертежа	№ чертежа
1:20	~210,0	ТГ-2	ТМ-1-1



Развернутая длина ~ 1655 мм

Полужаломут			
Материал	М-б	Вес в кг	№ сборочного чертежа
Ст.3	1:10	7,8	ТГ-2

Водосборной колодец пропускной способностью 2,0 м³/сек, тип I высотой 3, 4, 5 и 6 м.  
 Патрубок Ду 800, патрубок Ду 800 с фланцем.

Серия 4.902-8  
 Выпуск 1  
 Яльдам II  
 Лист ТМ-1

Госстрой СССР  
 Специальный проект  
 Технические условия  
 Изготовление  
 Проверка  
 Испытание  
 Приемка  
 Эксплуатация  
 Ремонт  
 Списание



Предприятие

Объект

Заказная спецификация  
на подземно-транспортное оборудование.

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка каталог и чертежа	Завод изготовителя (для импортного оборудования) страна, фирма	Единицы измерения	Количество	Вес (кг.)		Стоимость по смете				
						Единиц	Общий	Единиц (руб.)	Общий (тыс. руб.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Таль ручная шестеренная, грузо-подъемностью 0,25 т; высотой подъема 3 м.	ГОСТ 2799-63	П/Я ТГ-1 АТ-30/3 г. Тамбов	шт.	1	—	15,00	15				

Главный инженер проекта  
Начальник отдела

Предприятие

Объект

Заказная спецификация  
на нестандартизированное оборудование.

№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка каталог и чертежа	Завод изготовителя (для импортного оборудования) страна, фирма	Единицы измерения	Количество	Вес (кг.)		Стоимость по смете				
						Единиц	Общий	Единиц (руб.)	Общий (тыс. руб.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Решетка 1500 × 600	Лист ТМ-2	ТГ-1	шт.	3	Ст.	53,70	161				
2	Патрубок с фланцем Ду 800 мм	Лист ТМ-1-1	ТГ-1	"	1	"	210,00	210				
3	Патрубок Ду 800 мм.	Лист ТМ-1-2	ТГ-1	"	1	"	185,00	185				

Главный инженер проекта  
Начальник отдела

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец тип I. пропускной способностью до 1,0 м³/сек; высотой 3,45 м. заказные спецификации.	Серия 4.902-8 Взыск 1	Альбом II	Лист 30-1
---------	---	---	-----------------------	-----------	-----------

Госстрой СССР  
Специальный проект  
Инженерное отделение  
Инженер П. П. П.

М. П. Инженер  
И. П. Инженер  
Н. П. Инженер

М. П. Инженер  
И. П. Инженер  
Н. П. Инженер

М. П. Инженер  
И. П. Инженер  
Н. П. Инженер

М. П. Инженер  
И. П. Инженер  
Н. П. Инженер

М. П. Инженер  
И. П. Инженер  
Н. П. Инженер

М. П. Инженер  
И. П. Инженер  
Н. П. Инженер

