

СЕРИЯ

4.902-8

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЗОЛОШАМОНАКОПИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК I

ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 50 м³/сек.

АЛЬБОМ II

ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 10 м³/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 м³/сек

СОСТАВ ВЫПУСКА:

АЛЬБОМ I - МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

АЛЬБОМ II - водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м³/сек, тип I высотой 3,4, 5 и 6 м

АЛЬБОМ III - водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м³/сек, тип II высотой 5, 10 и 15 м

АЛЬБОМ IV - водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/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 м³/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 м³/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 м³/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 м³/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 м³/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 ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Содержание альбома. Пояснительная записка	Лист 1	2
Технологические чертежи.			
3	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. План, разрез и спецификация.	ТТ-1	3
4	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Соединение колодеза с коллектором.	ТТ-2	4
Архитектурно-строительные чертежи.			
5	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. План, разрез, узлы.	АС-1	5
6	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Портал ПМ-1, лозовые конструкции ПМ-1 и железобетонные детали М-1	АС-2	6
7	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /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 ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Арматурный чертеж.	АС-4	8
9	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /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 ³ /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 ³ /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 ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Выборка арматуры и расход материалов.	ЯС-8	12
Механические чертежи.			
13	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /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 ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Решетка 1500×600 мм. Общий вид.	ТМ-2	14
Заказные спецификации.			
15	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /сек, тип I высотой 3,4,5,6 м. Заказные спецификации.	ЗС-1	15
16	Водосборной колодез пропускной способностью до 1,0 м ³ /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 м³/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.

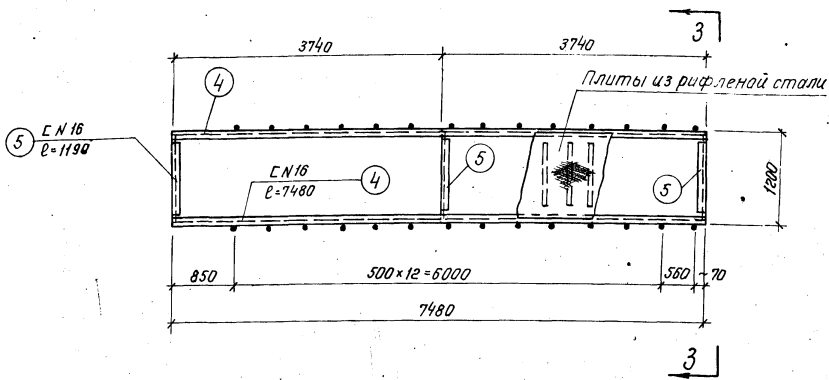
Направляющие для сорудерживающих решеток и шандор в водосливных окнах и патрубках для соединения с коллектором закладываются при бетонировании.

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

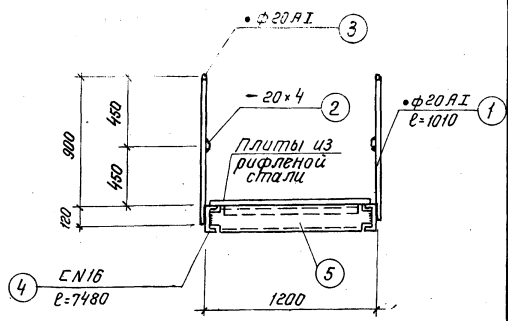
Эксплуатационные требования.

