

СЕРИЯ
4.902-8

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЗОЛОШЛАМОНАКОПИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК 1
ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 50 м³/СЕК

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

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 25/X 197 года

Заказ № 956

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 — ВОИ
АЛЬБОМ XI — СМЕТЫ, ЧАСТЬ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

АЛЬБОМ IV

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.

Гос. архив СССР
Специальный проект
Деп. архивное отделение
Инженер
Метр. лоб

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование чертежей	Марки и № листов	№ страниц
1	Титульный лист. Состав выпуска.	—	1
2	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Планы, разрезы и спецификация.	ТГ-1	4
5	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Сводные колодца с коллектором.	ТГ-2	5
Архитектурно-строительные чертежи			
6	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Планы, разрезы и детали.	АС-2	7
8	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Арматурный чертеж.	АС-3	8
9	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Сетки.	АС-4	9
10	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-3,4. Сводка сеток.	АС-5	10
11	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-6	11
12	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Планы, разрезы, детали и таблицы.	АС-7	12
13	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-8	13
14	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Сетки.	АС-9	14
15	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-8,9.	АС-10	15
16	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-8,9 (продолжен) Сводка сеток на колодец.	АС-11	16

№ п/п	Наименование чертежей	Марки и № листов	№ страниц
17	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-12	17
18	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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. Шандора И-1, И-2. Фундаменты Ф-1, Ф-2.	АС-13	18
19	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-13.	АС-14	19
20	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-15	20
21	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-16	21
22	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Портал ПМ-1 и детали ограждения площадок.	АС-17	22
23	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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-18	23
24	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Лазовые конструкции ПК-1, ПК-2, направляющие для бона НБ-1, закладная деталь М-1.	АС-19	24
25	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Спецификация металла к листу АС-19.	АС-20	25
Механические чертежи			
26	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Патрубок Ду 800 мм. Патрубок Ду 800 мм с фланцем.	ТМ-1	26
Заказные спецификации			
27	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Заказные спецификации.	ЗС-1	27
28	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Заказная спецификация.	ЗС-2	28

1971г.	Водосборные колодецы пропускной способностью до 5,0 м ³ /сек.	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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 IV	Лист 1
--------	--	---	-------------------------	-----------	--------

Ленинградское отделение ЦИТИС
 ул. Ермаковская, 10
 Ленинград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи водосборных колодцев пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6,8, 10, 12 м и тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м.

Водосборный колодец тип III - прилптинный со служебным мастиком для сообщения с дерегом. Водосборный колодец тип IV - размещается в акватории; сообщение с дерегом - плабсредствами. Водосборные колодцы тип III и IV обарядуются домом с сорадерживающими решетками. Для колодцев тип IV на доме устанавливаются подъемнотранспортные механизмы для опускания шандор. У колодцев тип III подъемно-транспортные механизмы устанавливаются на верхнем перекрытии. Чертежи и описание конструкции дома приведены в альбоме I настоящего выпуска.

I. Конструктивные решения.

Водосборные 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

связаны распорками, располагаемыми парно через 3,0 м по высоте и монолитным перекрытием наверху колодца. Фундаментная часть, несущие стенки, и перекрытие колодца армируются сетками, распорки - отдельными стержнями.

Водосливные пролеты колодцев по мере заполнения хвостохранилища (залошмамонакопителя) 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. Пролетное 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 БН II - 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) СН и ПИ - В. 25-66

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 ведется до начала строительства дамбы хвостохранилища (залошмамонакопителя). Строительство и монтаж конструкций служебного мостика производится после отсыпки дамбы.

Строительные работы по водосборным колодцам тип IV должны производиться до начала заполнения хвостохранилища. Возведение фундаментной части производится обычными строительными приемами. При бетонировании фундаментной части в заднюю торцевую стенку камеры закладывается патрубок для соединения с коллектором и устанавливается пазовая конструкция затвора.

Бетонирование несущих стен производится ярсами в скользящей или переставной опалубке.

Для создания жесткости системы и избежания перекасов

конструкции бетонирование обеих несущих стен производится одновременно. При бетонировании стен в местах примыкания распорок должны оставаться штрабы сечением 40х350 мм глубиной 100 мм.

Арматурные стержни распорок пересекающие стенку обрезаются заподлицо. Бетонирование распорок производится после распалубки стен.

Пазовые конструкции для шандор и щита коллектора и направляющие для дома закладываются в конструкции 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 дома изготавливаются секциями высотой 5,0 м и монтируются по мере возведения колодцев. Секции соединяются сваркой встык с зачисткой открытых поверхностей заподлицо. Бетонирование колодцев ведется с инвентарных подмостей и навесных лесов, устанавливаемых на забетонированный ярс конструкции или на распорки. Подмости служат опорами для опалубки распорок и перекрытия колодца.

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 обреком фундаментной части уровень в колодце поддерживать на высоте не менее 4,0 м над верхом фундамента.
3. В зимний период у колодца необходимо производить окалку льда, так как несущие стенки не рассчитаны на одностороннее давление льда.
4. Спуск в водосборный колодец, если в этом возникает необходимость в процессе эксплуатации, производится по скодам, со страховкой.

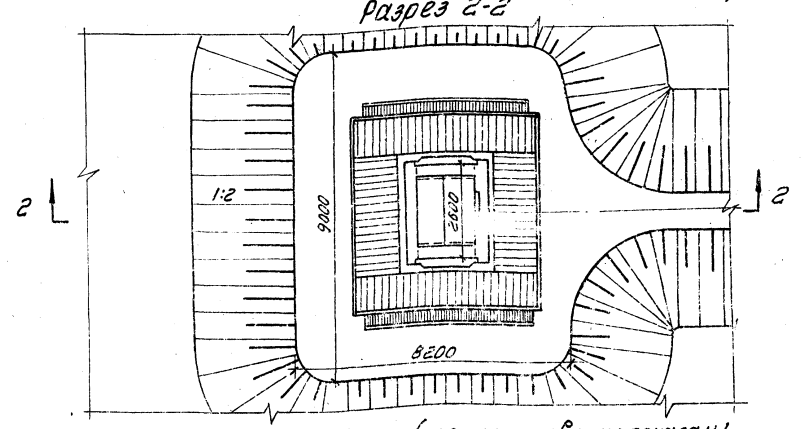
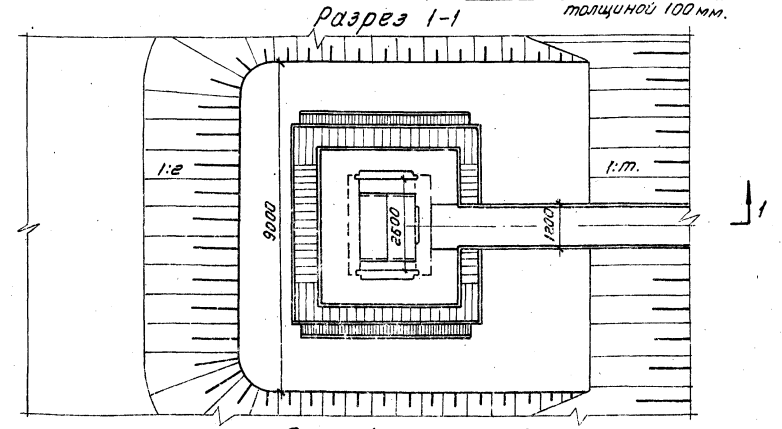
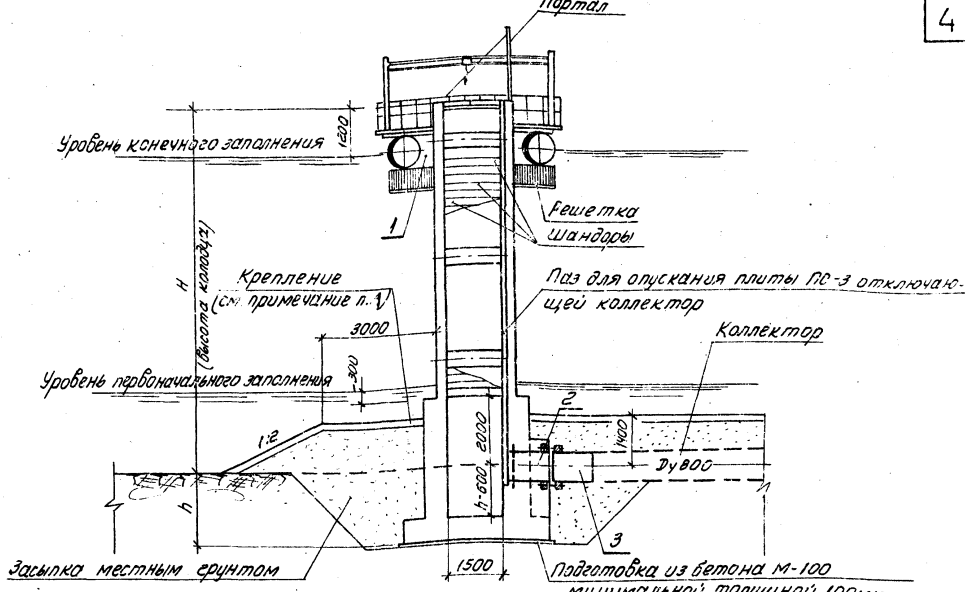
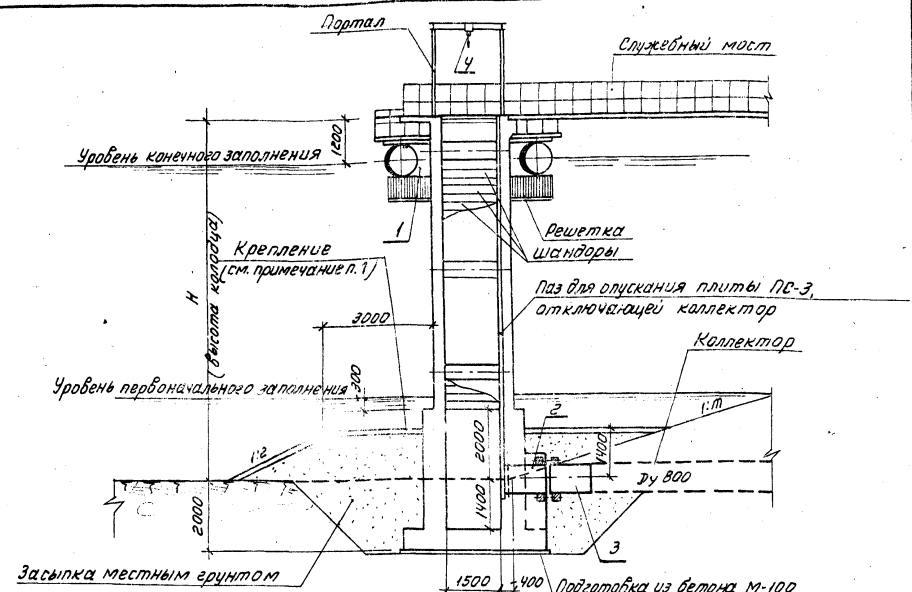
Перед спуском колодец проветривается передвижным компрессором, проветривание контролируется газоанализатором.

