СЕРИЯ

4.902-8

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗОЛОШЛАМОНАКОПИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК 1

ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 5,0 м³/сек

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

gost.e-ecolog.ru

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/X 197 года

Заказ № 959 Тираж 4000 экз.

СЕРИЯ 4.902-8

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗОЛОШЛАМОНАКОПИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК 1

ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 5,0 $м^3/сек$

СОСТАВ ВЫПУСКА:

АЛЬБОМ I - МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

АЛЬБОМ II - ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 1,0 $м^3/сек$, ТИП I ВЫСОТОЙ 3,4,5 И 6 М

АЛЬБОМ III - ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 1,0 $м^3/сек$, ТИП II ВЫСОТОЙ 5,10 И 15 М

АЛЬБОМ IV - ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 0,8 $м^3/сек$, 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 $м^3/сек$, 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 $м^3/сек$, 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 $м^3/сек$, 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 $м^3/сек$, 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 $м^3/сек$, 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 VII

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.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение
Главный инженер проекта
Главный инженер

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п/п	Наименование чертежей	Марки и NN листов	NN страниц
1	Титульный лист. Состав выпуска.	—	1
2	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Содержание альбома.	Лист 1	2
3	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Пояснительная записка.	Лист 2	3
	Технологические чертежи		
4	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Планы, разрезы и спецификации.	ТГ-1	4
5	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Соединение колодца с коллектором.	ТГ-2	5
	Архитектурно-строительные чертежи		
6	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Общий вид и таблицы.	АС-1	6
7	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Планы и разрезы.	АС-2	7
8	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Детали плана и сечения.	АС-3	8
9	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Стены и днище. Арматурный чертеж.	АС-4	9
10	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Площадка и сечения 4-4 и 5-5. Арматурный чертеж.	АС-5	10
11	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Сетки.	АС-6	11
12	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Спецификация арматуры к листам АС-4,5,6. Сводка сеток на колодцы.	АС-7	12
13	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Выборка и расход материалов.	АС-8	13
14	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Планы и разрезы.	АС-9	14
15	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Детали плана, разрезы и таблица.	АС-10	15
16	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Арматурный чертеж.	АС-11	16
17	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Сетки.	АС-12	17
18	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Спецификация арматуры к листам АС-11,12.	АС-13	18
19	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Спецификация арматуры к листам АС-11,12 (продолжение). Сводка сеток на колодцы.	АС-14	19
20	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Выборка и расход материалов.	АС-15	20
21	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Плиты ПС-1, ПС-2, ПС-3, ПС-4, шандоры Ш-1, Ш-2, фундаменты Ф-1 и Ф-2.	АС-16	21
22	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Сетки и каркасы. Спецификация арматуры к листу АС-16.	АС-17	22
23	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Металлические мостики ММ-1,2,3,4.	АС-18	23
24	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Металлические опоры МО-1,2,3,4,5.	АС-19	24
25	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Портал ПМ-1 и детали для ограждения площадок.	АС-20	25
26	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Портал ПМ-2.	АС-21	26
27	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Пазовые конструкции ПК-1, ПК-2. Направляющие для бона НБ-1. Закладная деталь М-1.	АС-22	27
28	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Спецификация металла к листу АС-22.	АС-23	28
	Механические чертежи		
29	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/час, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Патрубок Ду 1400 мм. Патрубок Ду 1400 мм с фланцем.	ТМ-1	29
	Заказные спецификации		
30	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/час, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Заказные спецификации.	ЗС-1; ЗС-2	30-31

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Содержание альбома.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

Нач. отдела		Фролова	Проверил
Гл. инж. пр-та		Матаков	
Рук. группы		Воеводин	
Рук. группы		Фенин	
Ст. техник		Матвеева	

Воеводин

Пояснительная записка

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи водосбросных колодцев пропускной способностью до 3,2 м³/сек тип III высотой 6,8,10,12 м и тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Водосбросной колодец тип III - приплотинный со служебным мостиком для сообщения с берегом. Водосбросной колодец тип IV - размещается в акватории; сообщение с берегом - плавсредствами.

Водосбросные колодцы тип III и IV оборудуются боном с сороудерживающими решетками. Для колодцев тип IV на боне устанавливаются подъёмно-транспортные механизмы для опускания шандор. У колодцев тип III подъёмно-транспортные механизмы устанавливаются на верхнем перекрытии. Чертежи и описание конструкции бона приведены в альбоме X настоящего выпуска.

I. Конструктивные решения.

Водосбрные колодцы тип III и IV решены в монолитном железобетоне, конструкции их идентичны. Колодцы состоят из фундаментной и водосливной частей, Фундаментная часть решена в виде прямоугольной камеры, водосливная - рамной конструкции. Несущие стенки водосливной части и разделительные бычки связаны распорками, располагаемыми попарно через 3,0 м по высоте и монолитным перекрытием наверху колодца. Фундаментная часть, несущие стенки, разделительные бычки и перекрытие колодца армируются сетками, распорки - отдельными стержнями.

Водосливные пролёты колодцев по мере заполнения хвостохранилища (золошламонакопителя) перекрываются железобетонными шандорами, устанавливаемыми в пазовых конструкциях выступами наружу.

Для уплотнения швов между шандорами их опорные поверхности покрываются битумной мастикой слоем 10 мм; щели между шандорами и пазовыми конструкциями конопатятся битумизированной минеральной ватой. Состав битумной мастики приводится ниже по тексту.

В фундаментной части при бетонировании закладывается патрубок для соединения с коллектором. Входное отверстие коллектора при консервации закрывается железобетонным щитом, который в период эксплуатации хранится в пазах в верхней части колодца.

Пазовые конструкции для шандор и железобетонного щита запроектированы из швеллеров, поступают на стройплощадку в готовом виде, устанавливаются при бетонировании. Пролётное строение и промежуточные опоры служебного мостика для колодца тип III запроектированы из металла, конструкция - сварная, на место установки поступают в собранном виде.

Фундаменты опор монолитные железобетонные. Состав мастики: для нейтральной и щелочной среды - битум БНIV - 35% асбест 7-го сорта - 8%, цемент - 57%. Для кислой среды цемент заменяется молотым песком. При изготовлении горячей асфальтовой мастики и производства работ руководствоваться техническими условиями „Асфальтовые гидроизоляции гидротехнических сооружений" (МСЭС-6-58 и МСЭС-7-58). СНиП I-В25-66

II Указания по производству работ.

Производство работ вести в соответствии с действующими нормативными документами на земляные и бетонные работы, на сварку, сборку и монтаж металлоконструкций. Строительство водосборных колодцев тип III ведётся до начала строительства дамбы хвостохранилища (золошламонакопителя). Строительство и монтаж конструкций служебного мостика производится после отсыпки дамбы. Строительные работы по водосбросным колодцам тип IV должны производиться до начала заполнения хвостохранилища. Возведение фундаментной части производится обычными строительными приёмами. При бетонировании фундаментной части в заднюю торцевую стенку камеры закладывается патрубок для соединения с коллектором и устанавливается пазовая конструкция затвора. Бетонирование несущих стен и разделительных пучков производится ярусами скользящей или переставной опалубке. Для создания жесткости системы и избежание перекосов конструкции бетонирования обеих несущих стен и разделительных бычков производится одновременно. При бетонировании бычков и стен в местах примыкания распорок должны оставляться штрабы сечением 450×350 мм, глубиной 100 мм. Арматурные стержни распорок пересекающие стенку обрезаются заподлицо. Бетонирование распорок производится после распалубки стен и бычков. Пазовые конструкции для шандор и щита коллектора и направляющие для бона закладываются в конструкцию при бетонировании одновременно с установкой арматуры. Пазовые конструкции привозятся на место установки в готовом виде. Для колодцев высотой до 8,0 м пазовые конструкции устанавливаются сразу на полную высоту. При высоте колодцев более 8,0 м пазовые конструкции и направляющие для бона изготавливаются секциями высотой 5,0 м и монтируются по мере возведения колодцев. Секции соединяются сваркой встых с зачисткой открытых поверхностей заподлицо. Бетонирование колодцев ведется с инвентарных подмостей навесных лесов, устанавливаемых на бетонированный ярус конструкции или на распорки. Подмости служат опорой для опалубки распорок и перекрытия колодца.

III Эксплуатационные требования.

1. В начальный период эксплуатации, при повышении уровня в хвостохранилище до 8,0 м над верхним срезом фундаментной части. уровень в колодце должен поддерживаться на отметке верха фундамента.

2. При повышении уровня в хвостохранилище выше 8,0 м над верхним обрезом фундаментной части уровень в колодце поддерживать на высоте не менее 4,0 м над верхом фундамента.

3. В зимний период у колодца необходимо производить околку льда, так как несущие стенки не расчитаны на одностороннее давление льда.

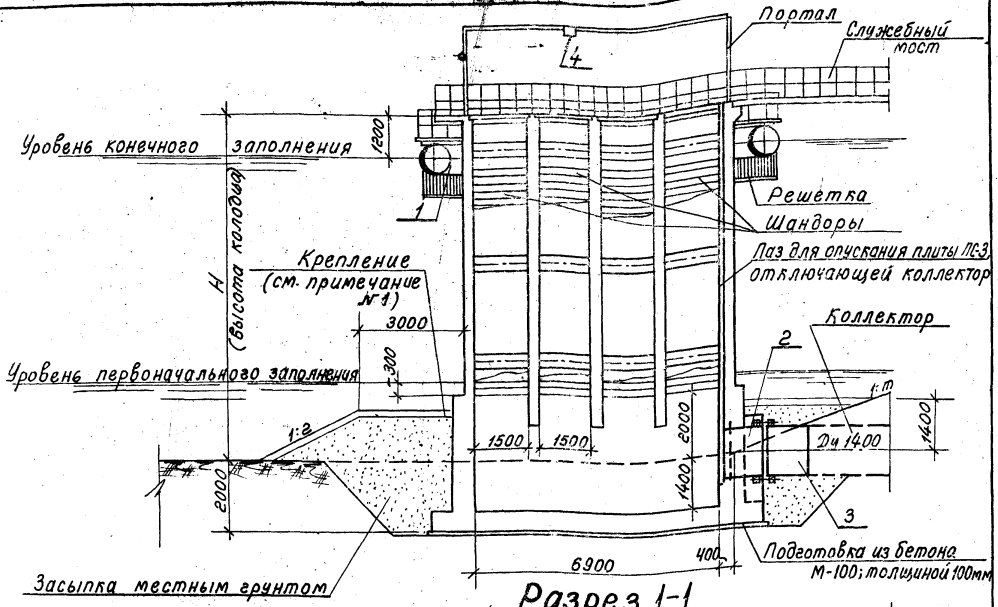
4. Спуск в водосбросной колодец, если в этом возникает необходимость в процессе эксплуатации, производится по скобам, со страховкой.

Перед спуском колодец проветривается передвижным компрессором. Проветривание контролируется газоанализатором. Освещение внутренней полости колодца при спуске осуществляется переносными аккумуляторными лампами.

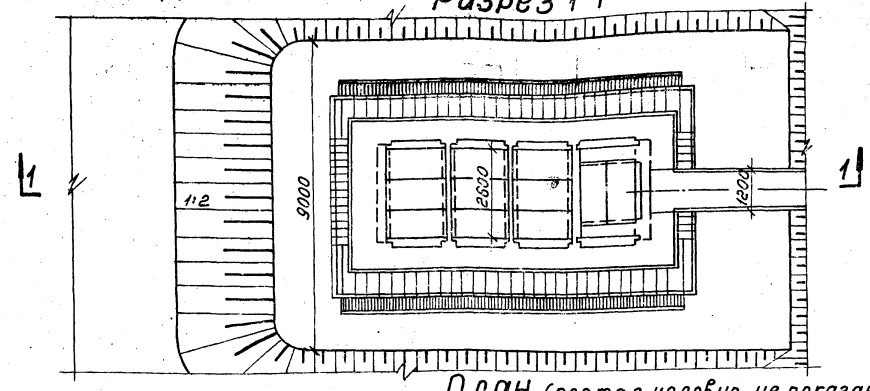
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение	Нач. отдела	Фролова			
	Нач. отдела	Илларионов			
	Нач. отдела	Возовой			
	Гл. инж. пр.	Матаков			
	Проверил	Воеводин			

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Пояснительная записка.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист 2

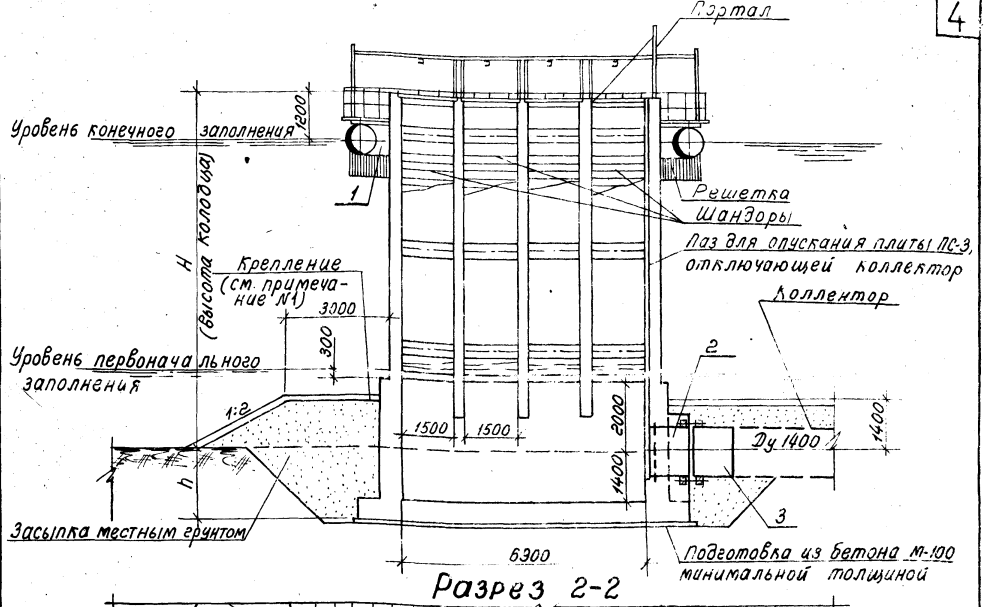
12197-07 4



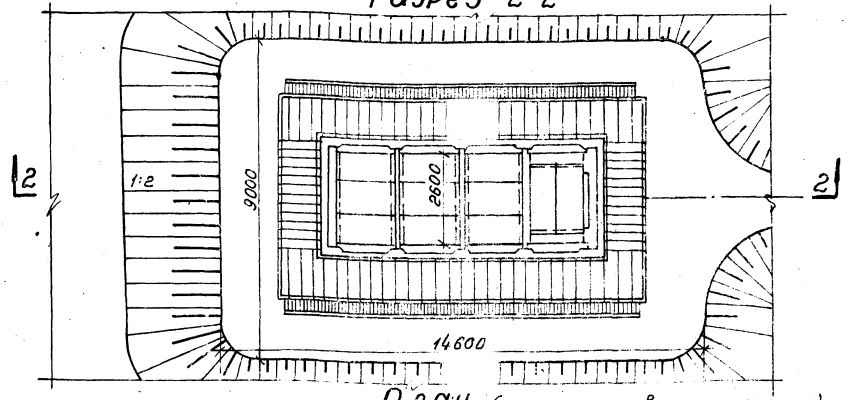
Разрез 1-1



План (портал условно не показан)



Разрез 2-2



План (портал условно не показан).

Спецификация

№№ поз.	Наименование	Условн. обознач.	Материал	Условн. проход Ду мм.	Ед. изм.	К-во	Вес в кг. Един.	Вес в кг. Общий	ГОСТ или № черт.
1	Бон	—	Сборн	—	шт.	1	6901.00	6901	Альбом X ТМ-3;4
2	Патрубок с фланцем	—	Ст.	1400	"	1	486.00	486	ТМ-1-1
3	Патрубок	—	"	1400	"	1	419.5	420	ТМ-1-3
4	Таль ручная, червячная Q-1 т; Нпод=6÷12м.	—	—	—	"	2	—	—	ГОСТ 1107-52

Тип III

Таблица размеров колодца тип IV

Высота колодца Нмм	6000	8000	10000	12000	Нмм	8000	10000	12000	15000	20000	25000
Высота подъема тела Нпод. м	6	9	12	12	h мм	2000	2000	2000	3000	3000	3000

Спецификация

№№ поз.	Наименование	Условн. обознач.	Материал	Условн. проход Ду мм	Ед. изм.	К-во	Вес в кг. Един.	Вес в кг. Общий	ГОСТ или № черт.
1	Бон		Сборн	—	шт	1	8379.00	8379	Альбом X ТМ-3;4
2	Патрубок с фланцем		Ст	1400	"	1	596.00	596	ТМ-1-1
3	Патрубок		"	1400	"	1	529.5	530	ТМ-1-3

Тип IV

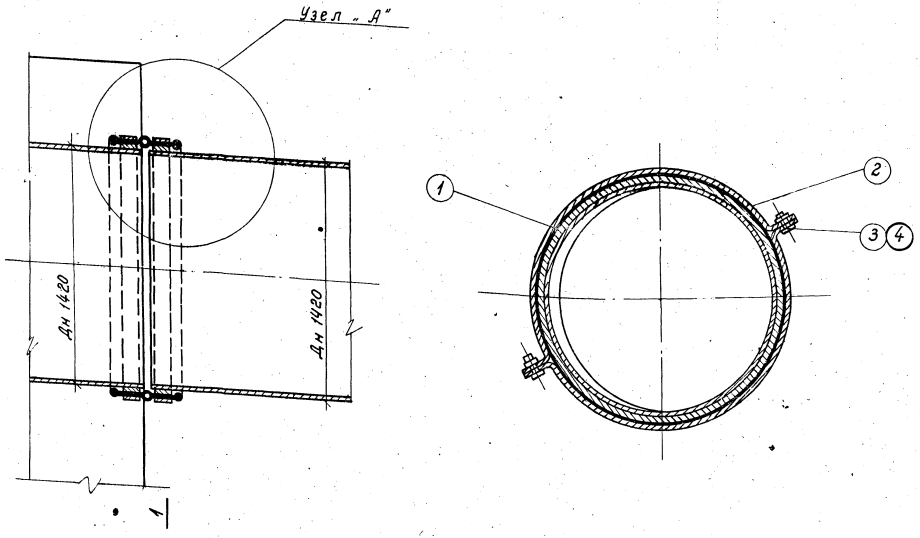
Примечание
1. Тип крепления насыпи вокруг колодца выбирается при привязке проекта.
2. Соединение колодца с коллектором приведена на листе ТГ-2.