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



MM-1

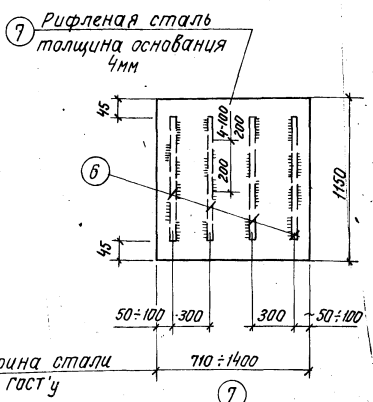


По 3-3

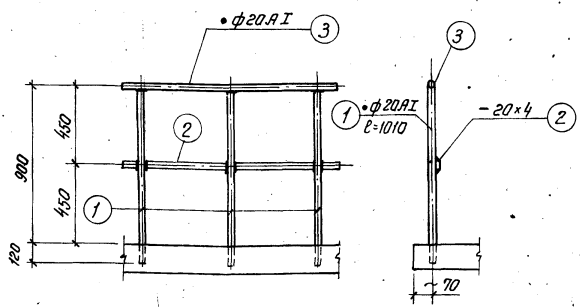
Спецификация металла							Примечание
Обозначение марки	ММ позиции	Профиль	Аллина в мм	Количество штук	Вес в кг		
					деталей	всех	
Обрамление площадки	1	• ф20А1	1010	26	2,5	65	105
	2	- 20x4	12950	—	—	8	
	3	• ф20А1	12950	—	—	32	
ММ-1	1	• ф20А1	1010	28	2,5	70	800
	2	- 20x4	13150	—	—	8	
	3	• ф20А1	13150	—	—	33	
	4	С N16	7480	2	106,5	213	
	5	С N16	1190	3	14,7	44	
	6	- 80x8	1060	25	5,3	132	
	7	Рифленая сталь δ=4мм	Н2 9,0	—	—	300	

Примечания:

1. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Все поверхности металлических конструкций покрыть лаком ЯЛ-177 за 2 раза.



Плита из рифленой стали

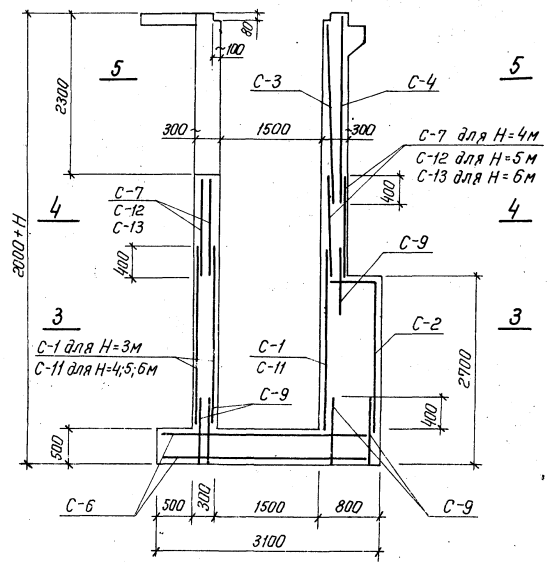


Деталь ограждения площадки

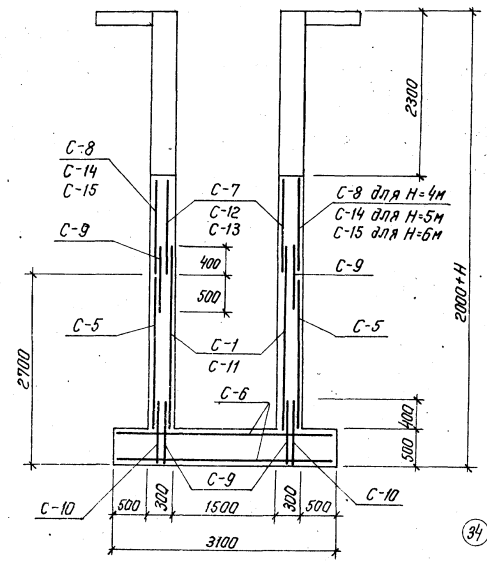
Наименование	Выборка проката										Итого:		
	Сталь круглая		Сталь полосовая				Швеллер		Двутавр	Уголки равнополоч		Рифлен. сталь	
	• ф10А1	• ф20А1	- 20x4	—	- 80x8	- 100x10	- 240x10	С N14	С N16	С N16		L50x5	δ=4мм
Колодцы Н= 3, 4, 5 и 6 м	16	203	16	—	132	27	20	170	257	253	11	300	1405