Освещение внутренней полости колодца при спуске осуществляется переносными аккумуляторными лампами.

1971 г.	Водосборные колодцы пропускной способностью до 5,0 м ³ /сек.	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /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 IV	Лист 2
---------	---	---	------------------------	-----------	--------

Самоводоканал проект Ленинградские отделение

Исполнитель: Шенников В.И. Проверил: Шенников В.И. Утвердил: Шенников В.И. Дата: 1971 г.



План (портал условно не показан)

План (портал условно не показан)

Таблица размеров колодца тип IV

Высота колодца H, мм	6000				8000				10000				12000			
	Н мм	8000	10000	12000	15000	20000	25000	Н мм	8000	10000	12000	15000	20000	25000		
Высота по высоте талы H, мм	6	9	12	12	11	2000	2000	2000	3000	3000	3000	3000	3000	3000		

Спецификация									
№ поз.	Наименование	Условн. обознач.	Материал	Условн. прокатим.	Ед. изм.	К-во	Вес в кг.		Гост или И.Черт.
							Эдин	Полигн	
1	Бон	---	Сборн.	---	шт.	1	4959,00	4939	ТМ-3, У.
2	Патрубок с фланцем	---	Ст.	800	"	1	289,00	289	ТМ-1-1
3	Патрубок	---	"	800	"	1	265,00	265	ТМ-1-3

Примечание:

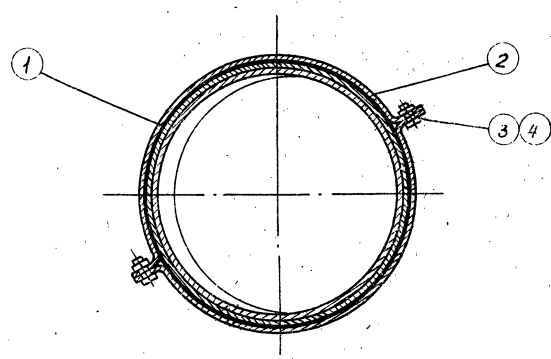
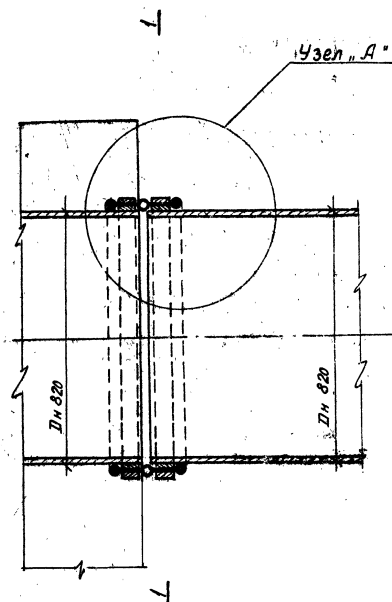
1. Тип крепления насыпи вокруг колодца выбирается при привязке проекта. 2. Соединение колодца с коллектором приведена на листе ТГ-2

Тип III

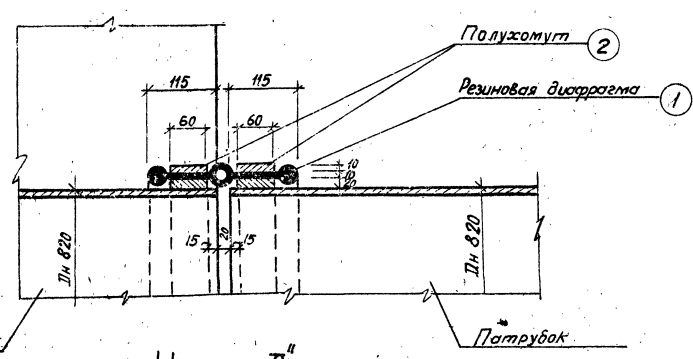
Тип IV

1971г.	Водосборные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосборный колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек. тип III высотой 6,8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 20, 25 м. Планы, разрезы и спецификации.	серия 4.902-8	Лист IV
--------	--	--	---------------	---------

М.П. Коп. Водосборный колодец. Проект. Ленинградское отделение.



СЕЧЕНИЕ 1-1 М 1:10



УЗЕЛ "А" М 1:5

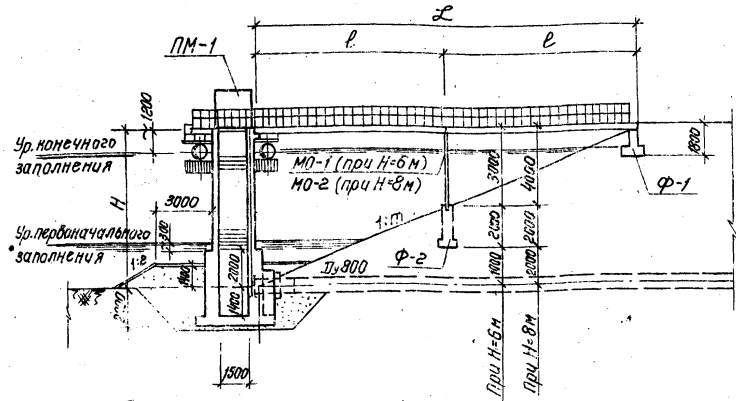
Спецификация материалов

№№ поз.	Наименование	Условн. обозн.	Материал	Услов. протв. буква	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Един. Общ.	ГОСТ или и экв.
1	Дифрагма профиль №4	—	Резина	—	п.м	28	4.44	12
2	Полужомут	—	Сталь	—	шт.	4	7.89	31
3	Болт М 20x60	—	"	—	"	4	0.212	1
4	Гайка М 20	—	"	—	"	4	0.064	—