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек; Тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Планы, разрезы. Спецификации.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист ТГ-1

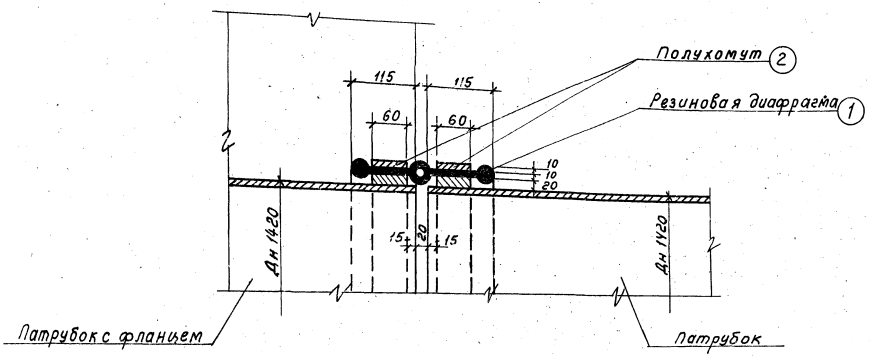
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

Нач. отдела — Гл. инж. пр. — Рук. группы — Рук. группы — Техник — Эролова — Матаков — Воеводин — Фенин — Щербинина — Проверил — Выполнил

12197-07 5



Сечение 1-1 м 1:10



Узел „А" м 1:5

Спецификация материалов

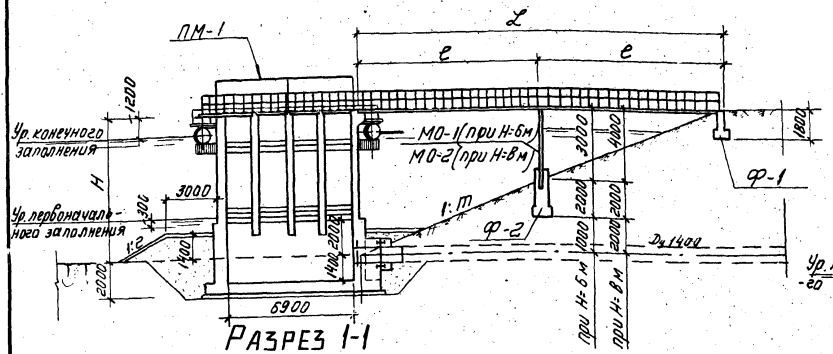
NN поз.	Наименование	Условн. обознач.	Материал	Условн. проход Ду мм	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	ГОСТ или N черт.
1	Диафрагма профиль N4	—	Резина	—	п.м	4,7	4.44	21	Курский завод Р.Т.И.
2	Полухомут	—	Сталь	—	шт.	4	16,95	68	ТМ-1
3	Болт М30×85	—	"	—	"	4	0,696	3	ГОСТ 7798-70
4	Гайка М30	—	"	—	"	4	0,231	1	ГОСТ 5915-70

Примечания:

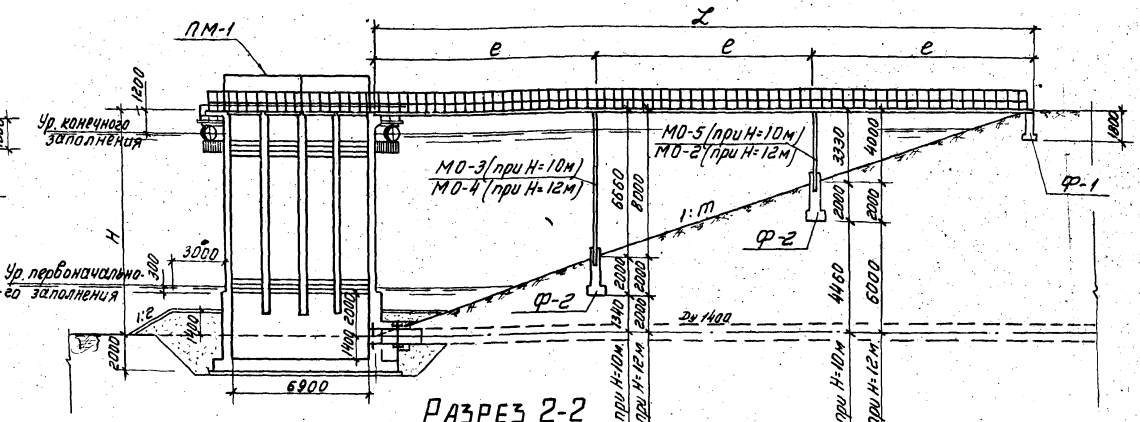
1. Колодец с коллектором соединяется осадочным швом, с уплотнением резиновой диафрагмой.
Уплотнение шва расчитано на напор 50 м.
Местоположение осадочного шва приведено на листе ТГ-1.
2. Резиновая диафрагма крепится к обоим патрубкам полухомутами.

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Соединение колодца с коллектором.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист ТГ-2

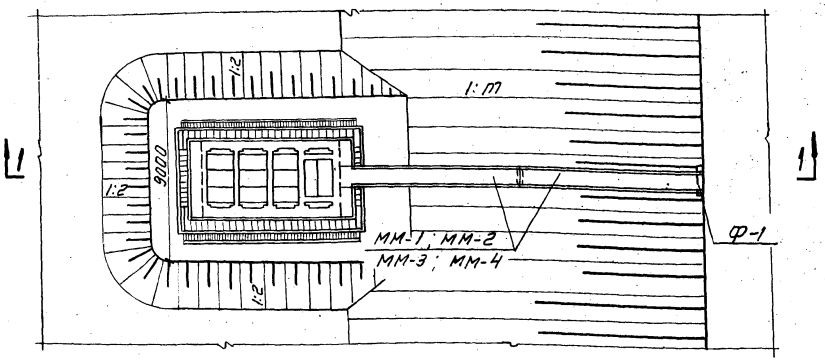
Союзводоканалпроект Ленинградское отделение
Т. инж. п. Рук. групп. Рук. групп. Инженер
Фрек Нурсинская



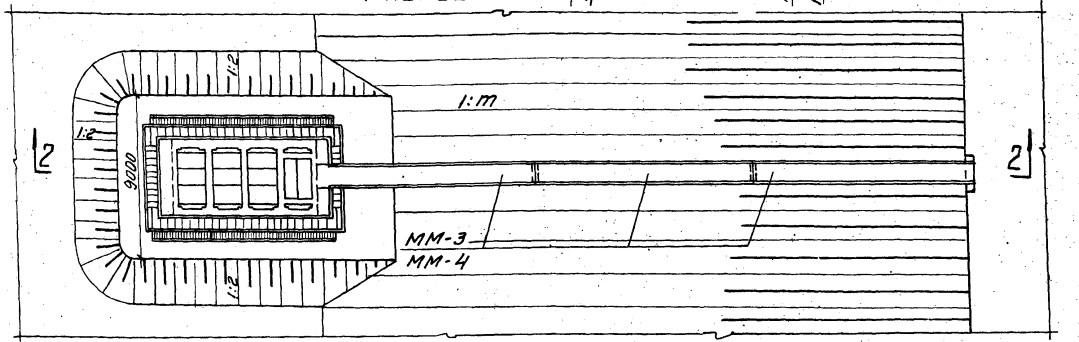
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План (двухпролетный мостик)



План (трехпролетный мостик)

Таблица набора элементов

Высота колодца Нм	Колодец	Фундамент Ф-1	Фундамент Ф-2	Плита ПС-1	Плита ПС-2	Плита ПС-3	Шандора Ш-1	Металлические мостики ММ-1	ММ-2	ММ-3	ММ-4	Металлические опоры МО-1	МО-2	МО-3	МО-4	МО-5	Закладная М-1	Пазовые конструкции ПК-1	ПК-2	Направляющие для ковша НБ-1	Металлический полуп. ПМ-1		Ограждение
	штук																						п.м
6 откос 1:2.5	1	1	1	2	9	1	160	2	—	←	—	1	—	—	—	—	4	8	1	4	1		25.8
6 откос 1:3	1	1	1	2	9	1	160	—	2	—	—	1	—	—	—	—	4	8	1	4	1		25.8
8 откос 1:2.5	1	1	1	2	9	1	240	—	—	2	—	—	1	—	—	—	4	8	1	4	1		25.8
8 откос 1:3	1	1	1	2	9	1	240	—	—	—	2	—	1	—	—	—	4	8	1	4	1		25.8
10 откос 1:3	1	1	2	2	9	1	320	—	—	3	—	—	—	1	—	1	4	8	1	4	1		25.8
12 откос 1:3	1	1	2	2	9	1	400	—	—	—	3	—	1	—	1	—	4	8	1	4	1		25.8

Разбивка пролетов служебного мостика в зависимости от высоты водосбросных колодцев

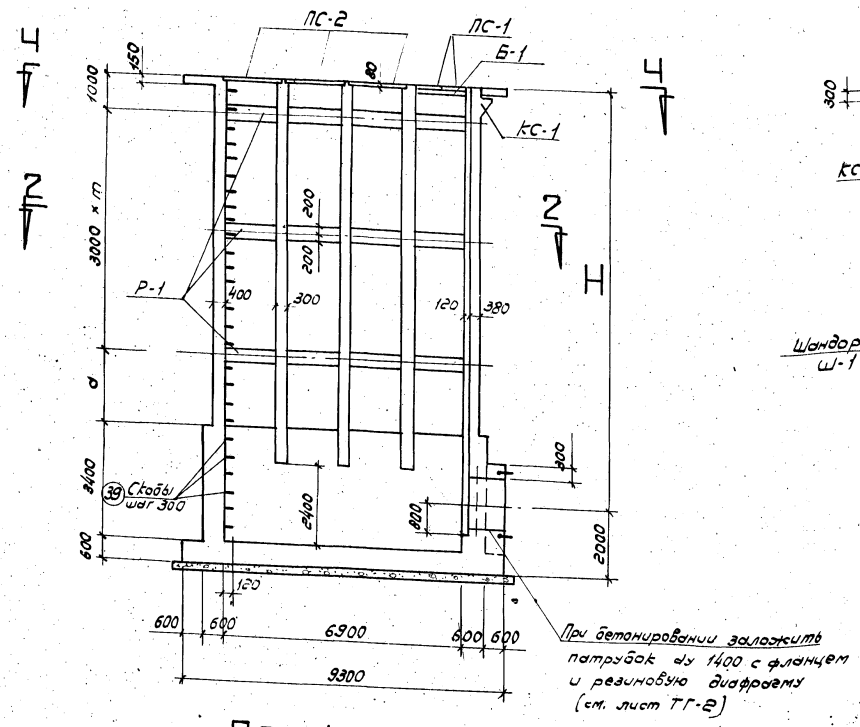
Высота колодца Нм	Заложение откоса дамбы 1:m	Длина между бровкой дамбы и колодцем l м	Пролеты Кол-во	Пролеты Длина e м	Примечание
6	1:2.5	15	2	7.5	
	1:3	18	2	9	
8	1:2.5	20	2	10	
	1:3	24	2	12	
10	1:3	30	3	10	
12	1:3	36	3	12	

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5.0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3.2 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип III. Общий вид и таблицы.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-1

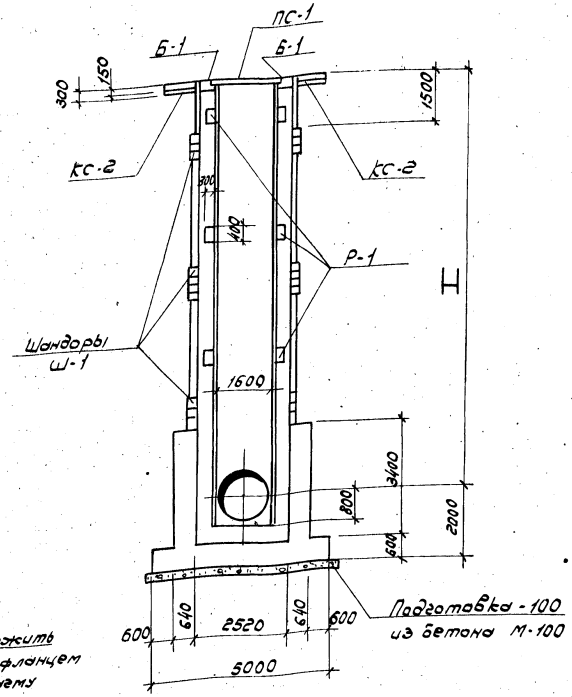
Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

Гл. инженер проекта Трофимов; Гл. конструктор Кудрявцев; Рук. группы Маханов; Рук. группы Пахомова; Инженер Воробьев; Техник Фенин; Техник Матвеева

12197-07 7

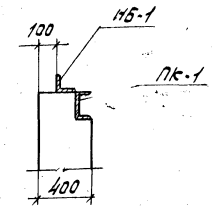


По 1 — 1

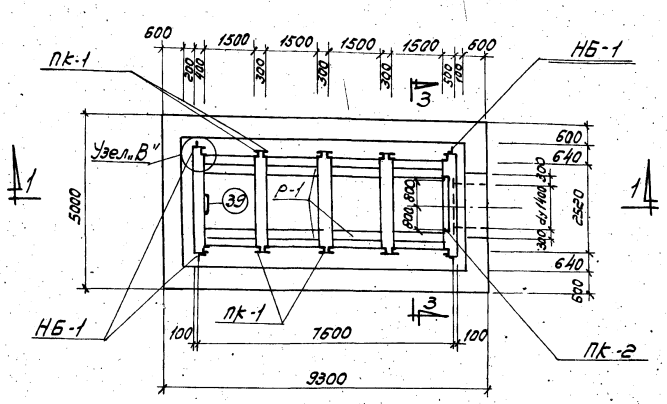


По 3 — 3

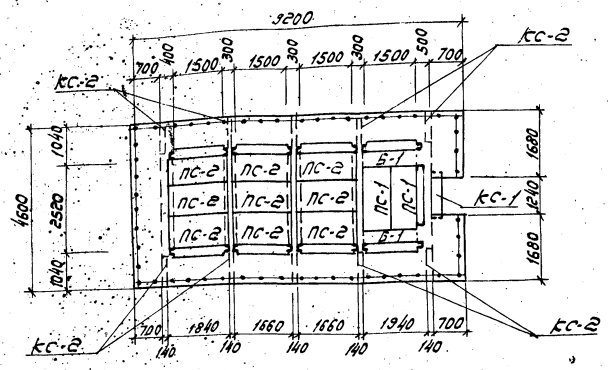
Таблица размеров		
Н м	m	a м
6	1	—
8	1	2
10	2	1
12	3	—



УЗЕЛ В



По 2 — 2



По 4 — 4

Примечания:

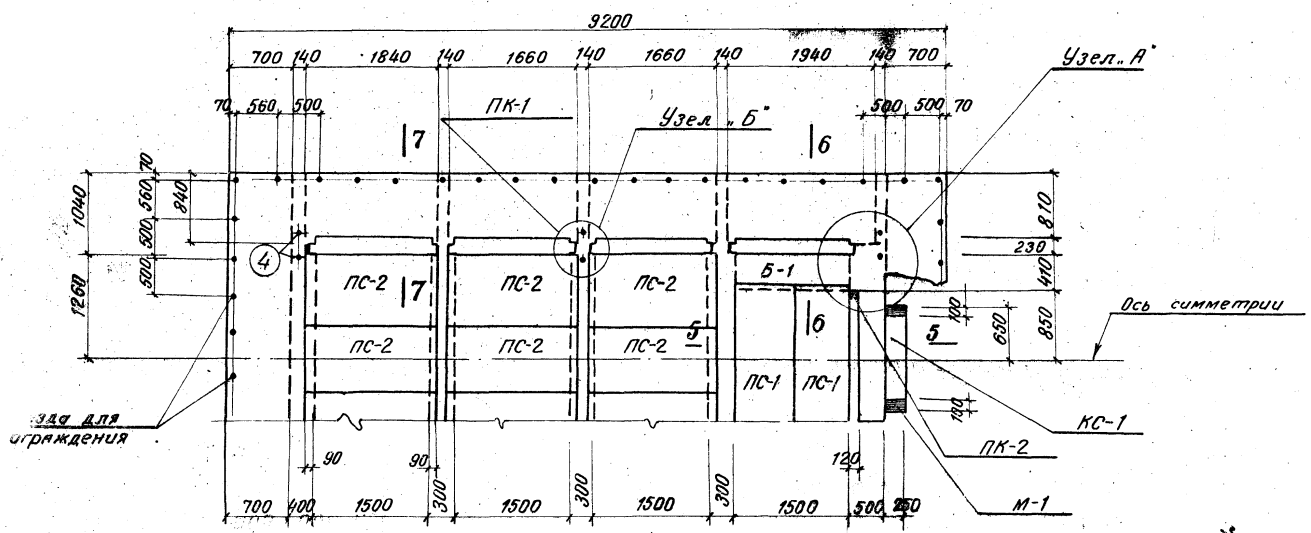
1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-3
2. Указания по монтажу пазовых конструкций приведены в пояснительной записке

Марка бетона		
По прочности на сжатие в кг/см²	По морозостойкости	По водонепроницаемости

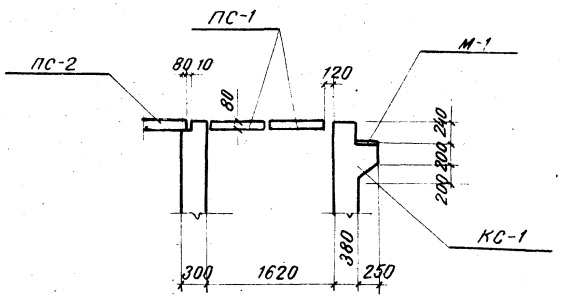
Бетон должен быть плотным и укладываться с вибрированием.