1971 г.	Водосбрасные колодцы пропускной способностью до 50 м³/сек.	Водосбрасной колодец пропускной способностью до 1,0 м³/сек, тип I высотой 3, 4, 5 и 6 м. Служебный мостик ММ-1 и деталь ограждения площадки.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом II	Лист АС-3
---------	--	--	---------------------------	-----------	-----------

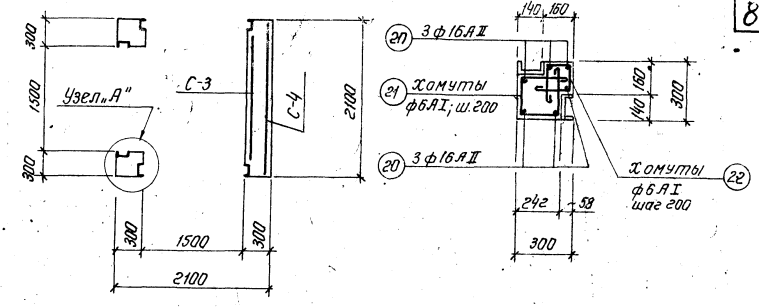
Гострой СССР
 Ленинградское отделение
 Института
 Канализация
 Макаров



По 1—1

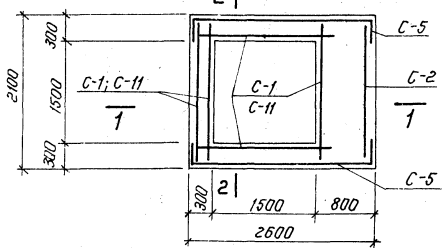


По 2—2

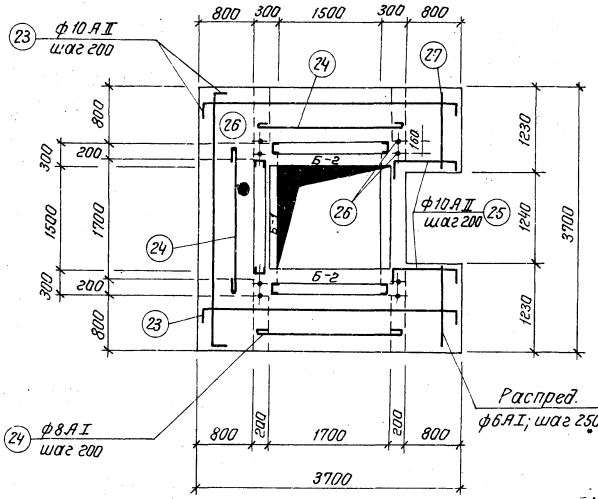


По 5—5

Узел „А“

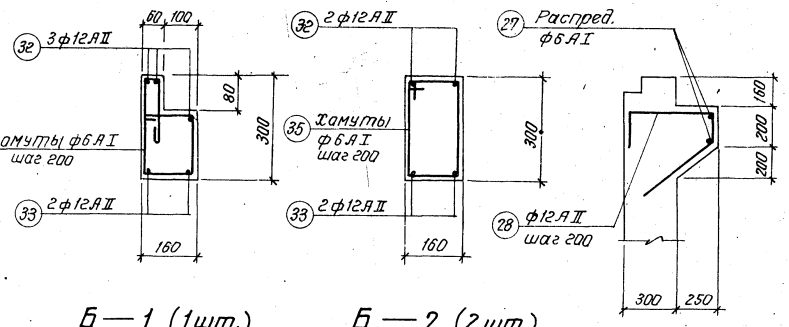


По 3—3



По 4—4

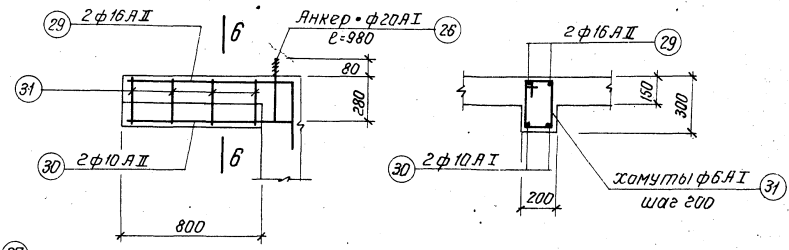
(только при H=4, 5, 6 м)



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

Армирование площадки

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

Спецификация стали на одно арматурное 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 1 элемент							Выборка арм. на 1 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	200 260 260	6AII	920	12	10,6	16AII	17	27	54	
	22	190 110 190	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	360 170 360	20AII	880	4	3,5	20AII	4	10	10	