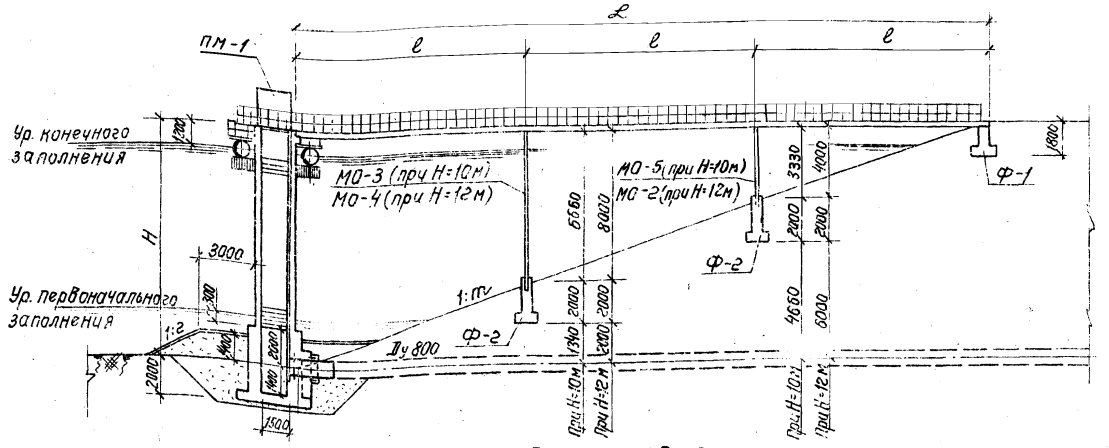
ПРИМЕЧАНИЯ:

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

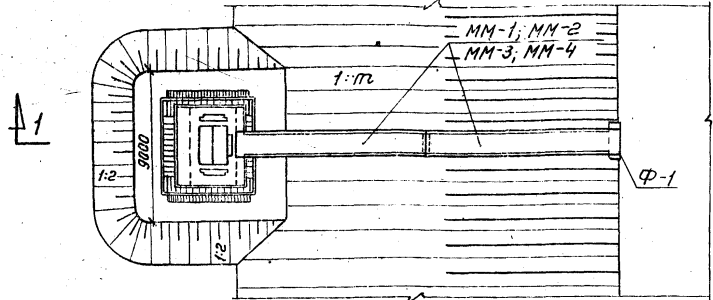
1971г.	Водосборные колодцы пропускной способностью до 50 м³/сек.	Водосборный колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек. тип III высотой 6,8, 10, 12 м. тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20 м.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом V	Лист ТГ-2
--------	---	---	------------------------	----------	-----------



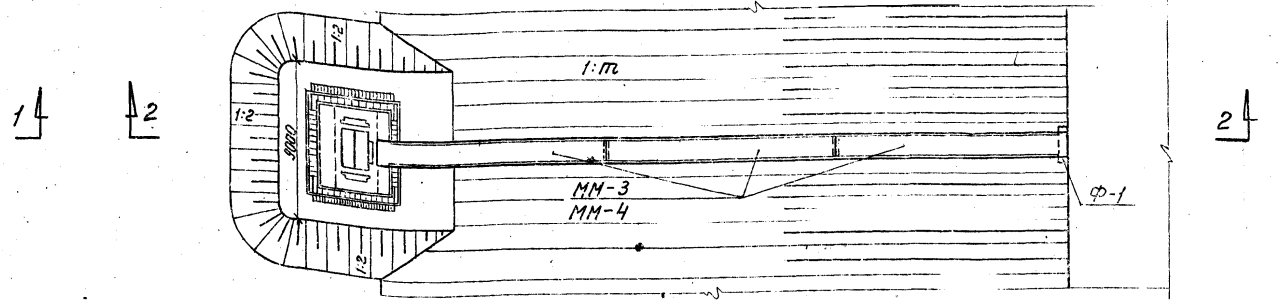
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План (двухпролетный мостик)



План (трехпролетный мостик)

Таблица набора элементов

Высота колодца Н м	Колодець	опора Ф-1	опора Ф-2	Плита ПЛ-1	Плита ПЛ-3	Шандара Ш-1	Металлические элементы					Закаладная М-1	Газовые конструкции			Сварочные площадки П.М.			
							ММ-1	ММ-2	ММ-3	ММ-4	МО-1		МО-2	МО-3	МО-4		МО-5	ПМ-1	ПМ-2
6	откос 1:2.5	1	1	2	1	38	2			1				4	2	1	4	1	11.2
6	откос 1:3	1	1	2	1	38		2		1				4	2	1	4	1	11.2
8	откос 1:2.5	1	1	2	1	58			2		1			4	2	1	4	1	11.2
8	откос 1:3	1	1	2	1	58				2	1			4	2	1	4	1	11.2
10	откос 1:3	1	1	2	2	78			3			1		4	2	1	4	1	11.2
12	откос 1:3	1	1	2	2	98			3		1		1	4	2	1	4	1	11.2

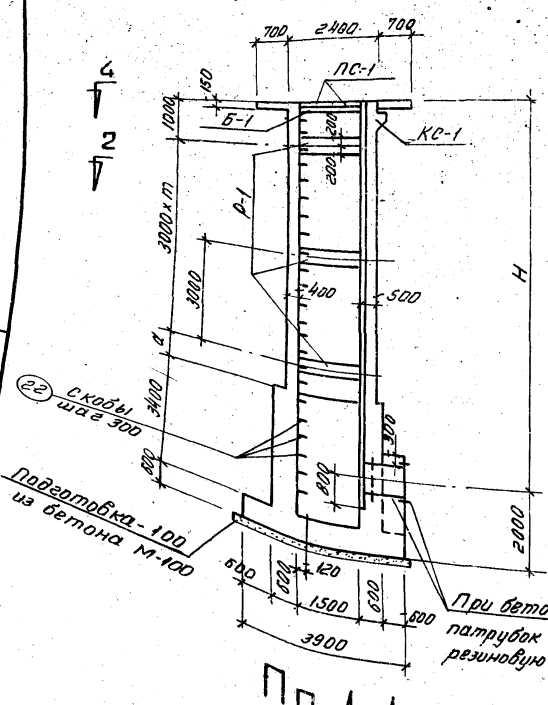
Разбивка пролетов служебного мостика в зависимости от высоты водосбрасных колодцев

Высота колодца Н м	Заложение откоса дамбы 1:п	Длина между бровкой дамбы и колодцем L м	Пролеты		Примечание
			Нал-ва	Длина в м	
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	

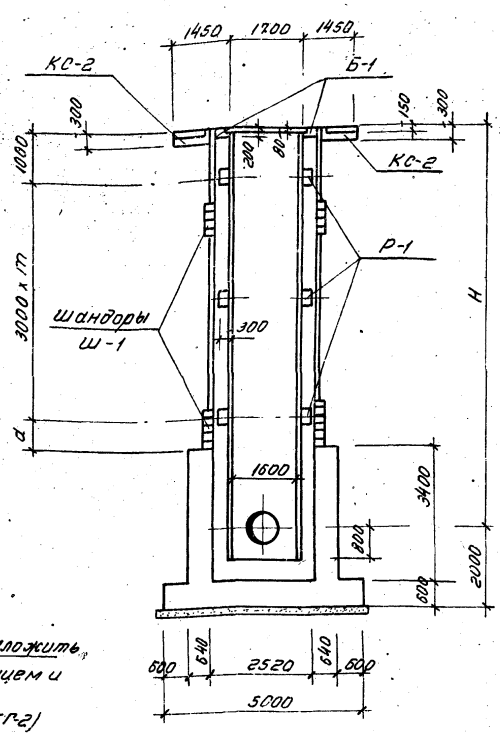
1971г.	Водосбрасные колодецы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбрасной колодець пропускной способностью тип III высотой 6, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 15, 20, 25 м. Колодець тип III. Общ. вид и таблицы	Серия 4-302-8 Выпуск 1	Альбом IV	Лист AC-1

Каналы, земл. угодья, лес, водоемы, населенные пункты, объекты культурного наследия, объекты животного и растительного мира, объекты археологического наследия, объекты инженерной инфраструктуры, объекты энергетики, объекты связи, объекты транспорта, объекты жилищно-коммунального хозяйства, объекты здравоохранения, объекты образования, объекты культуры, объекты спорта, объекты туризма, объекты рекреации, объекты охраны окружающей среды, объекты безопасности.