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип III. Планы и разрезы.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-2

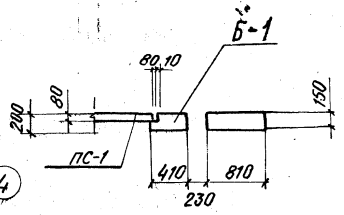
Союзводоканалпроект Ленинградское отделение
Гл. инж. пр-та Матаков
Гл. конструкт. Юхов
Рук. группы Кудряев
Рук. группы Макаров
Проверил Макаров



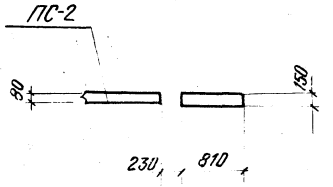
Элемент плана



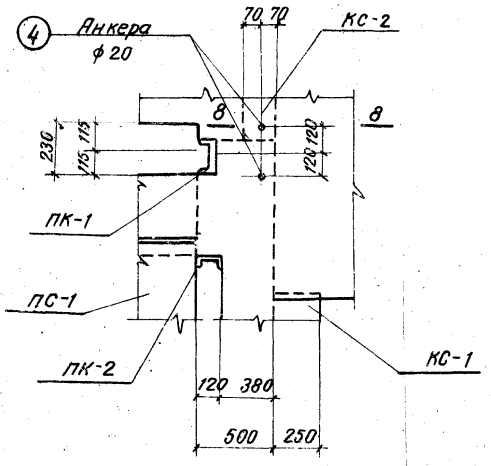
По 5-5



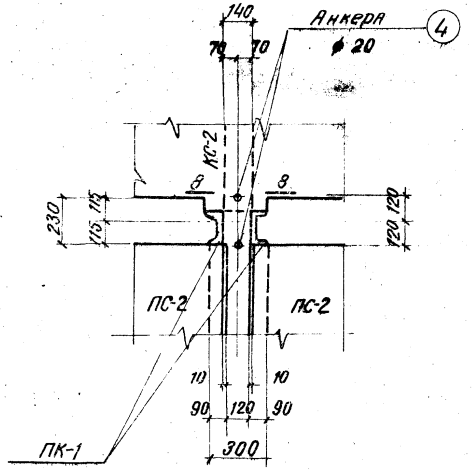
По 6-6



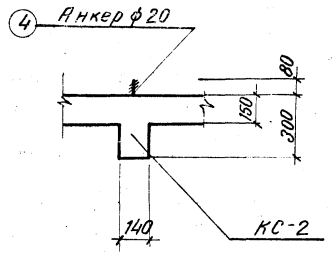
По 7-7



Узел „А"



Узел „Б"



По 8-8

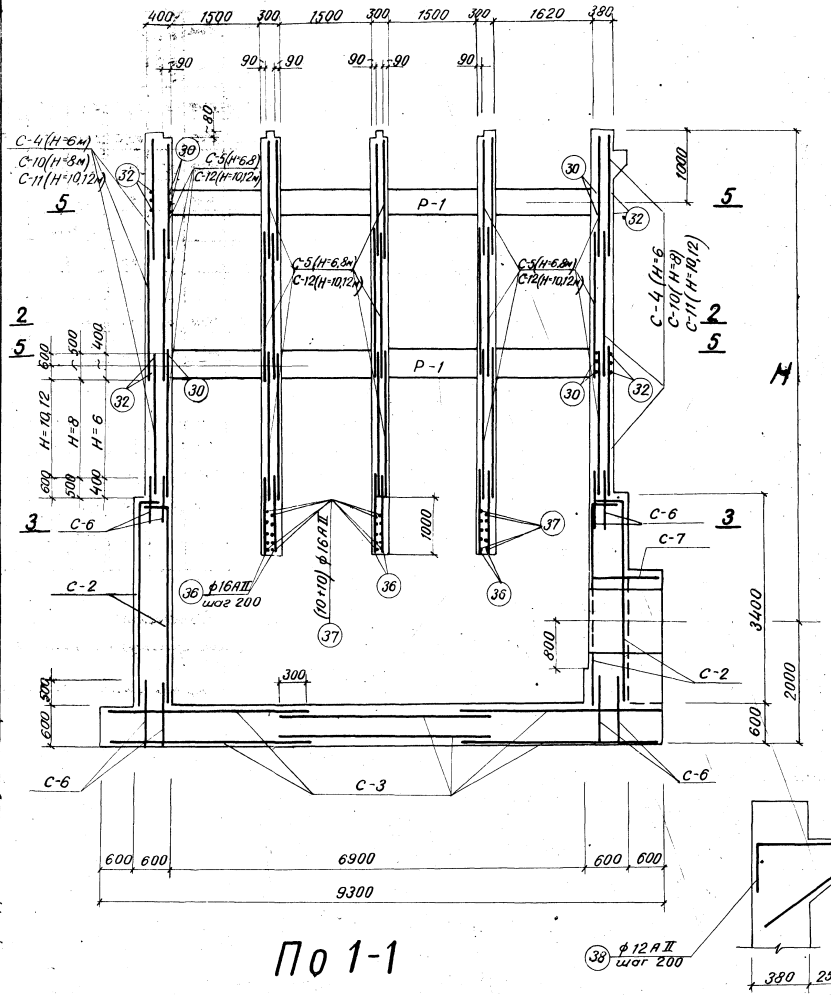
Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-2

1971г	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Детали плана и сечения.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-3

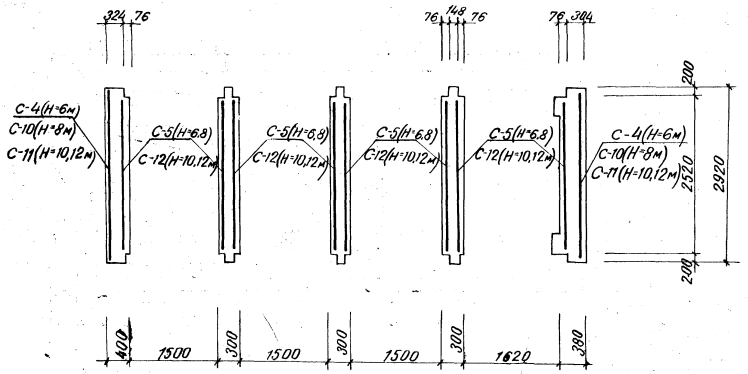
Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

Гл. инж. пр-та | Гл. конструкт. | Рук. группы | Рук. группы | Ахмаков | Кухов | Кудряев | Макаров | Макаров

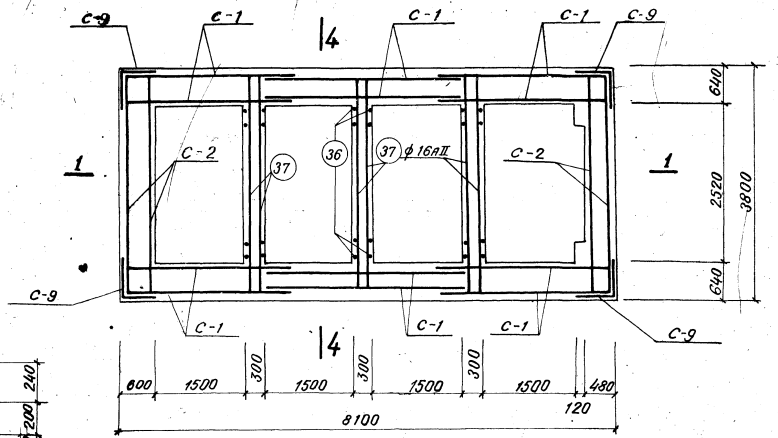


По 1-1

КС-1



По 2-2



По 3-3

Примечание

1. Защитный слой бетона для арматуры в стенах и днище колодца -30 мм.

1971	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50 м3/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Стены и днище. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-4	

Союзводоканалпроект Генеральное отделение

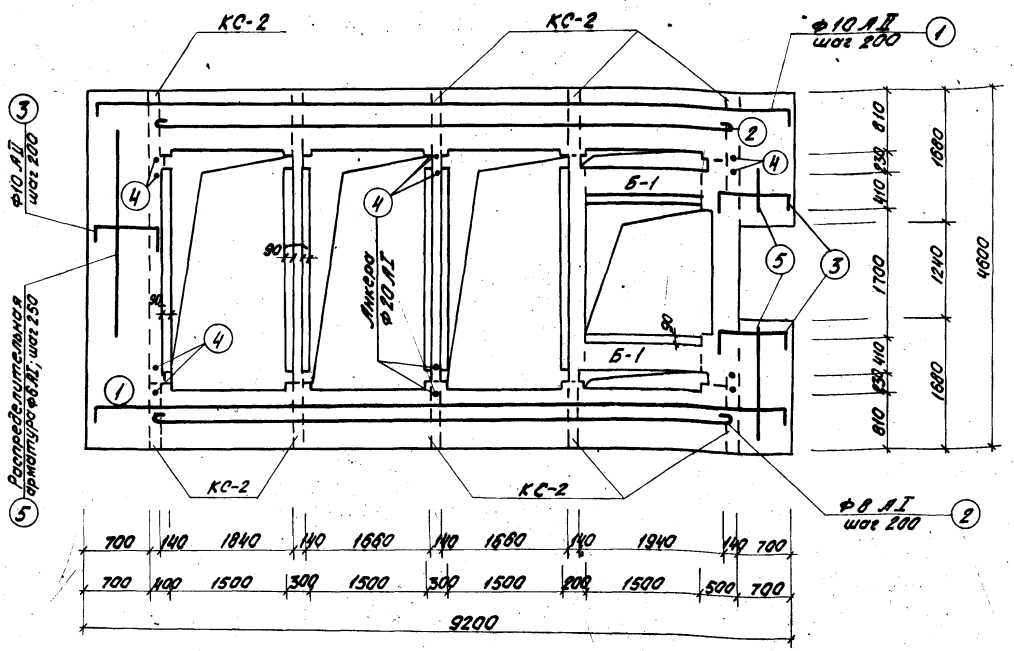
Гл. инж. пр. Гл. конструктор Рук. группы Рук. группы

Проверил Гусаров Мотырев

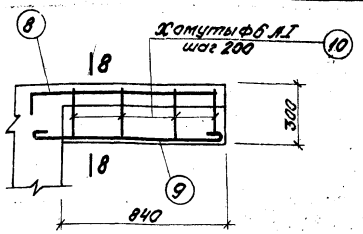
Гл. инж. пр. Гл. конструктор Рук. группы Рук. группы

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

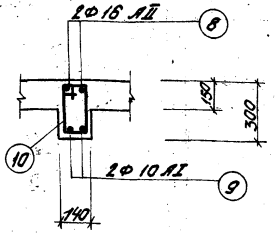
12197-07 10



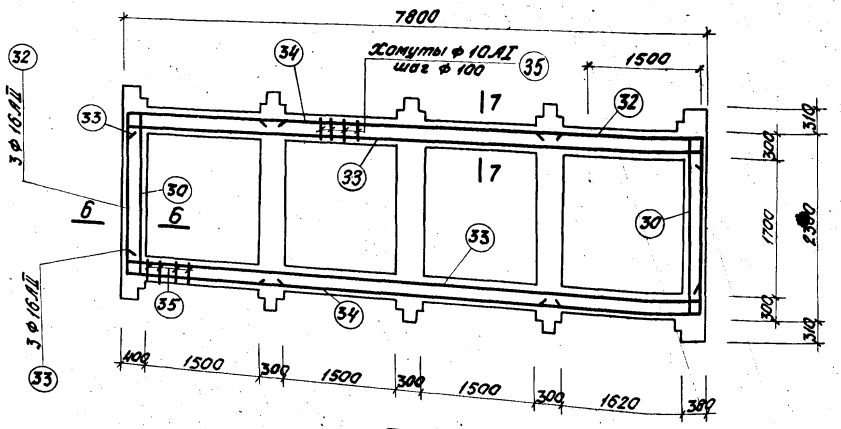
Армирование плиты площадки



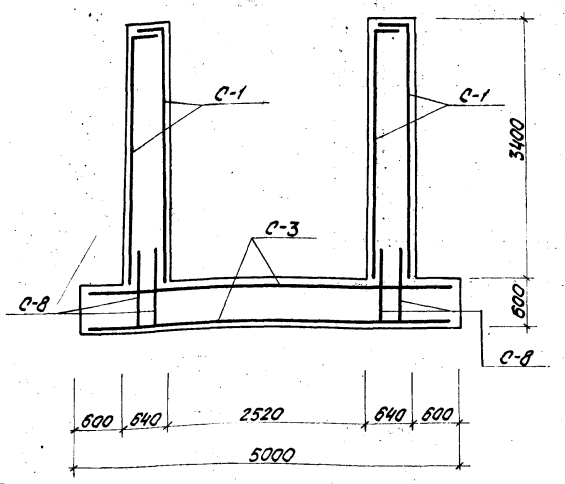
КС-2 / 10 шт. /



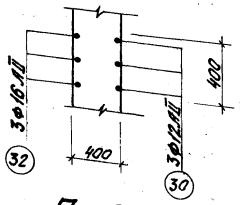
По 8-8



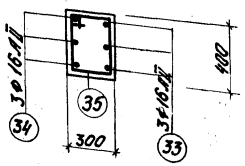
По 5-5



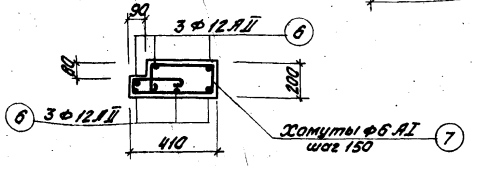
По 4-4



По 6-6



По 7-7



Б-1 / ℓ = 1500 /

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента и № позиций	Эскиз	Ø в мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	Вес арматуры на 1 элемент: Ø в мм	Вес арматуры на 1 элемент: Длина 1 м	Вес арматуры на 1 элемент: Вес в кг	Общий вес в кг
Плита площадки 1	130 9150 130	10 АII	9410	8	84,7	6 АI	55	12	
2	7750	8 АI	7870	8	63,0	8 АI	63	25	
3	950 130 200	10 АII	1280	30	38,4	20 АI	8	15	
4	350 240 350	20 АI	940	6	5,7	10 АII	123	75	
						Итого:		127	
5	Распределительная	6 АI	—	—	55				
Б-1 (2 шт) 6	200 2050 200	12 АII	2450	6	14,7	6 АI	13	3	6
7	270 250 140 70 360 150	6 АI	1280	10	12,8	12 АII	15	13	26
						Итого:		16	32
КС-2 (10 шт.) 8	300 1300	16 АII	1600	2	3,2	6 АI	4	1	10
9	1000	10 АI	1150	2	2,3	10 АI	2	1	10
10	180 330 250 100	6 АI	860	5	4,3	16 АII	3	6	50
						Итого:		7	70

Условные обозначения:

АI - Горячекатанная сталь арматурная гладкая (круглая) класса А-I

АII - Горячекатанная арматурная сталь периодического профиля класса А-II

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

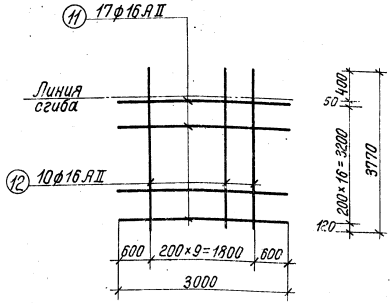
Нач. отдела Гл. инж. пр. Рук. группы Рук. группы

Шпаркивой Матюков Жохов Кудряев

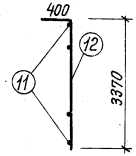
Гл. инж. проекта Проверил

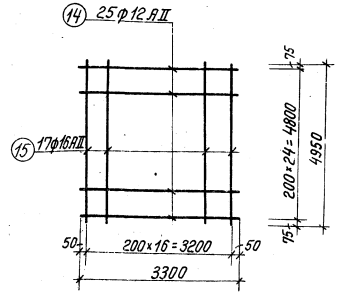
Разраб. Мокрушов

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III Высотой 6,8,10,12 м, тип IV Высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Площадка и сечения 4-4 и 5-5. Арматурный чертеж.	Серия 4.907-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-5

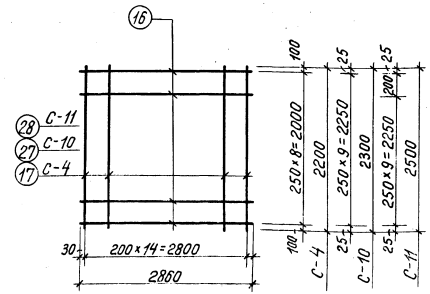


С-1

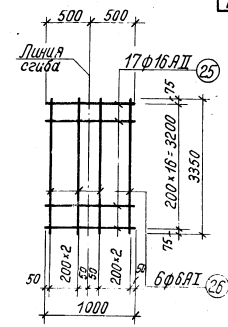


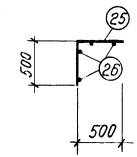


С-3

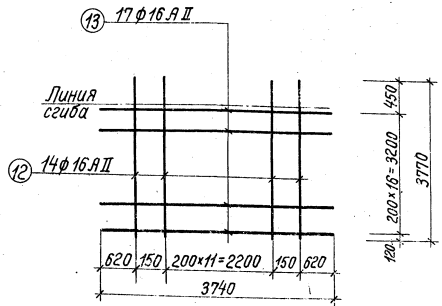


С-4; С-10; С-11

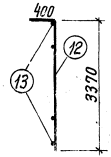


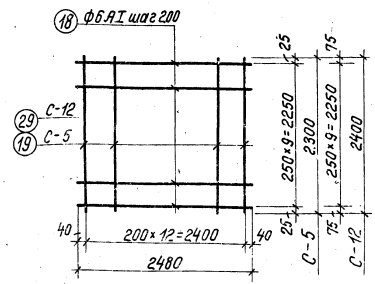


С-9

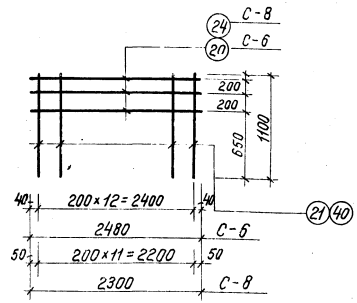


С-2

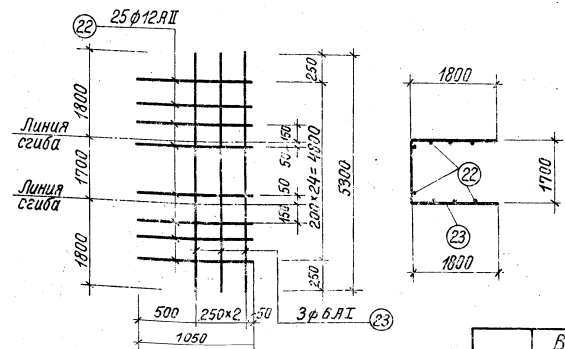




С-5; С-12



С-6; С-8



С-7

Условные обозначения арматуры:

AI — стержневая горячекатаная круглая (гладкая) класса А-I

AIII — стержневая горячекатаная периодического профиля класса А-II

Примечание:

Арматурные сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указанием СНиП II-В.1-62* (п.п. 12.35, 12.36)

Госстрой СССР Спецавтоконструкция Ленинградское отделение	1971г	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25м. Колодец тип III. Сетки.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-6

Нач. отдела Гл. инж. пр-та Гл. конструктор Рук. группы Рук. группы

Проверил Чулков Кудрявцев Макаров Макаров

Спецификация арматуры на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	длина 1 мм	количество штук	общая длина 1 м	ф мм	общая длина 1 м	общий вес 1 кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-1	11	3000	16AII	3000	17	51,0	16AII	88	139
	12	3770	16AII	3770	10	37,7	Итого	139	
С-2	12	3770	16AII	3770	14	52,8	16AII	115	181
	13	3740	16AII	3740	17	63,6	Итого:	181	
С-3	14	3300	12AII	3300	25	82,5	12AII	83	73
	15	4950	16AII	4950	17	84,2	16AII	84	133
							Итого:	206	
С-4	16	2860	8AI	2860	9	25,7	8AI	26	10
	17	2200	12AII	2200	15	33,0	12AII	33	30
							Итого:	40	
С-5	18	2480	6AI	2480	10	24,8	6AI	25	6
	19	2300	12AII	2300	13	27,9	12AII	28	25
							Итого:	31	
С-6	20	2480	8AI	2480	3	7,4	8AI	7	3
	21	1100	20AII	1100	13	14,3	20AII	14	34
							Итого:	37	
С-7	22	1050	12AII	1050	25	26,3	6AI	16	4
	23	5300	6AI	5300	3	15,9	12AII	26	23
							Итого:	27	
С-8	40	1100	16AII	1100	12	13,2	6AI	7	2
	24	2300	6AI	2300	3	6,9	16AII	13	20
							Итого:	22	
С-9	25	1000	16AII	1000	17	17,0	6AI	20	4
	26	3350	6AI	3350	6	20,1	16AII	17	27
							Итого:	31	
С-10	16	2860	8AI	2860	10	28,6	8AI	29	12
	27	2300	16AII	2300	15	34,5	16AII	35	55
							Итого:	67	
С-11	16	2860	8AI	2860	11	31,5	8AI	30	8
	28	2500	20AII	2500	15	37,5	20AII	38	93
							Итого:	101	
С-12	18	2480	6AI	2480	10	24,8	6AI	25	6
	29	2400	16AII	2400	13	31,2	16AII	31	49
							Итого:	55	

Выборка стали

	ф мм	общая длина 1 м	общий вес 1 кг
Отдельные стержни Н=6м	6AI	3	1
	10AI	149	92
	12AII	23	20
	16AI	30	47
	16AII	342	540
	Итого:		700
Отдельные стержни Н=8м	6AI	3	1
	10AI	298	184
	12AII	37	33
	16AI	37	58
	16AII	455	720
	Итого:		996
Отдельные стержни Н=10м	6AI	3	1
	10AI	447	276
	12AII	50	45
	16AI	46	73
	16AII	567	890
	Итого:		1285
Отдельные стержни Н=12м	6AI	3	1
	10AI	447	276
	12AII	50	45
	16AI	53	84
	16AII	567	890
	Итого:		1296

Сводка сеток на колодцы

Наименование колодца	№ сетки	Кол-во штук	№ листа
Колодец Н=6м	С-1	12	АС-6, АС-7
	С-2	4	— " —
	С-3	6	— " —
	С-4	4	— " —
	С-5	16	— " —
	С-6	8	— " —
	С-7	1	— " —
	С-8	4	— " —
	С-9	4	— " —
Колодец Н=8м	С-1	12	АС-6, АС-7
	С-2	4	— " —
	С-3	6	— " —
	С-5	24	— " —
	С-6	8	— " —
	С-7	1	— " —
	С-8	4	— " —
	С-9	4	— " —
	С-10	6	— " —

Наименование колодца	№ сетки	Кол-во штук	№ листа
Колодец Н=10м	С-1	12	АС-6, АС-7
	С-2	4	— " —
	С-3	6	— " —
	С-6	8	— " —
	С-7	1	— " —
	С-8	4	— " —
	С-9	4	— " —
	С-11	8	— " —
	С-12	32	— " —
Колодец Н=12м	С-1	12	АС-6, АС-7
	С-2	4	— " —
	С-3	6	— " —
	С-6	8	— " —
	С-7	1	— " —
	С-8	4	— " —
	С-9	4	— " —
	С-11	10	— " —
	С-12	40	— " —

Типовой проект 902-8-1 Альбом VII

Водовыпускные колодцы. Пояснительная записка. Рабочие чертежи

Гл. инж. пр-та Потапова
Гл. конструктор Матюков
Рук. группы Кузнецов
Рук. группы Макаров
Инженеры Волкова, Макаров

1971г.