	27	Распред. арм.	6AII				17,0				57
								Итого: 57			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	10
КС-1 (шт.)	28	500 300 150 150	12AII	1450	7	10,2	6AII	3	1	1	
	27	Распред.	6AII			3,0			Итого:	10	
КС-2 (шт.)	29	950 200 200	16AII	1550	2	3,1	6AII	4	1	6	
	30	950	10AII	950	2	1,9	10AII	2	1	6	
	31	230 330 150 250	6AII	960	4	4,0	16AII	3	5	30	
							Итого: 7				
Б-1 (шт.)	32	1800 200 200	12AII	2200	3	6,6	12AII	11	10	10	
	33	1800 100 100	12AII	2000	2	4,0	6AII	6	1	1	
	34	160 30 110 170	6AII	720	8	5,8			Итого:	11	
Б-2 (шт.)	32	1800 200 200	12AII	2200	3	6,6	6AII	2	1	2	
	33	1800 100 100	12AII	2000	2	4,0	12AII	11	10	20	
	35	190 330 110 250	6AII	880	8	1,8	Итого:	11	22		

Сводка сеток на колодец							
Наименование	Марка сетки	Кол. шт.	Н листа	Наименование	Марка сетки	Кол. шт.	Н листа
Колодец Н=3 м	С-1	5	АС-6	Колодец 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			
Колодец Н=4 м	С-2	1	АС-6	Колодец 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.

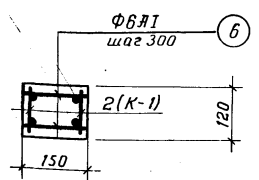
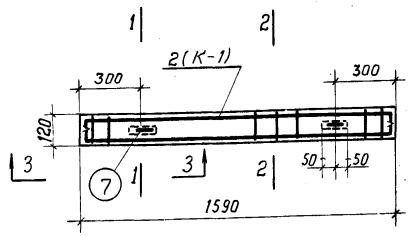
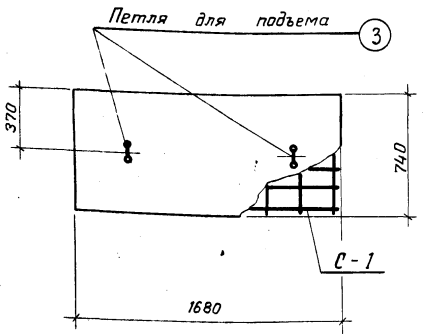
Водасбросной колодез пропускной способностью до 1,0 м³/сек, тип I высотой 3,4,5 и 6 м.