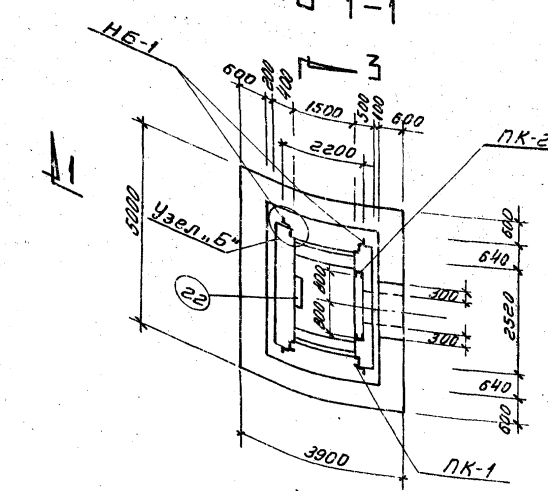
1. Проектная организация
 2. Инженер-проектировщик
 3. Инженер-конструктор
 4. Инженер-электромеханик
 5. Инженер-санитарно-технический
 6. Инженер-строитель
 7. Инженер-механик
 8. Инженер-архитектор
 9. Инженер-экономист
 10. Инженер-автоматизации
 11. Инженер-программист
 12. Инженер-испытаний
 13. Инженер-лаборант
 14. Инженер-монтажных работ
 15. Инженер-обслуживания
 16. Инженер-ремонтных работ
 17. Инженер-электрик
 18. Инженер-теплотехник
 19. Инженер-химик
 20. Инженер-биолог
 21. Инженер-геолог
 22. Инженер-географ
 23. Инженер-геодезист
 24. Инженер-инженер-вспомогательных работ
 25. Инженер-исполнитель



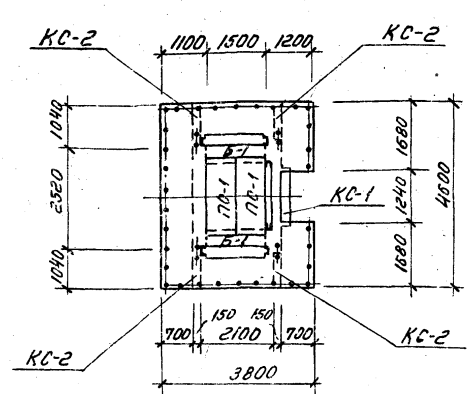
5
2



По 3-3

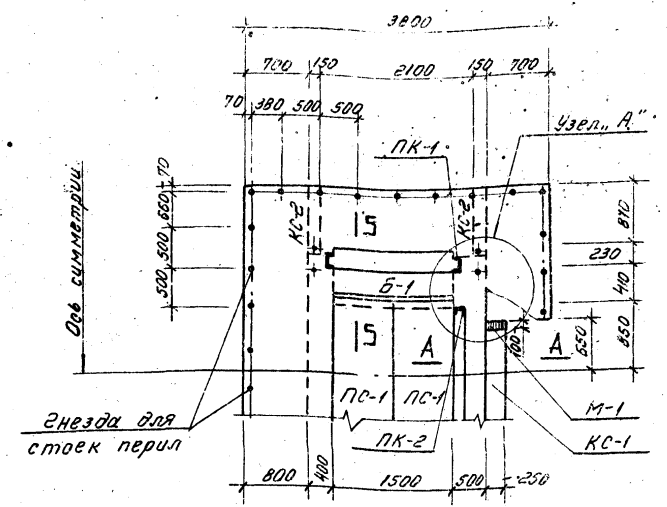


По 2-2

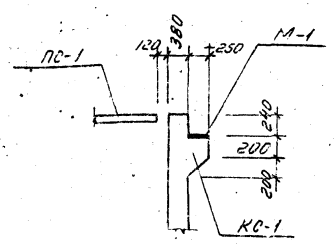


По 4-4

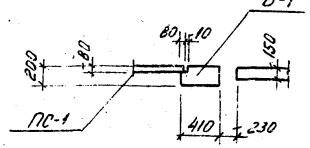
Примечание:
Указания по монтажу пазовых конструкций приведены в пояснительной записке.



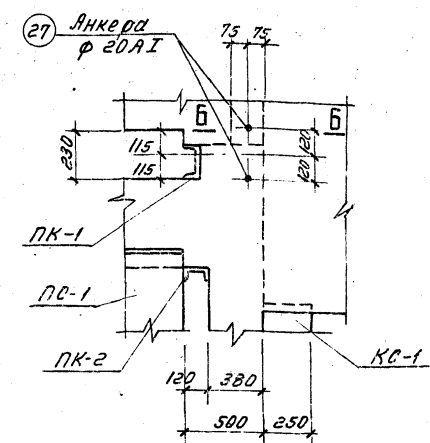
ДЕТАЛЬ ПЛАНА



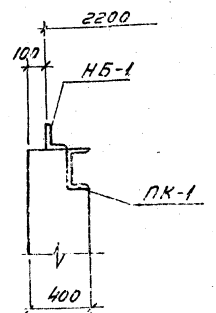
По А-А



По 5-5



УЗЕЛ "А"

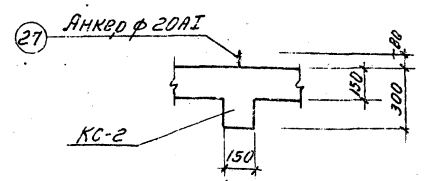


УЗЕЛ "Б"