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2м³/сек. тип III высотой 6,8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец тип III. Спецификация арматуры к листам АС-4, 5, 6. Сводка сеток на колодцы.

Серия 4.902-8 Выпуск 1 | Альбом VII | Лист АС-7

12197

Выборка арматуры (в кг)

№ п/п	Наименование	H м	кол. шт.	Арматурная сталь гладкая А-I ГОСТ 5781-61 6 AI	8 AI	10 AI	16 AI	20 AI		Итого	Горячекатанная арматурная сталь периодического профиля класса A-II ГОСТ 5781-61 10 AII	12 AII	16 AII	20 AII				Итого	Всего кг
Монолитный железобетон																			
1	Колодец	6		153	89	102	47	15		406	75	1027	3938	272				5342	5748
		8		201	121	194	59	15		589	75	1120	4478	272				5945	6534
		10		249	113	286	73	15		736	75	532	5886	1016				7509	8245
		12		297	129	286	84	15		811	75	532	6278	1202				8087	8898
2	Фундамент Ф-2	6,8	1	8						6		108						108	116
		10,12	2	16						16		216						216	232
Сборный железобетон																			
3	Плита ПС-1	6,8,	2	4		2				6	8							8	14
4	Плита ПС-2	10,	9	18		9				27	54							54	81
5	Плита ПС-3	12	1			1				1	18							18	19
6	Шандора Ш-1	6	160	480	320	320				1120			1600					1600	2720
		8	240	720	480	480				1680			2400					2400	4080
		10	320	960	640	640				2240			3200					3200	5440
		12	400	1200	800	800				2800			4000					4000	6800
Итого:		6	663	409	434	47	15			1568			5568	272				7130	8698
		8	951	601	686	58	15			2311			6878	272				8533	10844
		10	1241	753	938	73	15			3026			9086	1016				11005	14031
		12	1535	929	1098	84	15			3661			10278	1202				12383	15044

Расход материалов

Наименование	H м	Содерж. стали на 1 м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент: Бетона м³	Стали кг	Кол. шт.	Всего: Бетона м³	Стали кг
Колодец	6	54	200	106,9	5748	1	106,9	5748
	8	55	200	117,9	6534	1	117,9	6534
	10	64	200	129,1	8245	1	129,1	8245
	12	65	200	138,7	8898	1	138,7	8898
Фундамент Ф-1	6, 8, 10, 12	—	200	1,35	—	1	1,35	—
Фундамент Ф-2	6,8	33	200	3,5	116	1	3,5	116
	10,12	33	200	3,5	116	2	7,0	232
Плита ПС-1	6, 8, 10, 12	64	200	0,11	7	2	0,22	14
Плита ПС-2	6, 8, 10, 12	82	200	0,11	9	9	0,99	81
Плита ПС-3	6, 8, 10, 12	68	200	0,28	19	1	0,28	19
Шандора Ш-1	6	265	200	0,064	17	160	10,24	2720
	8	265	200	0,064	17	240	15,36	4080
	10	265	200	0,064	17	320	20,48	5440
	12	265	200	0,064	17	400	25,60	6800

Выборка проката (в кг)

Высота колодца H м	Сталь 3 ГОСТ 380-71: Сталь полосовая ГОСТ 103-57*: δ=4	δ=8	δ=10	Рифленая сталь ГОСТ 8568-57*: Площадка ковшовая 6,44	Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-57: L50×5	L63×6	L80×8	L100×8	Швеллер №12-139-70: [N20	Швеллер ГОСТ 8240-56*: [N12	[N24	Двутавр ГОСТ 8239-56*: I N16	ГОСТ 5781-61: Класс A-I: 10 AI	12 AI	20 AI	Класс A-II: 10 AII	Всего
6 откос 1:2,5	35,0	260	52,3	546	11,6	64,0	997,6	195,2	1176	142	1100,8	608,4	9,0	200,4	310,2	1,6	5710,1
8 откос 1:3	39,0	310	52,3	654	11,6	64,0	997,6	195,2	1176	142	1301,4	608,4	9,0	123,6	355	1,6	6040,7
8 откос 1:2,5	41,4	340	52,3	728	11,6	73,2	1645,6	292,8	1760	183	1445,4	608,4	12,0	302,4	385	1,6	7882,7
8 откос 1:3	46,6	400	52,3	878	11,6	73,2	1645,6	292,8	1760	183	1104,0	608,4	12,0	302,4	445	1,6	6416,5
10 откос 1:3	54	510	52,3	1092	11,6	208,0	2293,6	390,4	2352	224	2395,5	608,4	15,0	404,4	534,4	1,6	11145,3
12 откос 1:3	61,8	600	52,3	1317	11,6	250,2	2925,6	488	2944	266	2862,5	608,4	17,0	502,8	624,4	1,6	13533,2

Водосбросные ко… пропускной способностью до 50 м³/сек.

…ции пропускной спосо… стенкой III высотой 6, 8, 10, 12 м, …тип IV …=20,25 м. Колодец тип II …выход

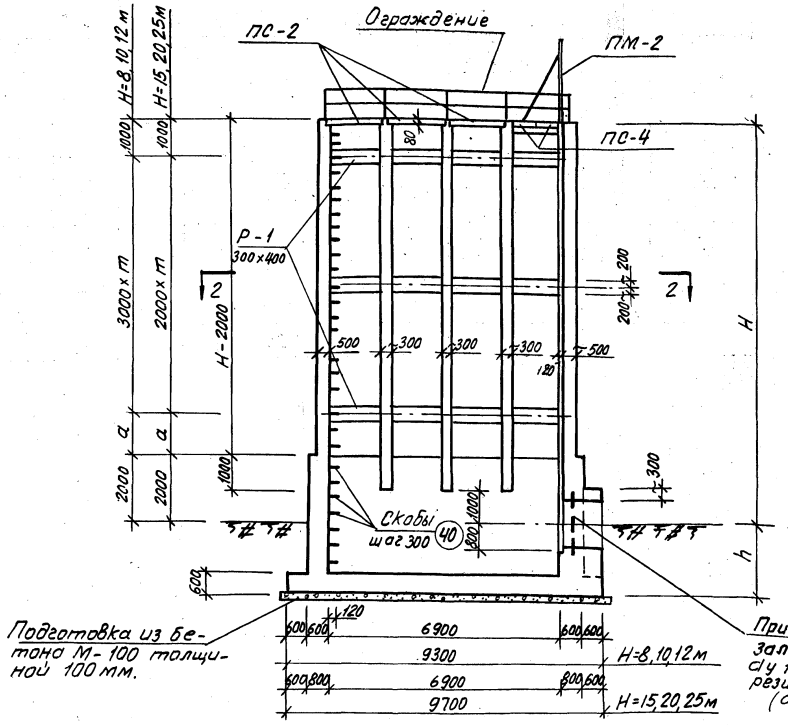
…выборки … материалов.

Серия 4.902-8 Выпуск 1 | Альбом VII | Лист АС-8

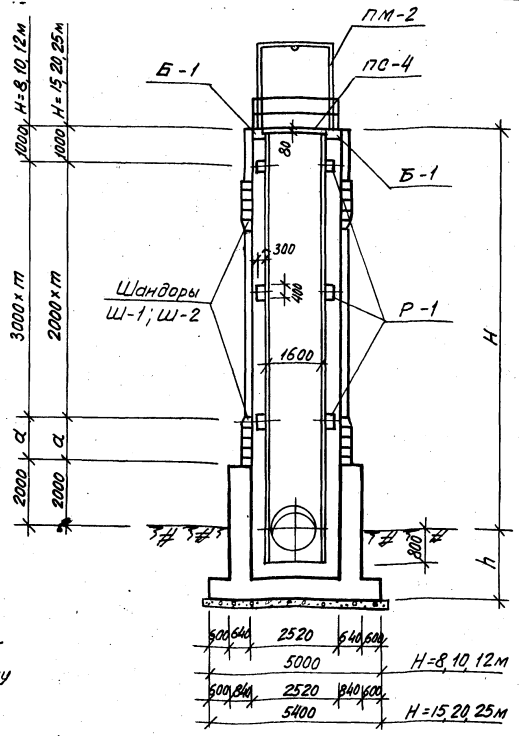
Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

Гл. инженер … Руководитель группы … Руководитель группы … Нач. отдела … Гл. конструктор … Макаров

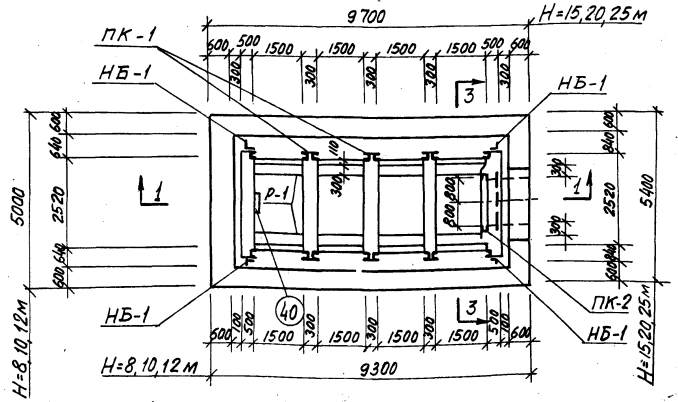
12197-07



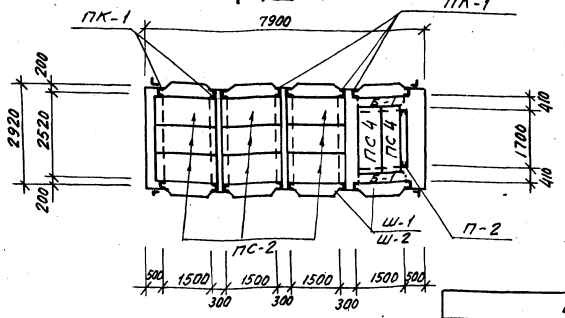
По 1-1



По 3-3



По 2-2



План

Таблица размеров	14

H м	h м	m	a м
8	2	1	2
10	2	2	1
12	2	3	—
15	3	6	—
20	3	8	1
25	3	11	—

Примечание:
Указания по монтажу пазовых конструкций приведены в пояснительной записке.

Марка бетона		
По прочности на сжатие в кг/см²	По морозостойкости	По водонепроницаемости

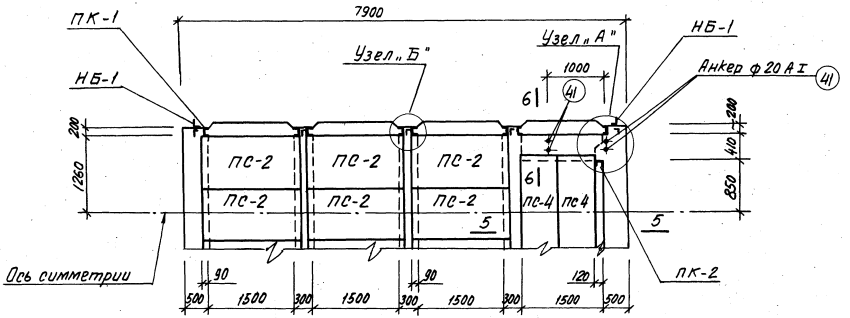
Бетон должен быть плотным и укладываться с вибрированием

Госстрой Союзводоканалпроект Ленинградское отделение	1971г	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Планы и разрезы.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-9

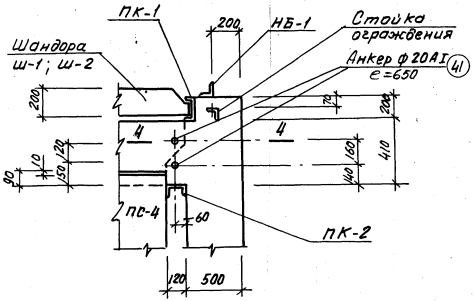
12197-07 15

Таблица набора элементов

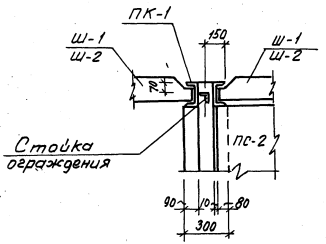
Н	Колодец	Плита ПС-2	Плита ПС-3	Плита ПС-4	Шандора Ш-1	Шандора Ш-2	Газовая констр ПК-1	Газовая констр. ПК-2	Направл. для бона НБ-1	Портал металлич. ПМ-2	Ограждение
м	штук										п.м.
8	1	9	1	2	240	—	8	1	4	1	20,2
10	1	9	1	2	320	—	8	1	4	1	20,2
12	1	9	1	2	400	—	8	1	4	1	20,2
15	1	9	1	2	—	520	8	1	4	1	20,2
20	1	9	1	2	—	720	8	1	4	1	20,2
25	1	9	1	2	—	920	8	1	4	1	20,2



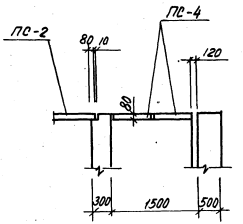
Элемент плана



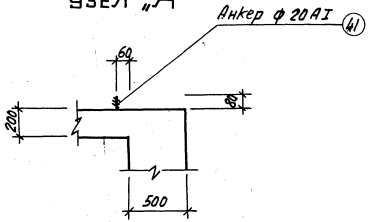
Узел „А"



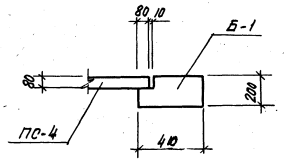
Узел „Б"



По 5-5



По 4-4



По 6-6

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Детали плана, разрезы и таблица.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-10

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

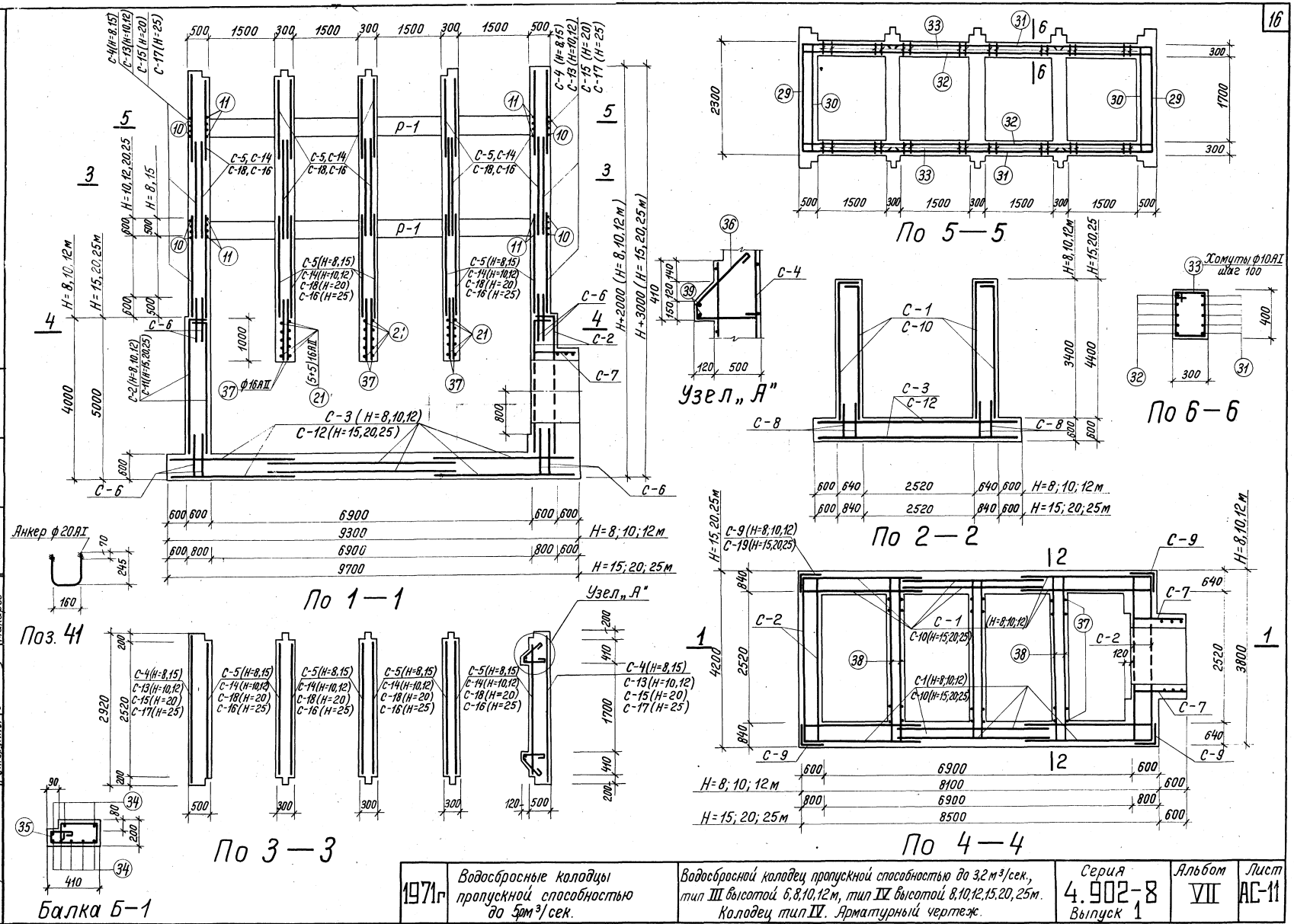
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Гл. констр.
Рук. группы
Рук. группы