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

Серия 4.902-8 Выпуск 1

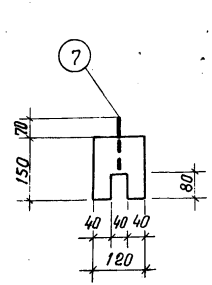
Альбом II Лист АС-6

12197-02 11

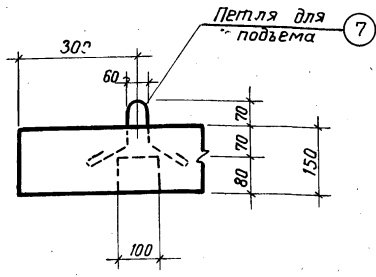


По 2-2

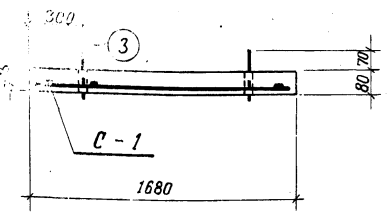
Щ-1



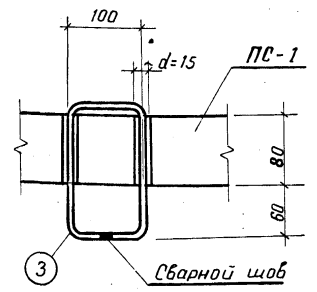
По 1-1



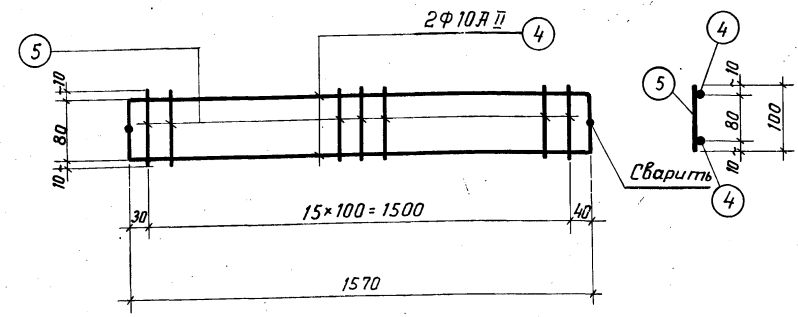
По 3-3



ПС-1 (2шт.)



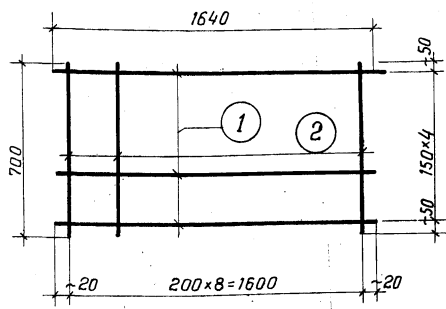
Деталь петли



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^{го} 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		10А II	1640	5	8,2	6А I	6	1
	2		6А I	700	9	6,3	10А II	8	5
К-1	4		10А II	1650	2	2,3	10А II	2	1
	5		6А I	100	16	1,6	6А I	2	1
					Итого:		6		
Отдельные позиции	3		10А I	500	2	1,0	10А I	1	1
	6		6А I	150	12	1,8	6А I	2	1
	7		6А I	650	2	1,3	6А I	1	1

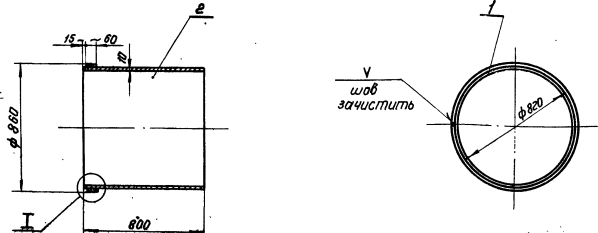
Сводка арматурных изделий на 1 элемент					
Наименование элемента	Арматурные изделия				
	С-1	К-1	Позиция №3	Позиция №6	Позиция №7
ПС-1	1	—	2	—	—
Щ-1	—	2	—	12	2

Расход материалов на 1 элемент								
Наименование элемента	Вес в кг	Содержание стали на 1 м³ 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