H (м)	m	a (м)
6	1	—
8	1	2
10	2	1
12	3	—

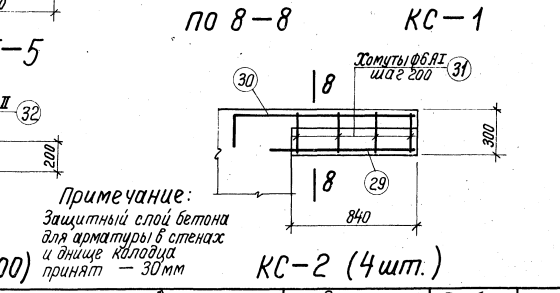
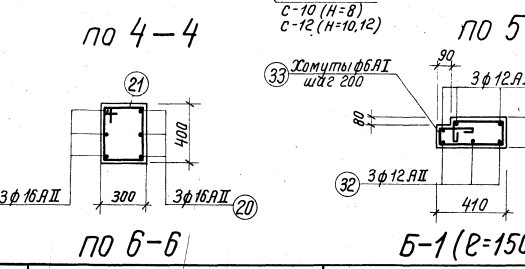
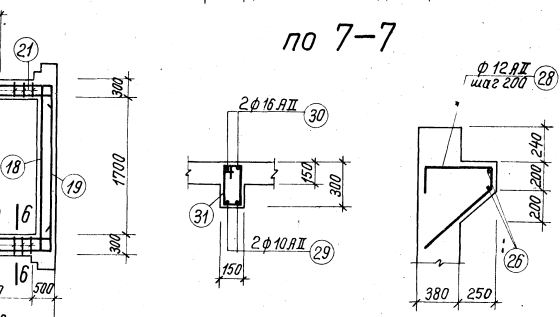
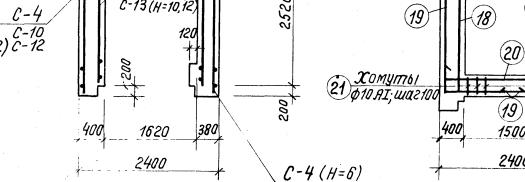
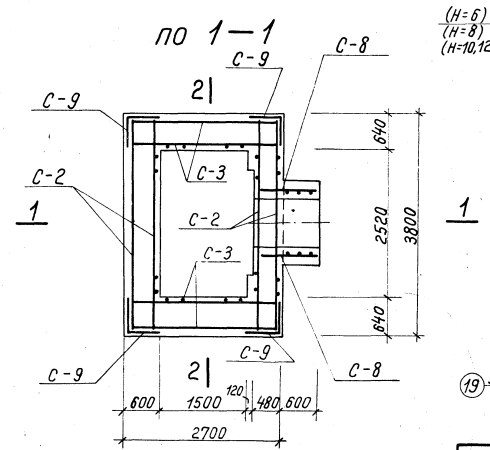
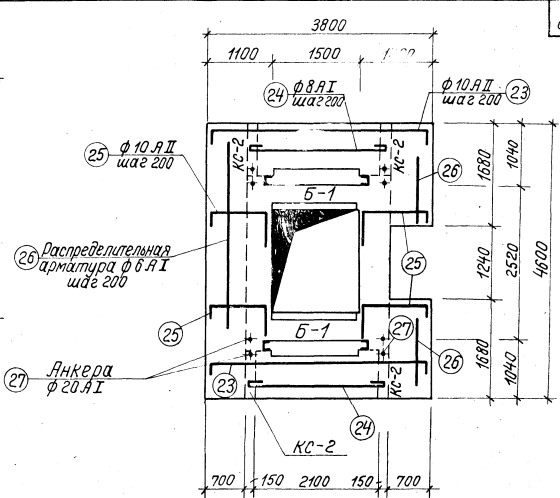
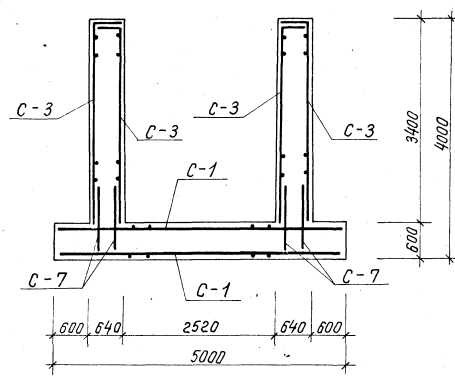
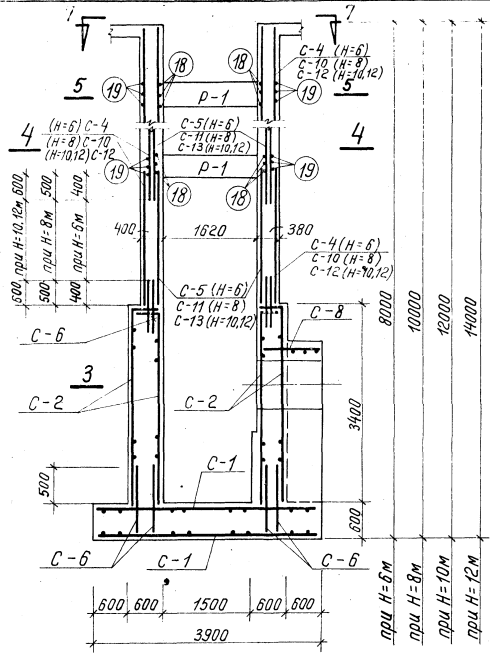
По прочности на сжатие в кг/см ²	По морозостойкости	Заданная прочность

Бетон должен быть плотным и укладываться с вибрированием.



По 6-6

1971 г.	Водобросные колодези пропускной способностью до 50 м ³ /сек.	Водобросной колодезь пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодезь тип III. Планы, разрезы и детали.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Лист IV	Лист AC-2
---------	---	---	---------------------------	---------	-----------



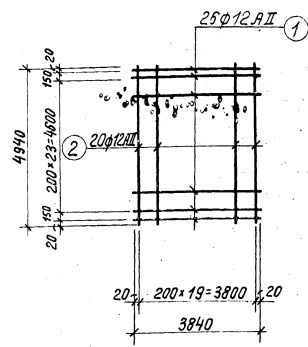
Примечание:
Защитный слой бетона
для арматуры в стенках
и дне колодца
принят — 30мм

Госстрой СССР
Связьбонна
Ленинградское отделение
Инженерный
Материал
Пробирш
Кабачков
Материал

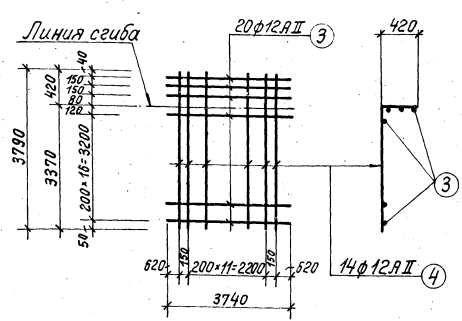
1971г	Водобросные колодцы пропускной способностью до 50 м ³ /сек.	Водобросной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6,8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец тип III. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IV	Лист АС-3
-------	--	---	------------------------------	--------------	--------------

УВАЖАЕМЫЙ

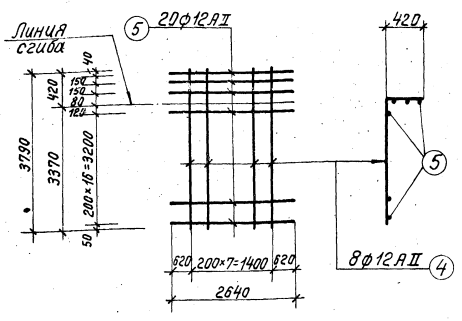
Специальный проект по реконструкции системы водоснабжения Ленинградского отделения ЦКБ "Спецпроект" Ижевск Курбанов Макаров



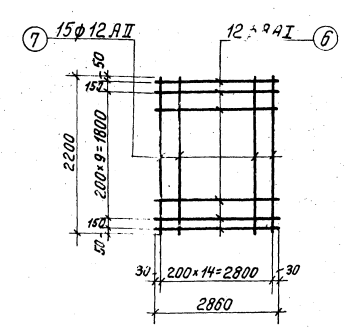
C-1



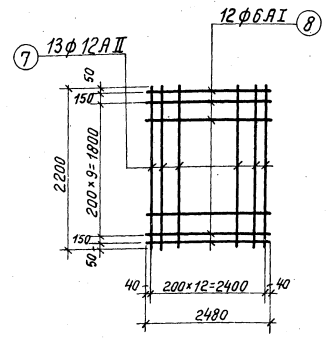
C-2



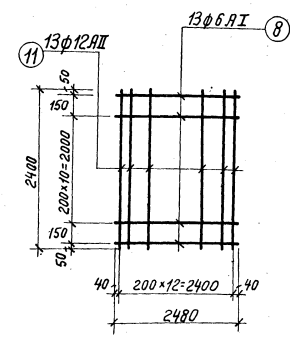
C-3



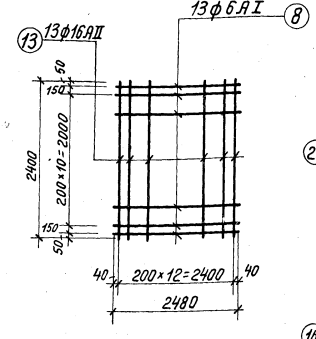
C-4



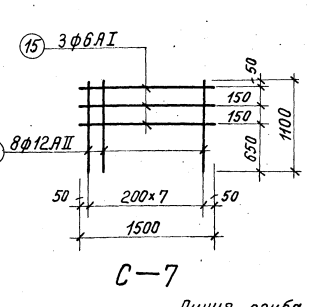
C-5



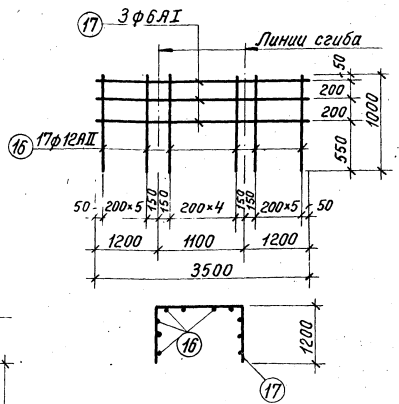
C-11



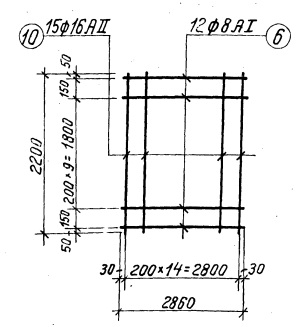
C-13



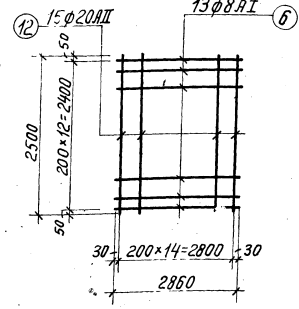
C-7



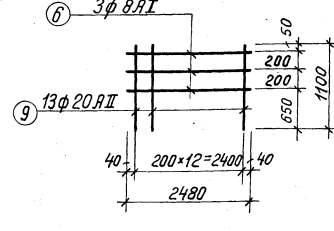
C-8



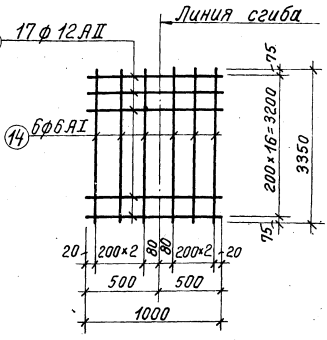
C-10



C-12



C-6



C-9

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

197г	Водосборные колодезы пропускной способностью до 50 м³/сек.	Водосборной колодезь пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодезь тип III. Сетки.	Серия 4.902-8	Альбом IV	Лист AC-4
			Выпуск 1		