Матаков
Юхов
Кудряев
Макаров

Проверил

Макаров

12197-07 16

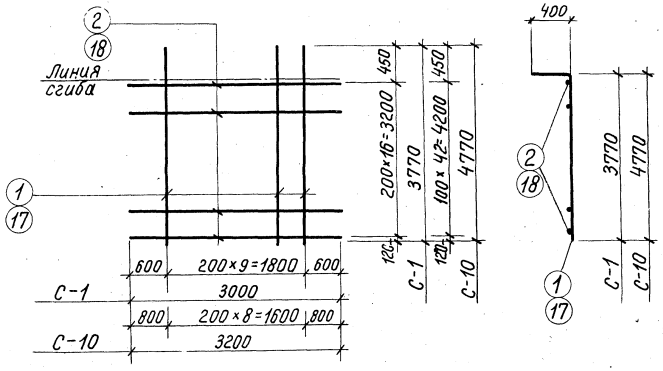


1971г	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек., тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-11

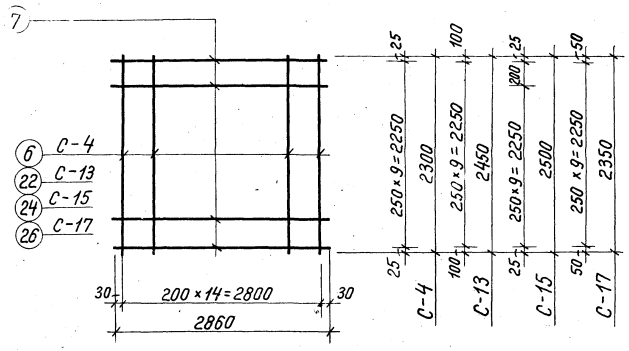
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

Рук. отдела
Гл. инж. пр-та
Гл. конструк.
Рук. группы
Рук. группы

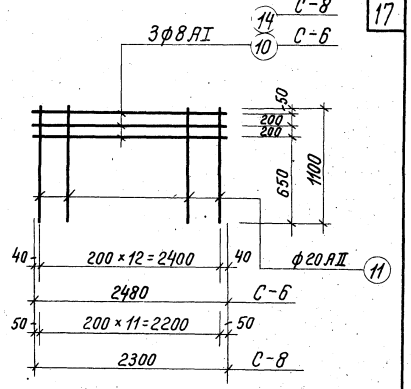
Техник
Проверил
Мастеров
Юхов
Кудояев
Макаров



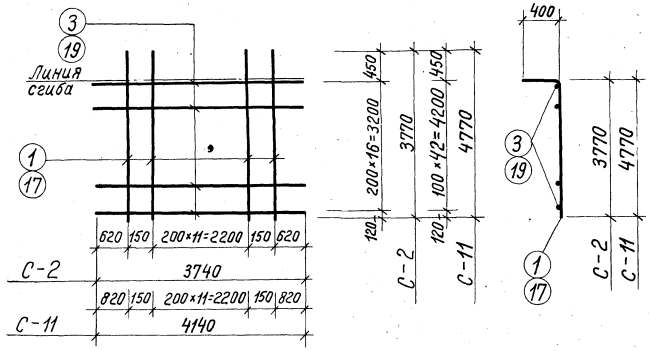
C-1; C-10



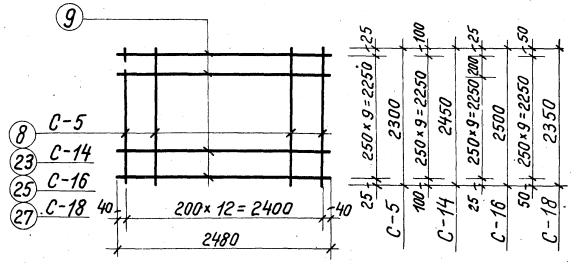
C-4; C-13; C-15; C-17



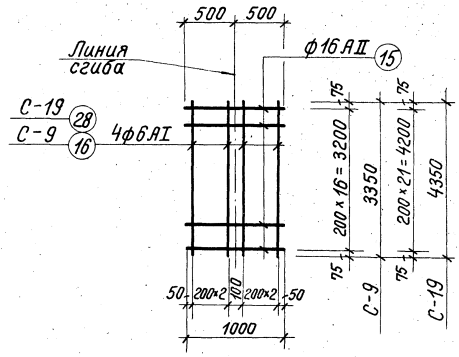
C-6; C-8

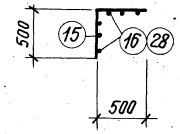


C-2; C-11

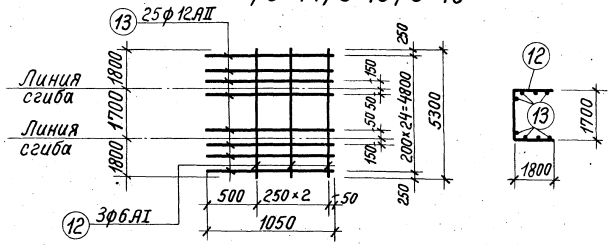


C-5; C-14; C-16; C-18

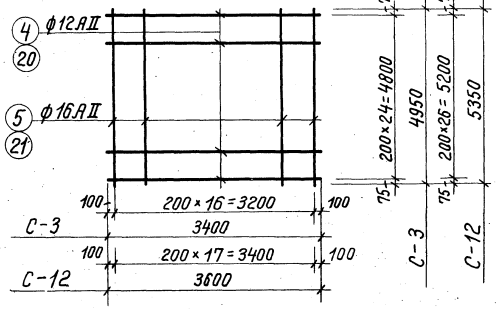




C-9; C-19



C-7



C-3; C-12

Примечание:

Арматурные сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В-1-62*(п. 12, 35, 12, 36).

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2м³/сек., тип III высотой 6,8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец IV. Сетки.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-12

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Гл. конструкт
Рук. группы
Рук. группы

Инженеров
Матаков
Юхов
Кудряев
Макаров

Техник
Проверил

Ксомов
Макаров

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина 1 м мм	Количество штук	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Общий вес, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-1	1	3770	16 AII	3770	10	37,7	16 AII	72	114
	2	3000	16 AII	3000	17	34,0	Итого:		114
С-2	1	3770	16 AII	3770	14	52,8	16 AII	116	182
	3	3740	16 AII	3740	17	63,6	Итого:		182
С-3	4	3400	12 AII	3400	25	85,0	12 AII	85	76
	5	4950	16 AII	4950	17	84,2	16 AII	84	133
							Итого:		209
С-4	6	2300	16 AII	2300	15	34,5	8 AI	29	12
	7	2860	8 AI	2860	10	28,6	16 AII	35	55
							Итого:		67
С-5	8	2300	12 AII	2300	13	29,9	6 AI	25	6
	9	2480	6 AI	2480	10	24,8	12 AII	30	27
							Итого:		33
С-6	10	2480	8 AI	2480	3	7,4	8 AI	7	3
	11	1100	20 AII	1100	13	14,4	20 AII	14	35
							Итого:		38
С-7	12	5300	6 AI	5300	3	15,9	6 AI	16	4
	13	1050	12 AII	1050	25	26,3	12 AII	26	23
							Итого:		27
С-8	11	1100	20 AII	1100	12	13,2	8 AI	7	3
	14	2300	8 AI	2300	3	6,9	20 AII	13	33
							Итого:		36
С-9	15	1000	16 AII	1000	17	17,0	6 AI	20	4
	16	3350	6 AI	3350	6	20,1	16 AII	17	27
							Итого:		31
С-10	17	4770	20 AII	4770	9	42,9	20 AII	43	107
	18	3200	12 AII	3200	43	138,0	12 AII	0138	123
							Итого:		230
С-11	17	4770	20 AII	4770	14	66,8	20 AII	67	167
	19	4140	12 AII	4140	43	178,0	12 AII	178	158
							Итого:		325

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-12	20	3600	12 AII	3600	27	97,2	12 AII	97	86
	21	5350	16 AII	5350	18	97,3	16 AII	97	153
							Итого:		239
С-13	22	2450	20 AII	2450	15	36,8	8 AI	29	12
	7	2860	8 AI	2860	10	28,6	16 AII	37	58
							Итого:		70
С-14	9	2480	6 AI	2480	11	27,3	6 AI	27	6
	23	2450	16 AII	2450	13	31,9	16 AII	32	51
							Итого:		57
С-15	7	2860	8 AI	2860	11	31,5	8 AI	32	13
	24	2500	20 AII	2500	15	37,5	20 AII	38	95
							Итого:		108
С-16	9	2480	6 AI	2480	11	27,3	6 AI	27	6
	25	2500	16 AII	2500	13	32,5	16 AII	33	52
							Итого		58
С-17	7	2860	8 AI	2860	10	2,86	8 AI	3	1
	26	2350	20 AII	2350	15	35,3	20 AII	35	88
							Итого:		89
С-18	9	2480	6 AI	2480	10	24,8	6 AI	25	5
	27	2350	16 AII	2350	13	30,6	16 AII	31	49
							Итого:		54
С-19	15	1000	16 AII	1000	22	22,0	6 AI	26	6
	28	4350	6 AI	4350	6	26,1	16 AII	22	35
							Итого:		41
Отдельные стержни Н=8 м	29	2300 2250 2300	12 AII	6850	20	137,0	6 AI	60	13
	30	2250	12 AII	2250	20	45,0	10 AI	416	257
	31	4100	12 AII	4100	20	82,0	10 AII	34	21
	32	7850	12 AII	7850	20	157,0	12 AII	421	374
	33	330 430 250 350	10 AI	1360	240	326,4	16 AI	40	63
							16 AII	230	363
	34	2150	10 AII	2150	16	34,4	20 AI	3	8
	35	310 250 150 70 360 150	6 AI	1380	14	19,3	Итого:		1099
	36	100 300 470	10 AI	1020	88	89,8			
	37	1500	16 AII	1500	78	117,0			
	38	3750	16 AII	3750	30	112,5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдельные стержни Н=10 м. (отдельное стержневое изделие)	39	Распред.	6 AI	—	—	40,0		
	40	500 350 Скобы	16 AI	1200	33	39,6		
	41	250 160 250	20 AI	660	4	2,6		
Отдельные стержни Н=10 м.	29	2300 2250 2300	12 AII	6850	30	205,5	6 AI	69 15
	30	2250	12 AII	2250	30	67,5	10 AI	600 370
	31	4100	12 AII	4100	30	123,0	10 AII	34 21
	32	7850	12 AII	7850	30	235,5	12 AII	532 472
	33	330 430 250 350	10 AI	1360	360	489,6	16 AI	47 74
							16 AII	230 363
	34	2150	10 AII	2150	16	34,4	20 AI	3 8
	35	250 150 70 360 150	6 AI	1380	14	19,3	Итого:	1323
	36	100 300 470	10 AI	1020	108	110,2		
	37	1500	16 AII	1500	78	117,0		
	38	3750	16 AII	3750	30	118,5		
	39	Распр.	6 AI	—	—	50,0		
	40	500 350 Скобы	16 AI	1200	39	46,7		
	41	250 160 250	20 AI	660	4	2,6		
Отдельные стержни Н=12 м.	29	2300 2250 2300	12 AII	6850	30	205,5	6 AI	69 15
	30	2250	12 AII	2250	30	67,5	10 AI	610 376
	31	4100	12 AII	4100	30	123,0	10 AII	34 21
	32	7850	12 AII	7850	30	235,5	12 AII	532 472
	33	330 430 250 350	10 AI	1360	360	489,6	16 AI	47 74
							16 AII	230 363
	34	2150	10 AII	2150	16	34,4	20 AI	3 8
	35	310 250 150 70 360 150	6 AI	1380	14	19,3	Итого:	1329
	36	100 300 470	10 AI	1020	128	120,6		
	37	1500	16 AII	1500	78	117,0		
	38	3750	16 AII	3750	30	112,5		
	39	Распред	6 AI	—	—	55,0		
	40	500 350 Скобы	16 AI	1200	46	55,4		
	41	250 160 250	20 AI	660	4	2,6		

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

Связь с типовыми проектами: Типовой проект 4-902-8 Выпуск 1 Альбом VIII Лист АС-13

Разработано: Гинцбург, Кудряев, Котлов

Главный специалист группы: Ушаков

Руководитель группы: Ушаков

Начальник отделения: Ушаков

Ленинградское отделение Союзгипроспецгаза

1971 г.

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50 м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Спецификация арматуры к листам АС-11,12.

Серия 4-902-8 Выпуск 1 | Альбом VIII | Лист АС-13

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина 6 мм	Количество штук	Общая длина 6 мм	Общий вес 6 кг
1	2	3	4	5	6	7	
Отдельные стержни Н=15м	29	2300 2250 2300	16АII	6850	60	410,0	
	30	2250	12АII	2250	60	135,0	
	31	4100	16АII	4100	60	246,0	
	32	7850	16АII	7850	60	470,0	
	33	330 430 250 350	10АI	1360	720	980,0	
	34	2150	10АII	2150	16	34,4	
	35	310 250 70 150 360 150	6АI	1380	14	19,3	
	36	300 100 470	10АI	1020	158	161,0	
	37	1500	16АII	1500	78	117,0	
	38	3750	16АII	3750	30	113,0	
	39	Распред.	6АI	—	—	68,0	
	40	500 350 350 Скобы	16АI	1200	56	67,1	
	41	250 160 250	20АI	660	4	2,6	
Отдельные стержни Н=20м	29	2300 2250 2300	20АII	6850	90	619,0	
	30	2250	16АII	2250	90	202,5	
	31	4100	16АII	4100	90	368,5	
	32	7850	16АII	7850	90	705,0	
	33	330 430 250 350	10АI	1360	1080	1468,8	
	34	2150	10АII	2150	16	34,4	
	35	310 250 70 150 360 150	6АI	1380	14	19,3	
	36	300 100 470	10АII	1020	208	212,0	
	37	1500	16АII	1500	78	117,0	
	38	3750	16АII	3750	30	113,0	
	39	Распред.	6АI	—	—	88,0	
	40	500 350 350 Скобы	16АI	1200	76	91,2	
	41	250 160 250	20АI	660	4	2,6	

Выборка стали

Марка изделия	№ поз.	Общая длина 6 мм	Общий вес 6 кг
8	9	10	
6АI	87	19	
10АI	1141	704	
10АII	34	21	
12АII	135	120	
16АI	67	106	
16АII	1356	2142	
20АI	3	8	
Итого:		3120	
6АI	107	24	
10АI	1681	1037	
10АII	34	21	
16АI	91	144	
16АII	1506	2379	
20АI	3	8	
20АII	619	1548	
Итого:		5161	

Отдельные стержни Н=25м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	29	2300 2250 2300	20АII	6850	110	755,0	6АI	127	28
	30	2250	16АII	2250	110	247,5	10АI	2053	1267
	31	4100	16АII	4100	110	450,0	10АII	34	21
	32	7850	16АII	7850	110	863,0	16АI	101	160
	33	330 430 250 350	10АI	1360	1320	1790,0	16АII	1790	2828
							20АI	3	8
	34	2150	10АII	2150	16	34,4	20АII	755	1888
	35	310 250 70 150 360 150	6АI	1380	14	19,3	Итого:		6200
	36	300 100 470	10АI	1020	25,8	263,0			
	37	1500	16АII	1500	78	117,0			
	38	3750	16АII	3750	30	113,0			
	39	Распред.	6АI	—	—	108,0			
	40	500 350 350 Скобы	16АI	1200	88	101,0			
	41	250 160 250	20АI	660	4	2,6			

Сводка сеток на колодцы

19

Наименование колодца	№ сетки	Кол-во штук	№ листа	Наименование колодца	№ сетки	К-во штук	№ листа
Колодец Н=8м	С-1	12	АС-12	Колодец Н=15м	С-6	8	АС-12
	С-2	4	—"—		С-7	1	—"—
	С-3	6	—"—		С-8	12	—"—
	С-4	6	—"—		С-19	4	—"—
	С-5	24	—"—		С-10	12	—"—
	С-6	8	—"—		С-11	4	—"—
	С-7	1	—"—		С-12	6	—"—
	С-8	12	—"—		С-4	14	—"—
	С-9	4	—"—		С-5	56	—"—
Колодец Н=10м	С-1	12	АС-12	Колодец Н=20м	С-6	8	АС-12
	С-2	4	—"—		С-7	1	—"—
	С-3	6	—"—		С-8	12	—"—
	С-6	8	—"—		С-19	4	—"—
	С-7	1	—"—		С-10	12	—"—
	С-8	12	—"—		С-11	4	—"—
	С-9	4	—"—		С-12	6	—"—
	С-13	8	—"—		С-15	20	—"—
	С-14	32	—"—		С-18	80	—"—
Колодец Н=12м	С-1	12	АС-12	Колодец Н=25м	С-6	8	АС-12
	С-2	4	—"—		С-7	1	—"—
	С-3	6	—"—		С-8	12	—"—
	С-6	8	—"—		С-19	4	—"—
	С-7	1	—"—		С-10	12	—"—
	С-8	12	—"—		С-11	4	—"—
	С-9	4	—"—		С-12	6	—"—
	С-13	10	—"—		С-17	24	—"—
	С-14	40	—"—		С-16	96	—"—

Примерное отвешивание для 1 м. куб. 1 м. куб.