Гострой СССР
Специальный проект
Ленинградское отделение

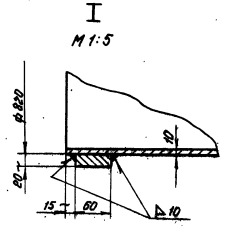
Исполнитель: С.И. Сидоров
Проверил: А.В. Сидоров
Инженер: А.В. Сидоров
Подпись: А.В. Сидоров

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
------	---	--	------------------------	-----------	-----------

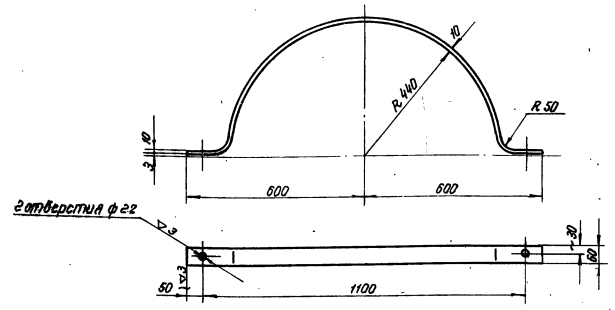


Примечания:
 1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
 2. Обечайку разрешается изготовить из 2-х половинок.

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

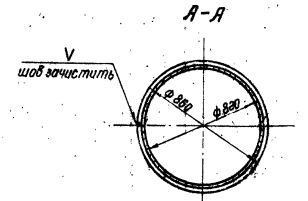
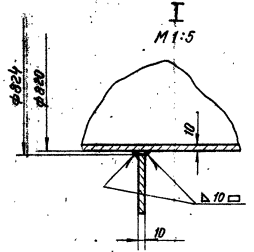
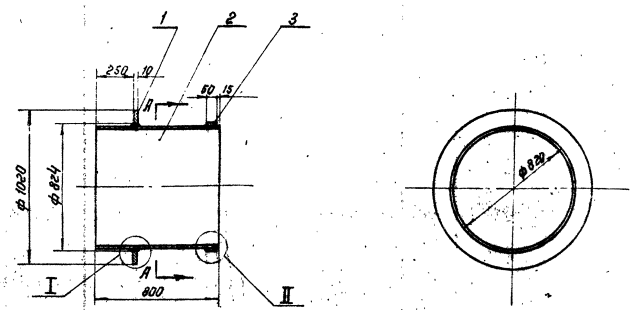


Патрубок Ду 800				
М-б	Вес в кг	№ сборочного чертежа	№ чертежа	
1:20	~185,0	ТГ-	ТМ-1-2	



Развернутая длина ~ 1655 мм

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



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	Листы по ГОСТ 102-57
2	ГОСТ 10204-63	Труба φ 820x10; С-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	

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

1971г. Водосборные колодези пропускной способностью до 50 м³/сек.

Водосборной колодези пропускной способностью до 50 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

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	Единица 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	Единица 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
Специализированное проектно-конструкторское отделение
Инженер П. П. П.
Инженер К. К. К.
Инженер А. А. А.
Инженер В. В. В.
Инженер Г. Г. Г.
Инженер Д. Д. Д.
Инженер Е. Е. Е.
Инженер З. З. З.
Инженер И. И. И.
Инженер К. К. К.
Инженер Л. Л. Л.
Инженер М. М. М.
Инженер Н. Н. Н.
Инженер О. О. О.
Инженер П. П. П.
Инженер Р. Р. Р.
Инженер С. С. С.
Инженер Т. Т. Т.
Инженер У. У. У.
Инженер Ф. Ф. Ф.
Инженер Х. Х. Х.
Инженер Ц. Ц. Ц.
Инженер Ч. Ч. Ч.
Инженер Ш. Ш. Ш.
Инженер Щ. Щ. Щ.
Инженер Ъ. Ъ. Ъ.
Инженер Ы. Ы. Ы.
Инженер Ь. Ь. Ь.
Инженер Э. Э. Э.
Инженер Ю. Ю. Ю.
Инженер Я. Я. Я.