Спецификация стали на одну арматурное изделие

Выборка стали

Марка изделия	№ Лазичей	Эскиз					φ в мм	Общая длина в м	Вес в кг
		φ в мм	Длина в мм	Кол-чество шт.	Общая длина в м	φ в мм			
C-1	1	3840	12A II	3840	26	100,0	12A II	199	177
	2	4940	12A II	4940	20	99,0			
C-2	3	3740	12A II	3740	20	75,0	12A II	128	114
	4	3790	12A II	3790	14	53,0			
C-3	4	3790	12A II	3790	8	30,4	12A II	83	74
	5	2640	12A II	2640	20	53,0			
C-4	6	2860	8A I	2860	12	34,4	8A I	35	14
	7	2200	12A II	2200	15	33,0	12A II	33	29
C-5	8	2480	6A I	2480	12	29,8	6A I	30	7
	7	2200	12A II	2200	13	28,6	12A II	29	28
C-6	6	2480	8A I	2480	3	7,5	8A I	8	3
	9	1100	20A II	1100	13	14,3	20A II	14	42
C-7	23	1100	12A II	1100	8	8,8	6A I	5	1
	15	1500	6A I	1500	3	4,5	12A II	9	8
C-8	16	1000	12A II	1000	17	17,0	6A I	11	2
	17	3500	6A I	3500	3	10,5	12A II	17	15
C-9	14	3350	6A I	3350	6	20,1	6A I	20	4
	16	1000	12A II	1000	17	17,0	12A II	17	15
C-10	6	2860	8A I	2860	12	34,4	8A I	35	14
	10	2200	16A II	2200	15	33,0	16A II	33	52
C-11	8	2480	6A I	2480	13	32,3	6A I	32	7
	11	2400	12A II	2400	13	31,2	12A II	31	30
Итого:									37

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
C-12	6	2860	8A I	2860	13	37,2	8A I	37	15		
	12	2500	20A II	2500	15	37,5	20A II	38	94		
C-13	8	2480	6A I	2480	13	32,3	6A I	32	8		
	13	2400	16A II	2400	13	31,2	16A II	31	49		
Итого:									109		
Итого для стержней H=6,0	18	2250	12A II	2250	6	13,5	10A I	41	25		
	19	1300	2250	16A II	4850	6	29,1	12A II	14	12	
Итого для стержней H=8,0	20	150	2350	16A II	2650	6	15,9	16A II	45	71	
	21	430	330	350	10A I	1360	30	40,8	16A I	29	46
Итого для стержней H=10,0	22	320	500	320	16A I	1140	25	28,5	Итого:	154	
	18	2250	12A II	2250	12	27,0	10A I	82	51		
Итого для стержней H=12,0	19	1300	2250	16A II	4850	12	58,2	12A II	27	24	
	20	150	2350	16A II	2650	12	31,8	16A II	90	142	
Итого для стержней H=10,0	21	430	330	350	10A I	1360	60	81,6	16A I	37	59
	22	320	500	320	16A I	1140	32	36,5	Итого:	276	
Итого для стержней H=12,0	18	2250	12A II	2250	18	40,5	10A I	122	76		
	19	1300	2250	16A II	4850	18	87,3	12A II	41	36	
Итого для стержней H=10,0	20	150	2350	16A II	2650	18	47,7	16A II	135	214	
	21	430	330	350	10A I	1360	90	122,4	16A I	43	68
Итого для стержней H=12,0	22	320	500	320	16A I	1140	38	43,3	Итого:	394	
	18	2250	12A II	2250	18	40,5	10A I	122	76		
Итого для стержней H=10,0	19	1300	2250	16A II	4850	18	87,3	12A II	41	36	
	20	150	2350	16A II	2650	18	47,7	16A II	135	214	
Итого для стержней H=12,0	21	430	330	350	10A I	1360	90	122,4	16A I	51	81
	22	320	500	320	16A I	1140	45	51,3	Итого:	407	

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

Наименование элемента	№ Лазичей	Эскиз					φ в мм	Общая длина в м	Вес в кг	Общий вес в кг		
		φ в мм	Длина в мм	Кол-чество шт.	Общая длина в м	φ в мм						
Плита площадки	23	130	3750	130	10A II	400	10	40,1	6A I	30	7	7
	24	2350	8A I	2470	10	24,7	8A I	25	10	10		
	25	130	1040	300	10A II	1470	22	32,3	10A II	72	44	44
	26	Распределительная		6A I	—	—	30,0	20A I	4	10	10	
	27	360	80	240	360	20A I	960	4	3,8	Итого:	71,0	71,0
КС-1 (1шт)	26	Распределительная		6A I	—	—	2,5	6A I	3	1	1	
	28	300	580	150	12A II	1530	6	9,2	12A II	9	8	8
КС-2 (4шт)	29	1000	10A II	1000	2	2,0	6A I	4	1	4		
	30	300	1300	180	16A II	1600	2	3,2	10A II	2	1	4
КС-2 (4шт)	31	330	180	250	6A I	860	5	4,3	16A I	3	2	8
	Итого:									4	16	
Б-1 (2шт)	32	100	2150	100	12A II	2350	6	14,1	6A I	12	3	6
	33	250	270	140	150	6A I	1240	10	12,4	12A II	14	12
Итого:									15	30		

Сводка сеток на колодец

Наименов.	Марка сетки	Кол. шт.	№ листа	Наименов.	Марка сетки	Кол. шт.	№ листа
Колодец H=6,0	C-1	2	АС-4	Колодец H=10,0	C-1	2	АС-4
	C-2	4	"		C-2	4	"
	C-3	4	"		C-3	4	"
	C-4	4	"		C-6	8	"
	C-5	4	"		C-7	4	"
	C-6	8	"		C-8	1	"
	C-7	4	"		C-9	4	"
	C-8	1	"		C-12	8	"
	C-9	4	"		C-13	8	"
Колодец H=8,0	C-1	2	АС-4	Колодец H=12,0	C-1	2	АС-4
	C-2	4	"		C-2	4	"
	C-3	4	"		C-3	4	"
	C-6	8	"		C-6	8	"
	C-7	4	"		C-7	4	"
	C-8	1	"		C-8	1	"
	C-9	4	"		C-9	4	"
	C-10	6	"		C-12	10	"
	C-11	6	"		C-13	10	"

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

Водосбрасной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6,8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодцы тип III. Спецификация арматуры кл. 3-4. Сводка сеток.