Выборка арматуры в кг

п/п	Наименование	Н м	К-во шт.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса AI ГОСТ 5781-61. 6AI	8AI	10AI	16AI	20AI		Итого:	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса AII ГОСТ 5781-61 10AII	12AII	16AII	20AII				Итого:	Всего: кг
	Монолитный железобетон																		
1	Колодец	8	1	177	132	257	63	8		637	21	1501	3695	676				5893	6530
		10		227	156	370	74	8		835	21	951	5461	676				7109	7944
		12		275	180	376	74	8		913	21	951	5985	676				7633	8546
		15		383	228	704	106	8		1429	21	2452	3970	5258				11701	13130
		20		452	320	1037	144	8		1961	21	820	7357	8696				16894	18855
		25		632	84	1267	160	8		2151	21	820	8878	9248				18967	21118
	Сборный железобетон																		
2	Плита ПС-2	8,10,	9	18	—	9	—	—		27	54	—	—					54	81
3	Плита ПС-3	12,15	1	—	—	1	—	—		1	18	—	—	—				18	19
4	Плита ПС-4	20,25	2	4	—	2	—	—		6	8	—	—	—				8	14
5	Шандора Ш-1	8	240	720	480	480	—	—		1680	—	—	2400	—				2400	4080
		10	320	960	640	640	—	—		2240	—	—	3200	—				3200	5440
		12	400	1200	800	800	—	—		2800	—	—	4000	—				4000	6800
6	Шандора Ш-2	15	520	2080	1560	1560	—	—		5200	—	—	7800	—				7800	13000
		20	720	2880	2160	2160	—	—		7200	—	—	10800	—				10800	18000
		25	920	3680	2760	2760	—	—		9200	—	—	13800	—				13800	23000
	Итого:	8	1	919	612	749	63	8		2351	101	1501	6095	676				8373	10724
		10	1	1209	796	1022	74	8		3109	101	951	8661	676				10389	13498
		12	1	1497	980	1188	74	8		3747	101	951	9985	676				11713	15460
		15	1	2485	1788	2276	106	8		6663	101	2452	11770	5258				19581	26244
		20	1	3354	2480	3209	144	8		9195	101	820	18157	8696				27774	36969
		25	1	4334	2844	4039	160	8		11385	101	820	22678	9248				32847	44232

Расход материалов

Наименование	Н м	Расход стали на 1м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент Бетона м³	Стали кг	К-во шт.	Всего: Бетона м³	Стали кг
Колодец	8	56	200	117,6	6530	1	117,6	6530
	10	61	200	130,3	7944	1	130,3	7944
	12	63	200	141,5	8546	1	141,5	8546
	15	65	200	202,3	13130	1	202,3	13130
	20	80	200	234,6	18855	1	234,6	18855
	25	80	200	265,6	21118	1	265,6	21118
Плита ПС-2	8,10,	82	200	0,11	9	9	0,99	81
Плита ПС-3	12,15	68	200	0,28	19	1	0,28	19
Плита ПС-4	20,25	70	200	0,10	7	2	0,20	14
Шандора Ш-1	8	265	200	0,064	17	240	15,4	4080
	10	265	200	0,064	17	320	20,5	5440
	12	265	200	0,064	17	400	25,6	6800
Шандора Ш-2	15	308	200	0,081	25	520	42,1	13000
	20	308	200	0,081	25	720	58,3	18000
	25	308	200	0,081	25	920	74,5	23000

Выборка проката

Высота колодца Нм	Сталь полосовая ГОСТ 103-57* δ=4	δ=10		Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-57 L 50×5	L 63×6	L 80×8	L 100×8		Швеллер 4МТУ 2 139-70 C N20		Швеллер ГОСТ 8240-56* C N12		Двутавр ГОСТ 8239-56* I N16		ГОСТ 5787-61 10AI	12AI	20AI		Всего:
8	13	32		118	25	1646	293		1760		183		115		12	302	1		4500
10	13	32		118	25	2294	390		2352		224		115		15	404	1		5983
12	13	32		118	25	2942	488		2944		266		115		17	503	1		7464
15	13	32		118	25	4198	634		3840		328		115		21	654	1		9979
20	13	32		118	25	5534	880		5312		432		115		28	907	1		13397
25	13	32		118	25	7438	1120		6768		536		115		34	1419	1		173603

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

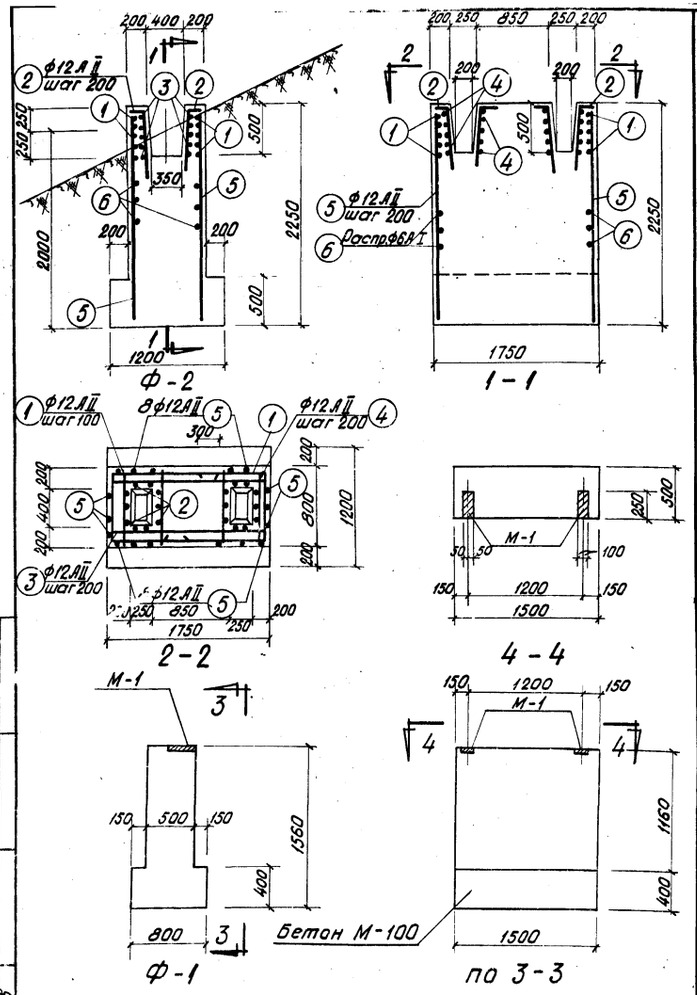
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Гл. конструк.
Рук. группы
Рук. группы

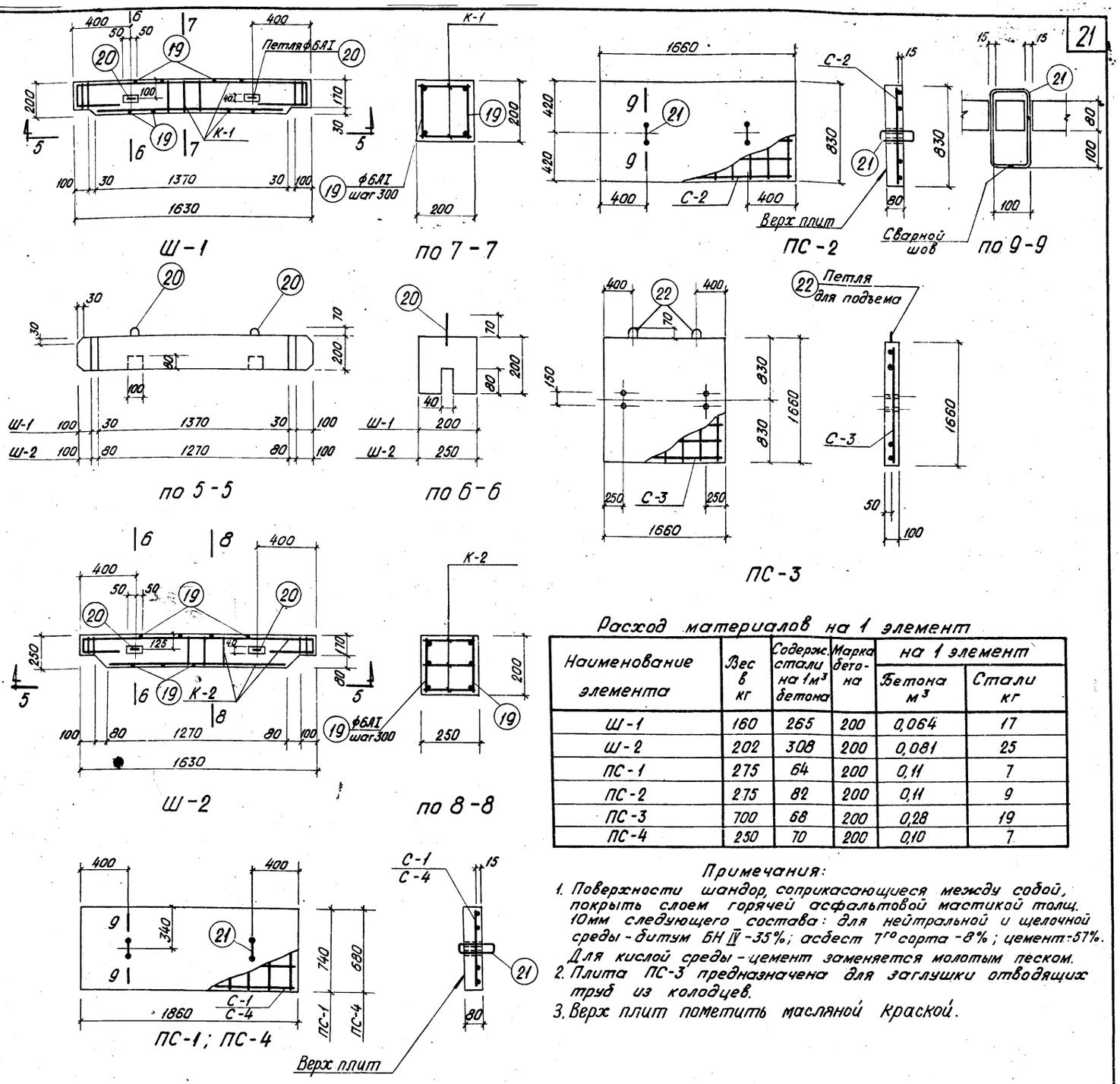
Ил. гарионов
Матаков
Юхов
Кудряев
Макаров

Техник
Проверил

Пахомова
Макаров

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек., тип III высотой 6, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип IV. Выборка и расход материалов.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-15





Наименование элемента	Вес в кг	Содерж. стали на 1 м³ бетона	Марка бетона	на 1 элемент: Бетона м³	на 1 элемент: Стали кг
Ш-1	160	265	200	0,064	17
Ш-2	202	308	200	0,081	25
ПС-1	275	64	200	0,11	7
ПС-2	275	82	200	0,11	9
ПС-3	700	68	200	0,28	19
ПС-4	250	70	200	0,10	7

Расход материалов на 1 элемент

Примечания:

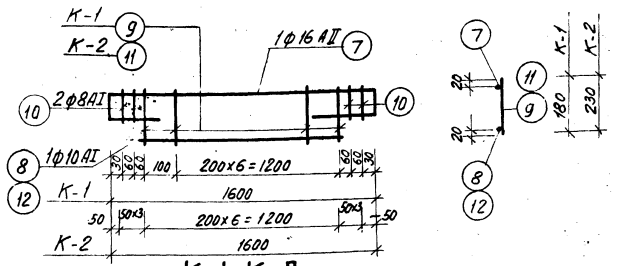
1. Поверхности шандор, соприкасающиеся между собой, покрыть слоем горячей асфальтовой мастикой толщ. 10мм следующего состава: для нейтральной и щелочной среды - битум БН IV -35%; асбест 7го сорта -8%; цемент -57%. Для кислой среды - цемент заменяется молотым песком.
2. Плита ПС-3 предназначена для заглушки отводящих труб из колодцев.
3. Верх плит пометить масляной краской.

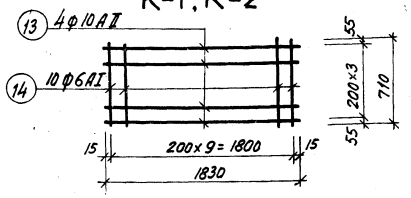
Спецификация арматуры на 1 элемент

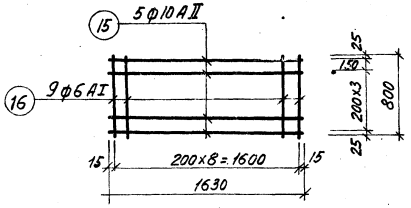
Наименов. элемента	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка арм-ы на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	Общий вес кг
Ф-2	1	1250 750 750	12АII	2750	10	27,5	6АI	38,0	8,0	8,0
	2	150 850	12АII	1000	20	10,0	12АII	132,0	108,0	108,0
	3	1700	12АII	1700	10	17,0	Итого:		116	116
	4	750	12АII	750	20	15,0				
	5	2200	12АII	2200	24	52,8				
	6	Распр. армат.	6АI	—	—	38,0				

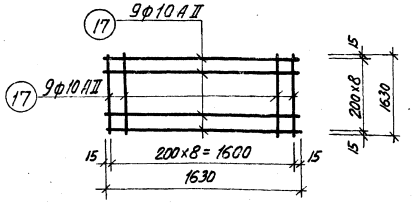
Гл. констр. Кудряев
Рук. группы Макаров
Рук. группы
Гл. инж.
Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

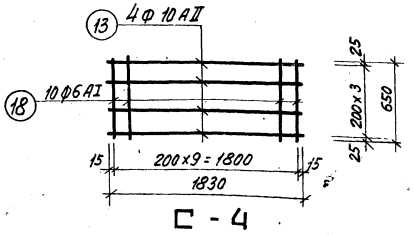
1974 г	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м; тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Плиты ПС-1, ПС-2, ПС-3, ПС-4. Шандора Ш-1, Ш-2. Фундаменты Ф-1 и Ф-2.	Серия 4.902-8 выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-16











Спецификация стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	Ф мм	Общая длина в м	Общий вес в кг
К-1	7	120 400 400 120 (1600)	16АII	2640	1	2,6	6АI	1	1
	8	1340	10АI	1340	1	1,3	8АI	1	1
	9	180	6АI	180	8	1,4	10АI	1	1
	10	140	8АI	140	4	0,6	16АII	3	5
							Итого:		8
К-2	7	120 400 400 120 (1600)	16АII	2640	1	2,6	6АI	2	1
	10	140	8АI	140	6	0,8	8АI	1	1
	11	230	6АI	230	7	1,6	10АI	1	1
	12	1240	10АI	1240	1	1,2	16АII	3	5
							Итого:		8
С-1	13	1830	10АII	1830	4	7,3	6АI	7	2
	14	710	6АI	710	10	7,1	10АII	7	4
							Итого:		6
С-2	15	1630	10АII	1830	5	9,2	6АI	7	2
	16	800	6АI	800	9	7,2	10АII	9	6
							Итого:		8
С-3	17	1630	10АII	1630	18	29,4	10АII	29	18
С-4	13	1830	10АII	1830	4	7,3	6АI	7	2
		650	6АI	650	10	6,5	10АII	7	4
							Итого:		6
Отдельные стержни для ШС-1; ШС-2		200	6АI	200	12	2,4	6АI	4	1
	20	100 60 100 180 180	6АI	710	2	1,4			
Отдельные стержни для ПС-1; ПС-2; ПС-4	21	100 180 180 100	10АI	560	2	1,1	10АI	1	1
Отдельные стержни для ПС-3	22	60 400 400	10АI	1010	2	2,1	10АI	2	1

Сводка арматурных изделий на 1 элемент

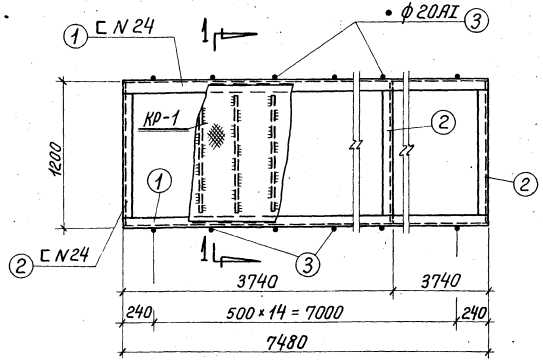
Наименование	Марка арматурного изделия	Кол-во штук	№ № листа	Наименование	Марка арматурного изделия	Кол-во штук	№ № листа
Ш-1	К-1	2	АС-16	ПС-2	С-2	1	АС-16
Ш-2	К-2	3	—"—	ПС-3	С-3	1	—"—
ПС-1	С-1	1	—"—	ПС-4	С-4	1	—"—

Унифицированное отделение V гр. вариант

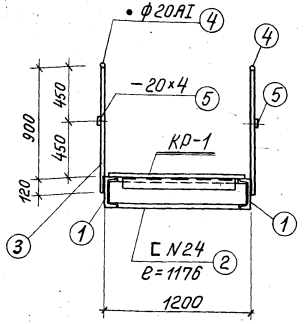
1971г. Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек типа III высотой 6,8,10,12 м, типа IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Сетки и каркасы. Спецификация арматуры к листу АС-16

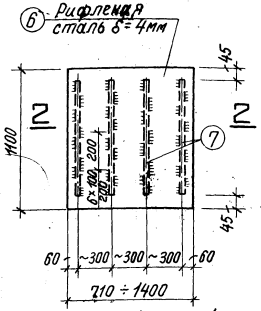
Серия 4.902-8 Выпуск 1 | Альбом VII | Лист АС-17



ММ — 1

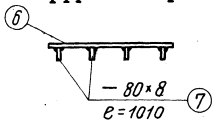


По 1 — 1

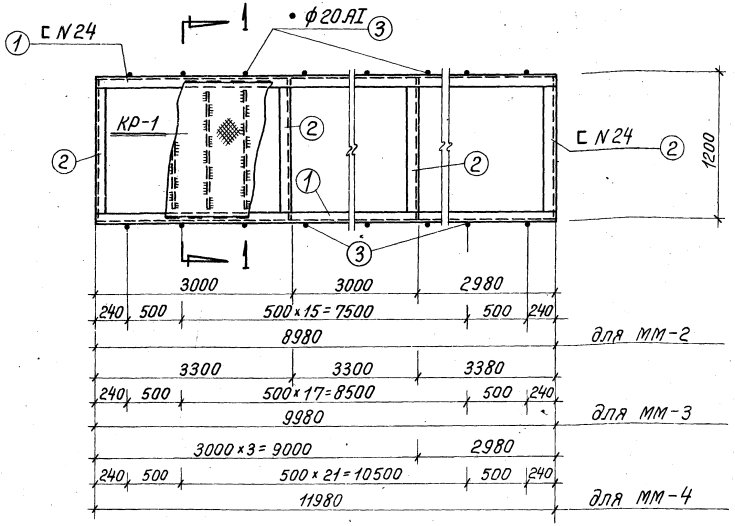


Ширина рифленой стали по ГОСТу

КР — 1



По 2 — 2



ММ — 2
ММ — 3
ММ — 4

Примечания:

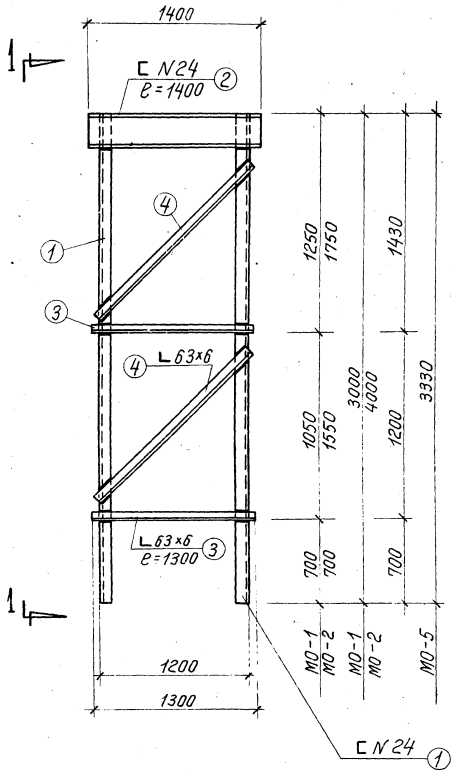
1. Для металлических мостиков опирающихся непосредственно на водосбросные колодцы, две крайние стойки (позиция 3) не приваривать.
2. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами марки Э-42.
3. Все поверхности металлоконструкций покрыть лаком АЛ-177 за 2 раза.