Серия 4. 902-8
Выпуск 1

Альбом IV
Лист AC-5

Выборка арматуры (в кг)

№ п.п.	Наименование	Н м	Кол шт	Горячекатанная арматурная сталь гладкая класса А-I ГОСТ 5781-61					Горячекатанная арматурная сталь периодического профиля класса А-II ГОСТ 5781-61					Всего кг			
				6A-I	8A-I	10A-I	16A-I	20A-I	Итого:	10A-II	12A-II	16A-II	20A-II	Итого:			
Монолитный железобетон																	
1	Колодец		1	6	68	90	25	46	10	239	48	1485	79	336		1948	2187
				8	82	118	51	59	10	320	48	1449	462	336		2295	2615
				10	104	154	76	68	10	442	48	1281	614	1088		3031	3443
				12	110	184	76	81	10	461	48	1281	712	1276		3347	3778
2	Фундамент Ф-2		2	6,8	8					8				108	116		
				10,12	16					16				216	232		
Сборный железобетон																	
3	Плита ПС-1	6,8	2	4	—	2	—	—	—	6	8	—	—	—	8	14	
4	Плита ПС-3	10,12	1	—	—	1	—	—	—	1	18	—	—	—	18	19	
5	Шандора Ш-1			6	38	114	76	76	—	—	266	—	—	380	—	380	646
				8	58	174	116	116	—	—	406	—	—	580	—	580	986
				10	78	234	156	156	—	—	546	—	—	780	—	780	1326
				12	98	294	196	196	—	—	686	—	—	980	—	980	1666
Итого:				6	194	166	104	46	10	520	74	1593	269	336		2462	2982
				8	268	234	170	59	10	741	74	1557	752	336		4009	3750
				10	358	310	235	68	10	981	74	1497	1004	1088		4053	5034
				12	424	380	275	81	10	1170	74	1497	1202	1276		4539	5709

Расход материалов

Наименование	Н м	Содержание стали на 1 м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент		Всего		
				Бетона м³	Стали кг	шт.	Бетона м³	Стали кг
Колодец	6	45	200	48,4	2187	1	48,4	2187
	8	49	200	53,6	2615	1	53,6	2615
	10	59	200	58,8	3443	1	58,8	3443
	12	59	200	64,0	3778	1	64,0	3778
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	64	200	0,11	7	2	0,22	14
Плита ПС-3	6,8	68	200	0,28	19	1	0,28	19
	10,12	68	200	0,28	19	1	0,28	19
Шандора Ш-1	6	265	200	0,064	17	38	2,43	646
	8	265	200	0,064	17	58	3,71	986
	10	265	200	0,064	17	78	4,99	1326
	12	265	200	0,064	17	98	6,27	1666
Фундамент Ф-1	6,8	—	200	1,35	—	1	1,35	—
	10,12	—	200	1,35	—	1	1,35	—

Выборка проката (в кг)

Высота колодца Н м	Сталь 3 ГОСТ 380-60*								ГОСТ 5781-61				Всего				
	Сталь полусовая		Линейная		Линейная		Линейная		Класс А-I		Класс А-II						
6	25,9	260,0	37,6	546,0	11,2	64,0	252,0	195,2	294,0	142,0	1102,8	312,8	9,0	85,2	334,6	1,6	3671,7
8	29,9	310,0	37,6	654,0	11,2	64,0	252,0	195,2	294,0	142,0	1304,4	312,8	9,0	85,2	379,4	1,6	4079,3
10	32,3	340,0	37,6	728,0	11,2	73,2	544,0	292,8	440,0	183,0	1445,4	312,8	12,0	129,6	409,4	1,6	4992,9
12	37,5	400,0	37,6	878,0	11,2	73,2	544,0	292,8	440,0	183,0	1694,0	312,8	12,0	129,6	469,4	1,6	5516,7
14	44,9	510,0	37,6	1092,0	11,2	208,0	736,0	390,4	588,0	224,0	2393,6	312,8	15,0	174,0	553,8	1,6	7297,9
16	52,7	600,0	37,6	1317,0	11,2	250,2	928,0	488,0	736,0	266,0	2862,5	312,8	17,0	262,8	648,8	1,6	8792,2

1971г. Водосбрасные колодцы пропускной способностью до 5м³/сек.

Водосбрасной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6,8, 8, 10, 12 м тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Выборка и расход материалов.

Серия Я 4.902-8 Выпуск 1
Яльбом IV Лист АС-6
12197-04

Проект СССР
 Государственный институт
 Ленинградские теплотехнические
 институты
 Руководитель проекта
 Л. С. Сидорова
 Главный пр.
 Г. В. Кондратьев
 Инж.
 Р. К. Ермаков
 Инж.
 Р. К. Ермаков
 Инж.
 В. Г. Крылов
 Инж.
 В. Г. Крылов
 Инж.
 В. Г. Крылов
 Инж.
 В. Г. Крылов