Спецификация на металл

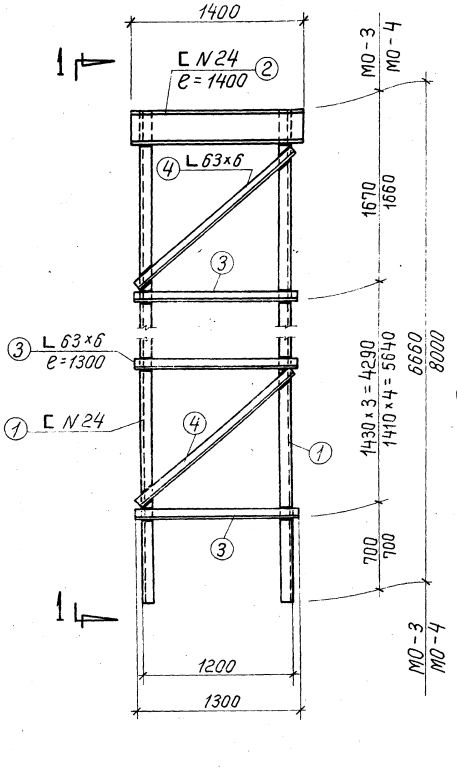
Обозначение марки	№ детали	Профиль	Длина мм	Количество штук	Вес в кг: 1 детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: марки	Примечание
ММ-1	1	[N 24	7480	2	180,0	360,0	969	ГОСТ 8240-56
	2	[N 24	1176	3	28,3	84,9		—"—
	3	• ф 20 AI	1020	30	2,5	75,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф 20 AI	7500	2	18,5	37,0		—"—
	5	— 20×4	7500	2	4,7	9,4		ГОСТ 103-57*
	6	Рифленая сталь толщина основания δ = 4мм	8,15м²	—	—	273,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	26	5,0	130,0		ГОСТ 103-57*
ММ-2	1	[N 24	8980	2	216	432,0	1173	ГОСТ 8240-56
	2	[N 24	1176	4	28,3	113,2		—"—
	3	• ф 20 AI	1020	36	2,5	90,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф 20 AI	9000	2	22,2	44,4		—"—
	5	— 20×4	9000	2	5,7	11,4		ГОСТ 103-57*
	6	Рифленая сталь толщина основания δ = 4мм	9,8м²	—	—	327,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	31	5,0	155,0		ГОСТ 103-57*
ММ-3	1	[N 24	9980	2	240	480,0	1289	ГОСТ 8240-56
	2	[N 24	1176	4	28,3	113,2		—"—
	3	• ф 20 AI	1020	40	2,5	100,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф 20 AI	10000	2	24,7	49,4		—"—
	5	— 20×4	10000	2	6,3	12,6		ГОСТ 103-57*
	6	Рифленая сталь толщина основания δ = 4мм	10,9м²	—	—	364,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	34	5	170,0		ГОСТ 103-57*
ММ-4	1	[N 24	11980	2	288	576	1551	ГОСТ 8240-56
	2	[N 24	1176	5	28,3	141,5		—"—
	3	• ф 20 AI	1020	48	2,5	120,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф 20 AI	12000	2	29,7	59,4		—"—
	5	— 20×4	12000	2	7,6	15,2		ГОСТ 103-57*
	6	Рифленая сталь толщина основания δ = 4мм	13,1м²	—	—	439,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	40	5	200,0		ГОСТ 103-57*

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Ленинградское отделение Госстроя СССР
Гл. конструктор Кобелев
Рук. группы Макаров
Рук. группы

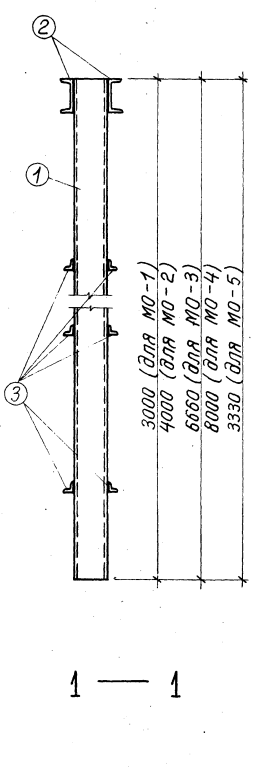
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Металлические мостики ММ-1,2,3,4.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-18



МО — 1
МО — 2
МО — 5



МО — 3
МО — 4



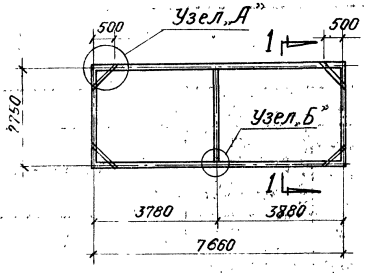
1 — 1

Спецификация на металл

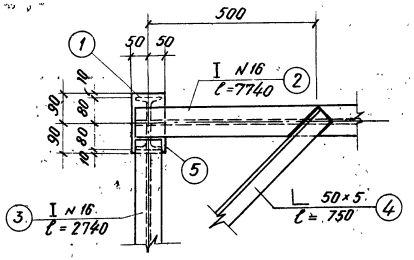
Обозначение марки	№ детали	Профиль	Длина мм	Количество штук	Вес в кг: 1 детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: марки	Примечание
МО-1	1	С N24	3000	2	72,0	144,0	275	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1400	2	33,5	67,0		—"—
	3	L 63×6	1300	4	7,4	29,6		ГОСТ 8509-57
	4	L 63×6	1500	4	8,6	34,4		—"—
МО-2	1	С N24	4000	2	96,0	192,0	332	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1400	2	33,5	67,0		—"—
	3	L 63×6	1300	4	7,4	29,6		ГОСТ 8509-57
	4	L 63×6	1900	4	10,9	43,6		—"—
МО-3	1	С N24	6660	2	160,0	320	529	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1400	2	33,5	67,0		—"—
	3	L 63×6	1300	8	7,4	59,2		ГОСТ 8509-57
	4	L 63×6	1800	8	10,3	82,4		—"—
МО-4	1	С N24	8000	2	192	384	628	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1400	2	33,5	67,0		—"—
	3	L 63×6	1300	10	7,4	74,0		ГОСТ 8509-57
	4	L 63×6	1800	10	10,3	103,0		—"—
МО-5	1	С N24	3330	2	80,0	160,0	293	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1400	2	33,5	67,0		—"—
	3	L 63×6	1300	4	7,4	29,6		ГОСТ 8509-57
	4	L 63×6	1600	4	9,2	36,8		—"—

Примечания:

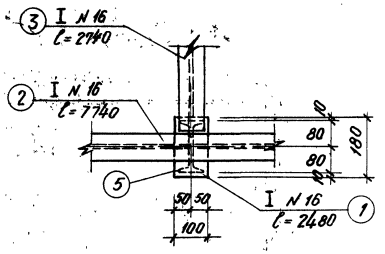
1. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами марки Э-42.
2. Все металлические конструкции покрыть лаком АЛ-177 за 2 раза.



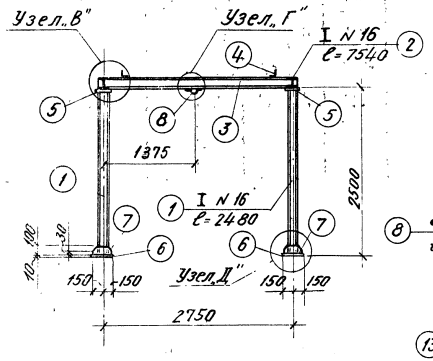
ПМ — 1



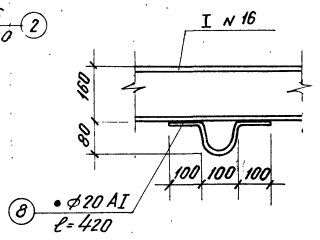
Узел „А"



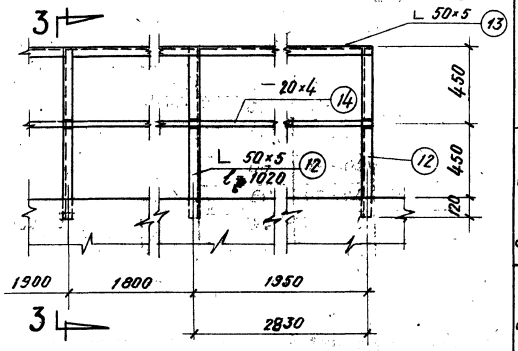
Узел „Б"



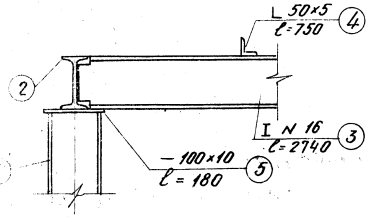
По 1 — 1



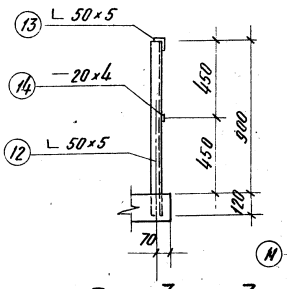
Узел „Г"



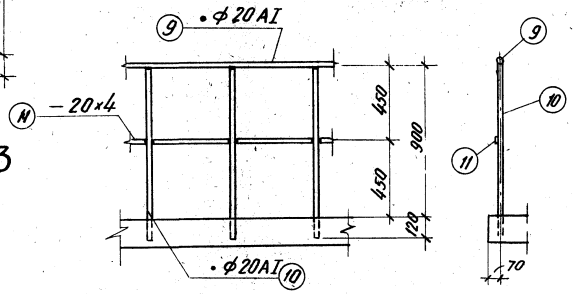
Деталь ограждения колодца тип IV



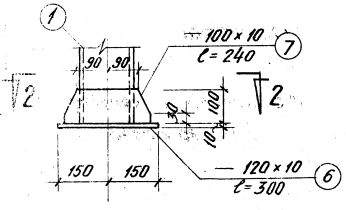
Узел „В"



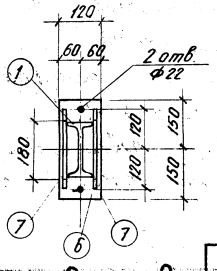
По 3 — 3



Деталь ограждения колодца тип III



Узел „Д"



По 2 — 2

Спецификация на металл

Обозначение марки	№№ деталей	Профиль	Длина мм	Количество штук	Вес в кг: 1 детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: марки	Примечание
ПМ-1	1	I N16	2480	6	39.5	237.0	674	ГОСТ 8239-56*
	2	I N16	7740	2	120.0	240.0		—"—
	3	I N16	2740	3	43.8	131.4		—"—
	4	L 50×5	750	4	2.90	11.6		ГОСТ 8509-57
	5	— 100×10	180	6	1.41	8.5		ГОСТ 103-57*
	6	— 120×10	300	6	2.82	16.9		—"—
	7	— 100×10	240	12	1.57	18.9		—"—
	8	• ф 20 AI	420	9	1.04	9.4		ГОСТ 5781-61
Ограждение тип III	9	• ф 20 AI	25,8 п.м	—	—	63.7	93	ГОСТ 5781-61
	10	• ф 20 AI	1020	52	2.52	13.1		—"—
	11	— 20×4	25,8 п.м	—	—	16.2		ГОСТ 103-57*
Ограждение тип IV	12	L 50×5	1020	10	3.95	39.5	131	ГОСТ 8509-57
	13	L 50×5	20,2 п.м	—	—	78.2		—"—
	14	— 20×4	20,2 п.м	—	—	13.0		ГОСТ 103-57*

Примечания:

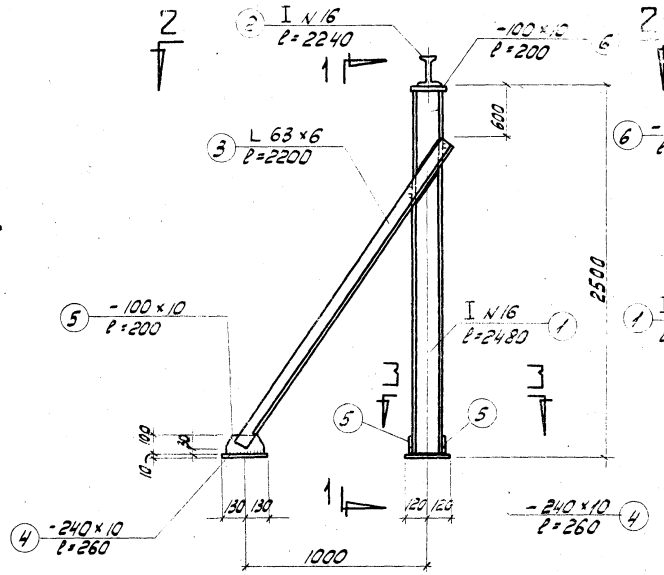
1. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Поверхности металлоконструкции покрыть лаком АЛ-177 за 2 раза.

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6,8,12,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Портал ПМ-1 и детали ограждения площадок.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-20

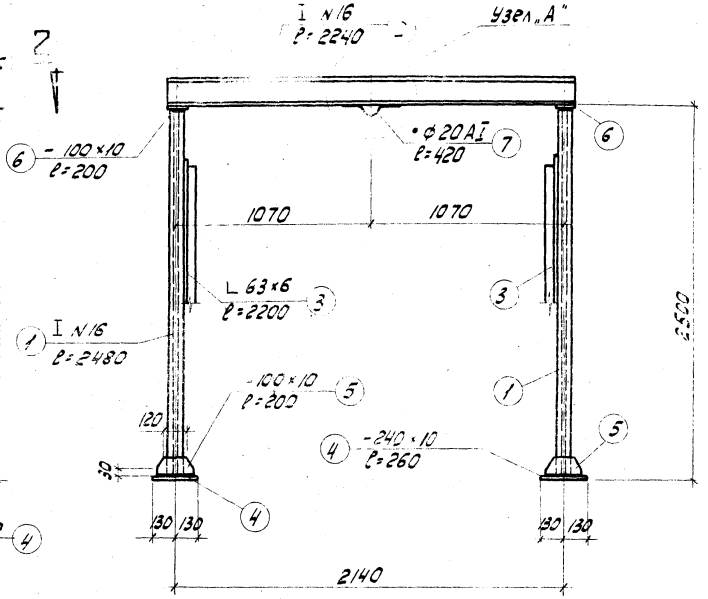
Союзводоканалпроект Ленинградское отделение

Согласовано

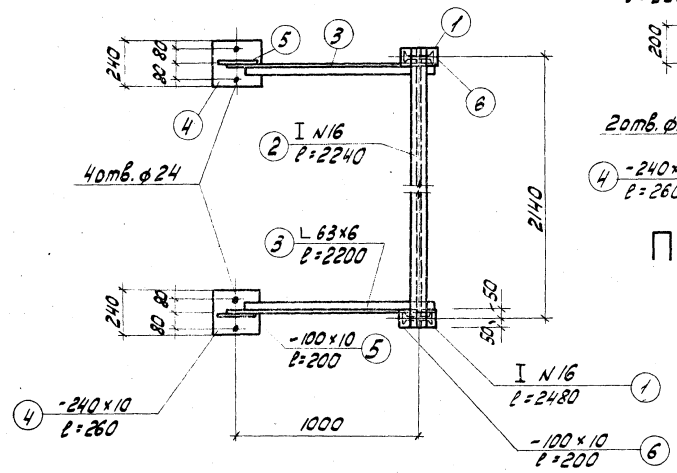
12197-07 26



ПМ — 2

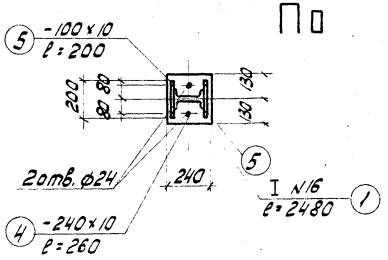


По 1 — 1

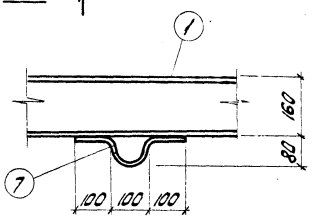


План

По 2 — 2



По 3 — 3



Узел „А"

Спецификация на металл

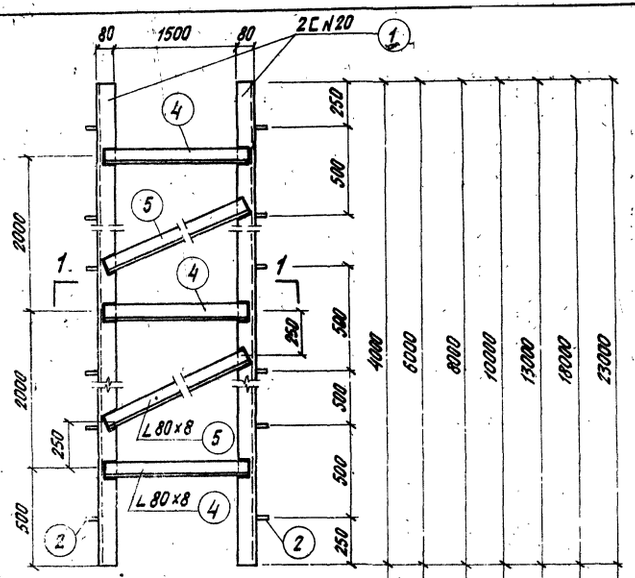
Обозначение марки	№ позиций	Профиль	Длина мм	Количество штук	Вес в кг: 1 марки	Вес в кг: Всех марки	Примечание
ПМ-2	1	I N16	2480	2	39,5	79,0	173 ГОСТ 8239-57*
	2	I N16	2240	1	35,6	35,6	——"——
	3	L 63×6	2200	2	12,6	25,2	ГОСТ 8509-57
	4	— 240×10	260	4	4,9	19,6	ГОСТ 103-57*
	5	— 100×10	200	6	1,6	9,6	——"——
	6	— 100×10	200	2	1,6	3,2	——"——
	7	• ф20 AI	420	1	1,0	1,0	ГОСТ 5781-61

Примечания:

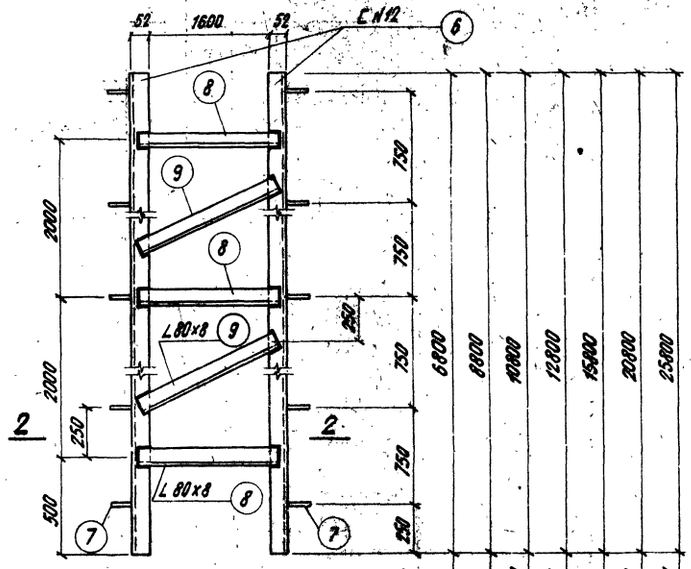
1. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Все поверхности металлических конструкций покрыть лаком АЛ-177 за 2 раза

197 т.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип IV. Портал ПМ-2.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист АС-21

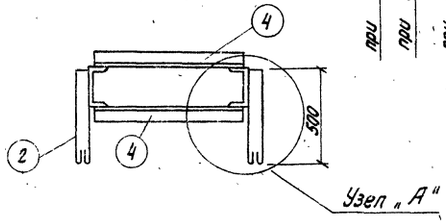
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



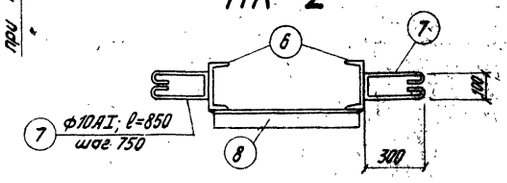
ПК-1



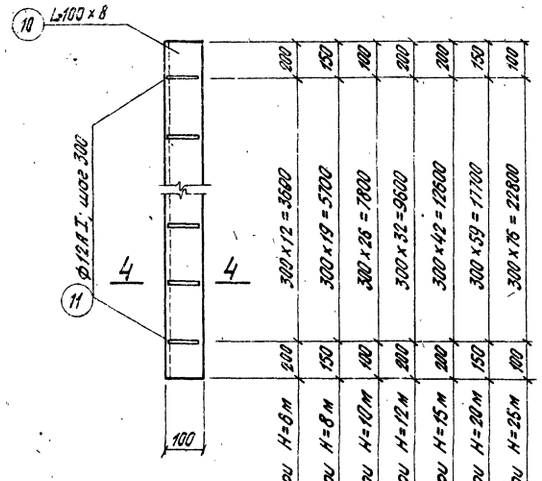
ПК-2



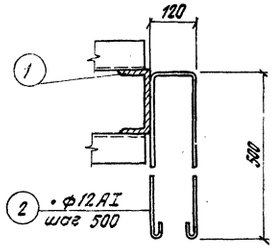
По 1-1

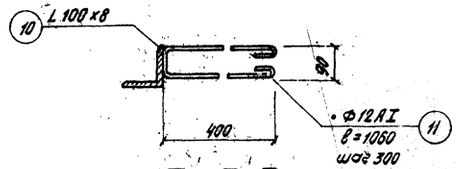


По 2-2

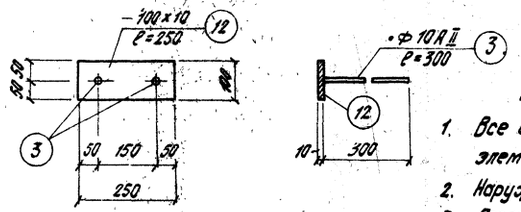


НБ-1





По 3-3



М-1

Спецификация на металл

Н м	Обознач. марки	№ № деталей	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
H=6 м	ПК-1	1	[№20	4000	2	73,5	147,0	274	4МТУ2-139-70
		2	• ф12AI	1300	16	1,2	19,2		ГОСТ 5781-61
		4	∟ 80×8	1640	4	15,8	63,2		ГОСТ 8509-57
		5	∟ 80×8	2300	2	22,2	44,4		——"——
	ПК-2	6	[№12	6800	2	71,0	142,0	238	ГОСТ 8240-56
		7	• ф10AI	850	18	0,5	9,0		ГОСТ 5781-61
		8	∟ 80×8	1740	4	16,8	67,2		ГОСТ 8509-57
		9	∟ 80×8	2400	3	23,2	69,5		——"——
	НБ-1	10	∟ 100×8	4000	1	48,8	48,8	61	ГОСТ 8509-57
		11	• ф12AI	1060	13	0,9	11,7		ГОСТ 5781-61
	М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0	2	ГОСТ 103-57 *
		3	• ф10AII	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61
H=8 м	ПК-1	1	[№20	6000	2	110,0	220,0	432	4МТУ2-139-70
		2	• ф12AI	1300	24	1,2	28,8		ГОСТ 5781-61
		4	∟ 80×8	1640	6	15,8	94,8		ГОСТ 8509-57
		5	∟ 80×8	2300	4	22,2	88,8		ГОСТ 8509-57
	ПК-2	6	[№12	8800	2	91,5	183,0	372	ГОСТ 8240-56
		7	• ф10AI	850	24	0,5	12,0		ГОСТ 5781-61
		8	∟ 80×8	1740	5	16,8	84,0		ГОСТ 8509-57
		9	∟ 80×8	2400	4	23,2	92,8		——"——
	НБ-1	10	∟ 100×8	6000	1	73,2	73,2	91	ГОСТ 8509-57
		11	• ф12AI	1060	20	0,9	18,0		ГОСТ 5781-61
	М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0	2	ГОСТ 103-57 *
		3	• ф10AII	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61

Примечания:

1. Все сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами марки Э-42.
2. Наружные поверхности металлоконструкции покрыть лаком АЛ-177 за 2 раза.
3. После снятия опалубки в лазовой конструкции ПК-1 соединительные элементы позиции 4 и 5 срезать только с внешней стороны.
4. Продолжение спецификации металла см. на листе АС-23.
5. Указания по изготовлению лазовых конструкций даны в пояснительной записке

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

Нач. отдела — Илларионов
Гл. инж. проек. — Попенков
Гл. конструк. — Назов
Рук. группы — Кудрин
Рук. группы — Моторов

1971 г.

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 8, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Лазовые конструкции ПК-1, ПК-2. Направляющие для бана НБ-1. Закладная деталь М-1.

Серия 4.902-8 Выпуск 1 | Альбом VII | Лист АС-22

Спецификация на металл.

Н м.	Обознач. марки.	№ позиций	Профиль	Длина м	Кол. шт.	Вес в кг. 1дет.	Вес в кг. всех	марки	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н=10 м.	ПК-1	1	⊏ N20	8000	2	147,2	294,4	592	ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12 А I	1300	32	1,2	38,4		ГОСТ 5781-61
		4	∟ 80×8	1640	8	15,8	126,4		ГОСТ 8509-57
		5	∟ 80×8	2300	6	22,2	133,2		——"——
	ПК-2	6	⊏ N12	10800	2	112,0	224,0	456	ГОСТ 8240-56
		7	• ф10 А I	850	30	0,5	15,0		ГОСТ 5781-61
		8	∟ 80×8	1740	6	16,8	100,8		ГОСТ 8509-57
		9	∟ 80×8	2400	5	23,2	116,0		——"——
	НБ-1	10	∟ 100×8	8000	1	97,6	97,6	122	ГОСТ 8509-57
		11	• ф12 А I	1060	27	0,9	24,3		ГОСТ 5781-61
	М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0	2	ГОСТ 103-57*
		3	• ф10 А II	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61
Н=12 м.	ПК-1	1	⊏ N20	10000	2	184,0	368,0	752	ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12 А I	1300	40	1,2	48,0		ГОСТ 5781-61
		4	∟ 80×8	1640	10	15,8	158,0		ГОСТ 8509-57
		5	∟ 80×8	2300	8	22,2	177,6		——"——
	ПК-2	6	⊏ N12	12800	2	133,0	266,0	540	ГОСТ 8240-56
		7	• ф10 А I	850	34	0,5	17,0		ГОСТ 5781-61
		8	∟ 80×8	1740	7	16,8	117,6		ГОСТ 8509-57
		9	∟ 80×8	2400	6	23,2	139,2		——"——
	НБ-1	10	∟ 100×8	10000	1	122,0	122,0	152	ГОСТ 8509-57
		11	• ф12 А I	1060	33	0,9	29,7		ГОСТ 5781-61
	М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0	2	ГОСТ 103-57*
		3	• ф10 А II	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н=15 м	ПК-1	1	⊏ N20	13000	2	239,2	478,4	1388,0	ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12 А I	1300	52	1,2	62,4		ГОСТ 5781-61
		4	∟ 80×8	1640	14	15,8	221,2		ГОСТ 8509-57
		5	∟ 80×8	2300	12	22,2	266,4		——"——
	ПК-2	6	⊏ N12	15800	2	164,0	328,0	646	ГОСТ 8240-56
		7	• ф10 А I	850	42	0,5	21,0		ГОСТ 5781-61
		8	∟ 80×8	1740	8	16,8	134,4		ГОСТ 8509-57
		9	∟ 80×8	2400	7	23,2	162,4		——"——
	НБ-1	10	∟ 100×8	13000	1	158,6	158,6	197	ГОСТ 8509-57
		11	• ф12 А I	1060	43	0,9	38,7		ГОСТ 5781-61
	М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0	2	ГОСТ 103-57*
		3	• ф10 А II	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61
Н=20 м	ПК-1	1	⊏ N20	18000	2	331,2	662,4	1388,0	ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12 А I	1300	72	1,2	86,4		ГОСТ 5781-61
		4	∟ 80×8	1640	18	15,8	284,4		ГОСТ 8509-57
		5	∟ 80×8	2300	16	22,2	355,2		——"——
	ПК-2	6	⊏ N12	20800	2	216,0	432,0	877	ГОСТ 8240-56
		7	• ф10 А I	850	56	0,5	28,0		ГОСТ 5781-61
		8	∟ 80×8	1740	11	16,8	184,8		ГОСТ 8509-57
		9	∟ 80×8	2400	10	23,2	232,0		——"——
	НБ-1	10	∟ 100×8	18000	1	220,0	220,0	274	ГОСТ 8509-57
		11	• ф12 А I	1060	60	0,9	54,0		ГОСТ 5781-61
	М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0	2	ГОСТ 103-57*
		3	• ф10 А II	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н=25 м	ПК-1	1	⊏ N20	23000	2	423,2	846,4	1824	ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12 А I	1300	92	1,2	110,4		ГОСТ 5781-61
		4	∟ 80×8	1640	24	15,8	379,2		ГОСТ 8509-57
		5	∟ 80×8	2300	22	22,2	488,4		——"——
	ПК-2	6	⊏ N12	25800	2	268,0	536,0	1067	ГОСТ 8240-56
		7	• ф10 А I	850	68	0,5	34,0		ГОСТ 5781-61
		8	∟ 80×8	1740	13	16,8	218,4		ГОСТ 8509-57
		9	∟ 80×8	2400	12	23,2	278,4		——"——
	НБ-1	10	∟ 100×8	23000	1	280,1	280,1	349	ГОСТ 8509-57
		11	• ф12 А I	1060	77	0,9	69,3		ГОСТ 5781-61
	М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0	2	ГОСТ 103-57*
		3	• ф10 А II	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.

1971 г.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек., тип III высотой 6,8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м.
Спецификация металла к листу АС-22.

Серия 4.902-8 Выпуск 1

Альбом VII

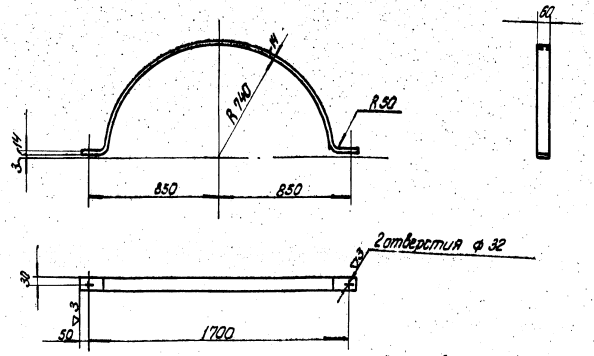
Лист АС-23

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

Гипроводхоз Ленинград

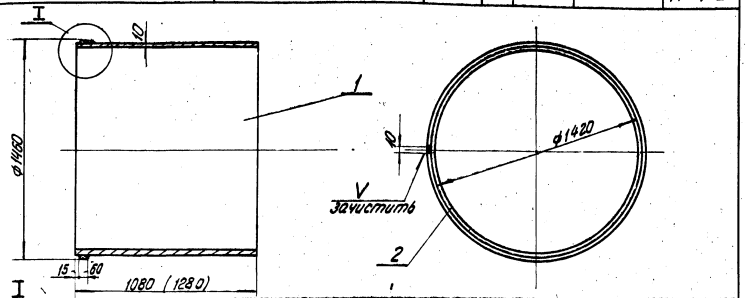
Рук. группы Шапиро

Гл. инж. проекта Макаров

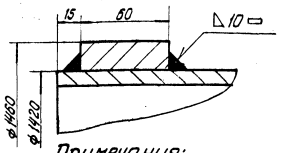


Длина в развернутом виде ~ 2570 мм

Полухомут	Материал	Масштаб	Вес в кг	N сборочного чертежа	N чертежа
	Ст 3	1:20	16,95	ТГ	ТМ-1-2



I
м 1:2



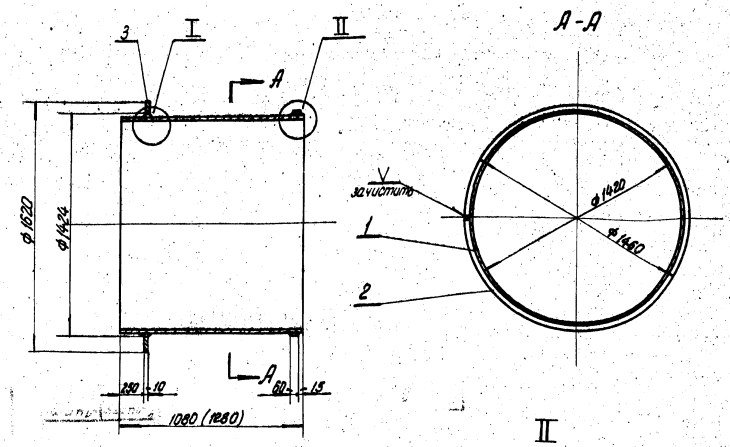
Спецификация

N позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Материал	Вес в кг: масштаб	Вес в кг: общий	Примечание
1	ГОСТ 10704-63	Труба 1420×10; ℓ=1280 (1080)	1	Ст 3	(488,0) 376,0	(488,0) 376	
2	——	Обечайка	1	Ст 3	39,8	39,8	Кольца 60×20; ГОСТ 103-57
Швы сварные						3,5	

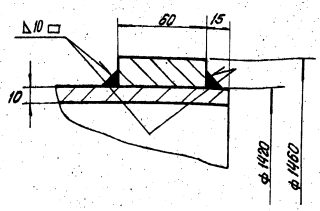
Примечания:

1. Сварку производить электродами тип Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Размеры и веса в скобках относятся к колодцу тип IV, высотой 15, 20 и 25 м.
3. Обечайку допускается изготовить из 2-х половин.

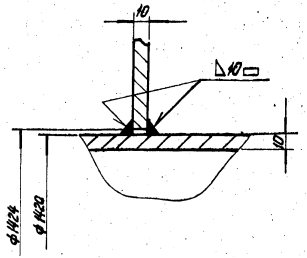
Патрубок Ду 1400	Масштаб	Вес в кг	N сборочного чертежа	N чертежа
	1:20	(329,5) 419,5	ТГ-2	ТМ-1-3



II
м 1:2



I
м 1:2



Спецификация

N позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Материал	Вес в кг: масштаб	Вес в кг: общий	Примечание
1	ГОСТ 10704-63	Труба 1420×10; ℓ=1080 (1280)	1	Ст 3	(488,0) 376	(488,0) 376	
2	——	Обечайка	1	Ст 3	39,8	39,8	Кольца 60×20; ГОСТ 103-57
3	——	Фланец ф1620/1424 δ=10	1	Ст 3	63	63	ГОСТ 6981-57
Швы сварные						7,2	

Примечания:

1. Сварку производить электродами тип Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Фланец разрешается изготовить из 2-х частей.
3. Размеры и веса в скобках относятся к колодцу тип IV, высотой 15, 20 и 25 м.
4. Обечайку допускается изготовить из 2-х половин.

Патрубок Ду 1400 с фланцем	Масштаб	Вес в кг	N сборочного чертежа	N чертежа
	1:20	(536,0) 486,0	ТГ-2	ТМ-1-1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

Гл. инженер проекта	Ермаков		
Гл. специалист	Бессонов	Зерцалов	
Инженер	Ефремов	Васильева	
Проверил	Ефремов	Васильева	
Руководитель			
Конструктор			

1971 г.

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 3,2 м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10 и 12, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20 и 25 м. Патрубок Ду 1400. Патрубок Ду 1400 с фланцем.

Серия	Альбом	Лист
4.902-8 Выпуск 1	VII	ТМ-1

12197-07

Предприятие

Объект

Заказная спецификация на подъемно-транспортное оборудование

NN п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, N чертежа	N позиции по технол. схеме	Завод изгот. (для импортного оборудования страна, фирма)	Единицы измерения	Количество	Материал	Вес (кг) Единицы	Вес (кг) Общий	Стоимость по смете Единицы (руб)	Стоимость по смете Общий (тыс. руб)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Для типа III										
1		Таль ручная червячная грузоподъемностью 1 т; высотой подъема (Hп): при высоте колодца H Hп = 6 м, H = 6 м Hп = 9 м, H = 8 м Hп = 12 м, H = 10 м Hп = 12 м, H = 12 м	ГОСТ 1107-62	ТГ-1 1	Красногвардейский Крановый завод	шт.	2	Сборн.	32.00	64		
		Для типа IV										
1		Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью 1 т, высотой подъема 3 м	ГОСТ 1106-64	Альбом X ТМ-3 6	—"—	—"—	2	—"—	52.00	104		
2		Таль ручная шестеренная грузоподъемностью 0,25 т, высотой подъема 3 м	ГОСТ 2799-63	Альбом X ТМ-3 3	п/я ЯТ-30/3 г. Тамбов	—"—	2	Ст.	15,00	30		

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Предприятие

Объект

Заказная спецификация на нестандартизированное оборудование

NN п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, N чертежа	N позиции по технол. схеме	Завод изгот. (для импортного оборудования страна, фирма)	Единицы измерения	Количество	Материал	Вес (кг) Единицы	Вес (кг) Общий	Стоимость по смете Единицы (руб)	Стоимость по смете Общий (тыс. руб)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Для типа III										
1		Бон	Альбом X листы ТМ-3,4	ТГ-1 1	—	шт.	1	Сборн.	6901,00	6901		
2		Патрубок с фланцем Dy 1400 мм	Лист ТМ-1-1	ТГ-1 2	—	—"—	1	Ст.	486,00	486		
3		Патрубок Dy 1400 мм	Лист ТМ-1-3	ТГ-1 3	—	—"—	1	—"—	420,00	420		
		Для типа IV										
1		Бон	Альбом X листы ТМ-3,4	ТГ-1 1	—	шт.	1	Сборн.	8379,00	8379		
2		Патрубок с фланцем Dy 1400 мм	Лист ТМ-1-1	ТГ-1 2	—	—"—	1	Ст.	596,00	596		
3		Патрубок Dy 1400 мм	Лист ТМ-1-3	ТГ-1 3	—	—"—	1	—"—	530,00	530		

Главный инженер проекта
Начальник отдела

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Заказные спецификации.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист 3С-1

121.97-07 31

Пл. инж. пр. | Рук. группы | Инженер | Техник | Матаков | Воеводин | Кузьмина К. | Приходько | Рук. группы | Техник | Проверил | Михеева | Иванова | Набатова

Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

Предприятие

Объект

Заказная спецификация на материалы

NN п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, N чертежа	N позиции по технол. схеме	Завод изгот. (для импортного оборудования страна, фирма)	Единицы измерения	Количество	Материал	Вес (кг) Единицы	Вес (кг) Общий	Стоимость по смете Единицы (руб)	Стоимость по смете Общий (тыс. руб)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Диафрагма профиль N4	—	ТГ-2 1	Курский завод Р.Т.И.	пм	4,70	резина	4.44	21		
2		Полухомут	Лист ТМ-1	ТГ-2 2	—	шт.	4	Сталь	16,95	68		
3		Болт М 30×85	ГОСТ 7798-70	ТГ-2 3	—	-"-	4	-"-	0,696	3		
4		Гайка М30	ГОСТ 5915-70	ТГ-2 4	—	-"-	4	-"-	0,231	1		

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Предприятие

Объект

(31)

Заказная спецификация

NN п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, N чертежа	N позиции по технол. схеме	Завод изгот. (для импортного оборудования страна, фирма)	Единицы измерения	Количество	Материал	Вес (кг) Единицы	Вес (кг) Общий	Стоимость по смете Единицы (руб)	Стоимость по смете Общий (тыс. руб)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Гл. инжен. пр.	Рук. группы	Инженер	Техник	Матаков	Воеводин
Рук. группы	Техник	Проверил	Иванова	Набатова	Михеева

Союзводоканалпроект
Ленинградское отделение

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 3,2 м³/сек. тип III высотой 6, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Заказная спецификация.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом VII	Лист 3С-2

12197-07

(32)

gost.e-ecolog.ru