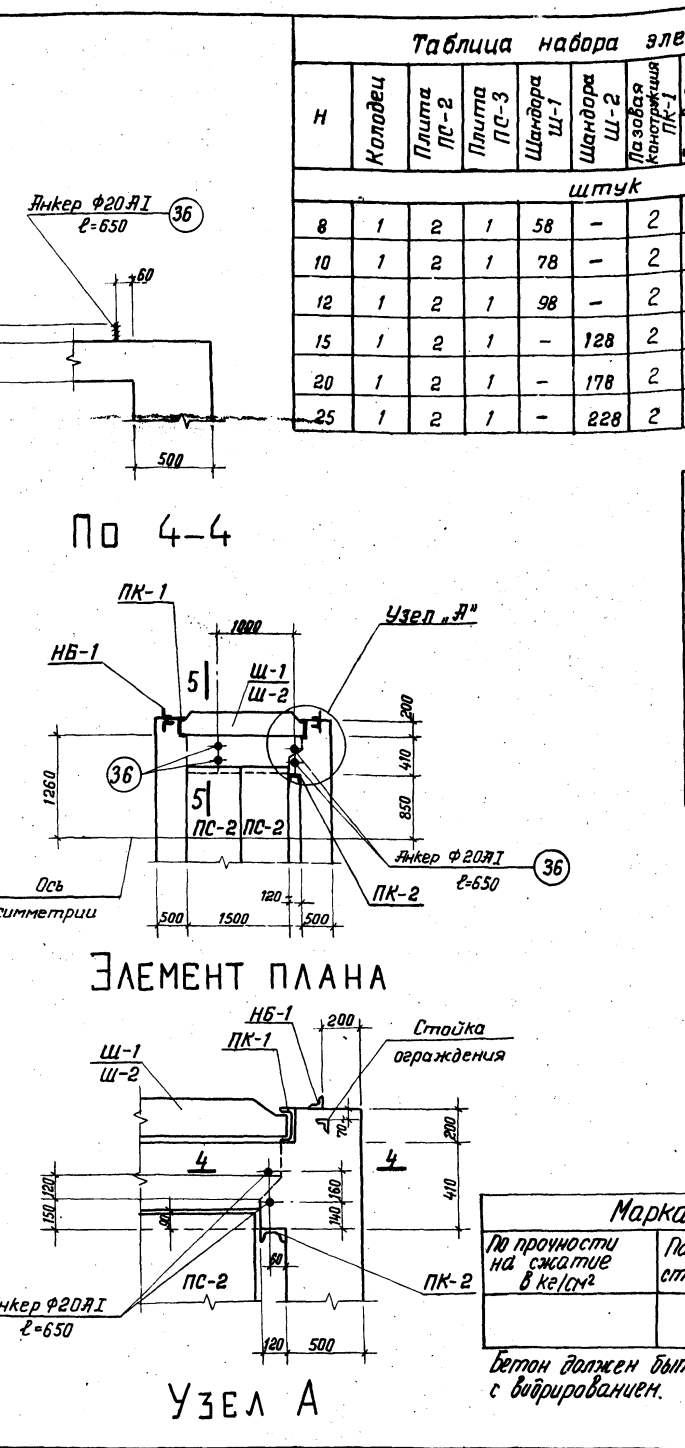
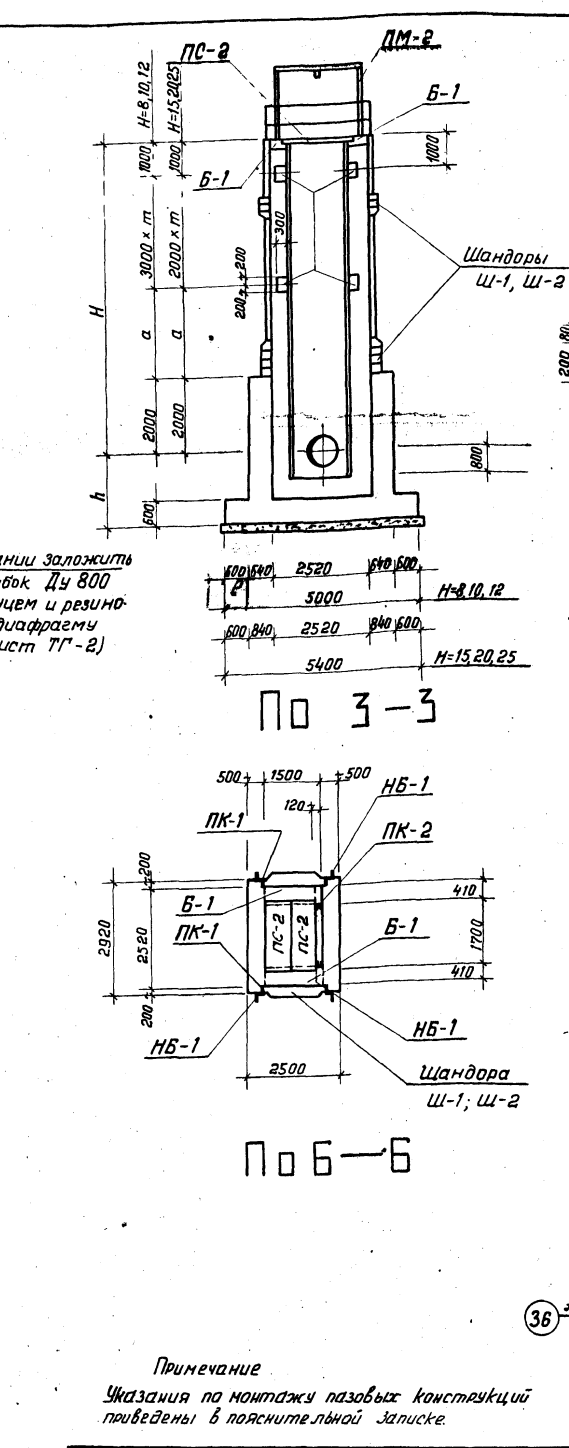
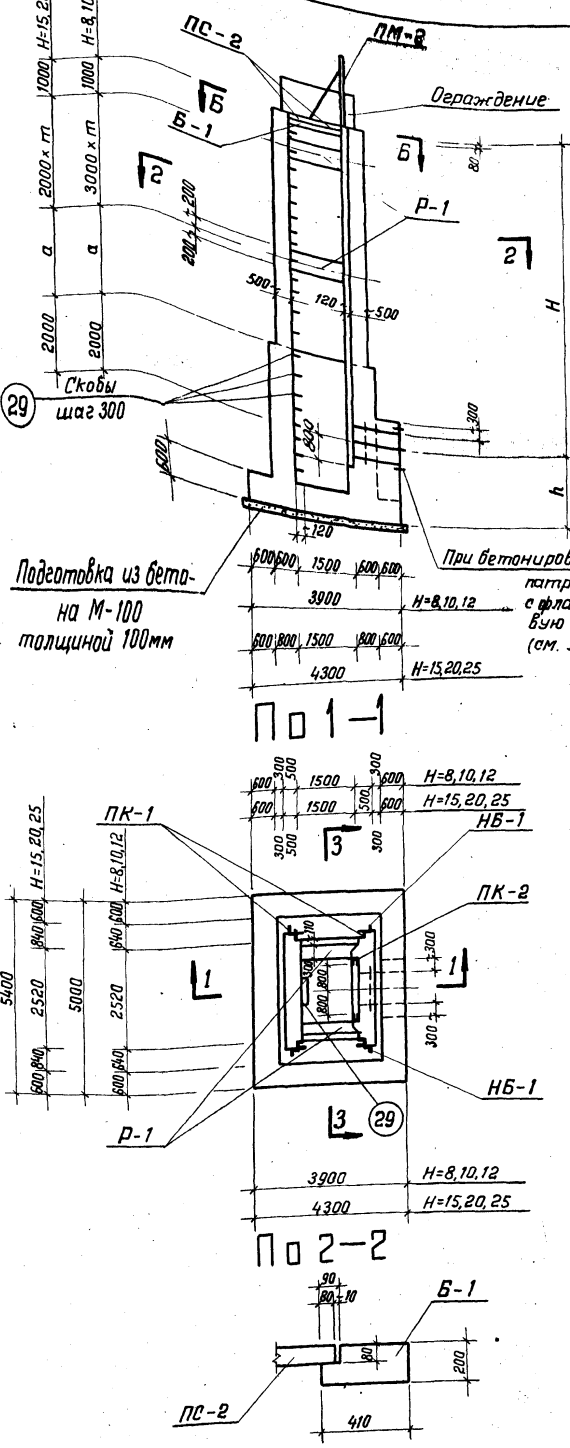


Таблица набора элементов

Н	Колодец	Плита ПС-2	Плита ПС-3	Шандора Ш-1	Шандора Ш-2	Пазовая конструкция ПК-1	Пазовая конструкция ПК-2	Надбавочная для борта НБ-1	Портал металл. ПМ-В	Ограждение	П.М.
8	1	2	1	58	-	2	1	4	1		9.36
10	1	2	1	78	-	2	1	4	1		9.36
12	1	2	1	98	-	2	1	4	1		9.36
15	1	2	1	-	128	2	1	4	1		9.36
20	1	2	1	-	178	2	1	4	1		9.36
25	1	2	1	-	228	2	1	4	1		9.36

штук

Таблица размеров

Н	М	м	а
8	2	1	2
10	2	2	1
12	2	3	-
15	3	6	-
20	3	8	1
25	3	11	-

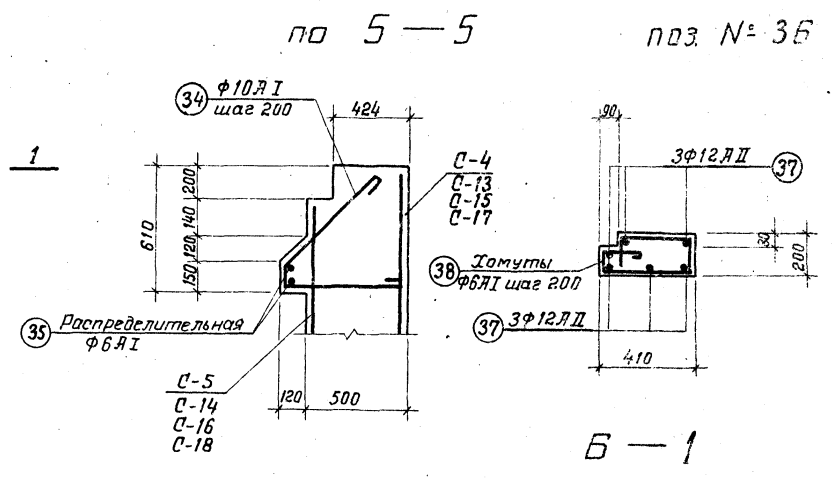
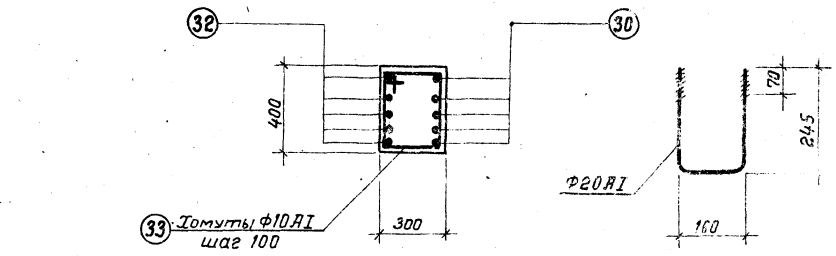
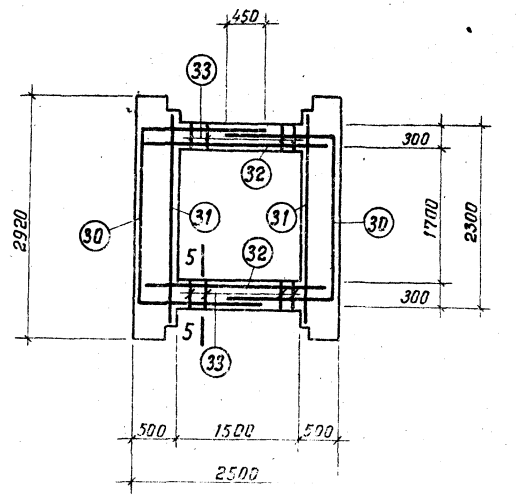
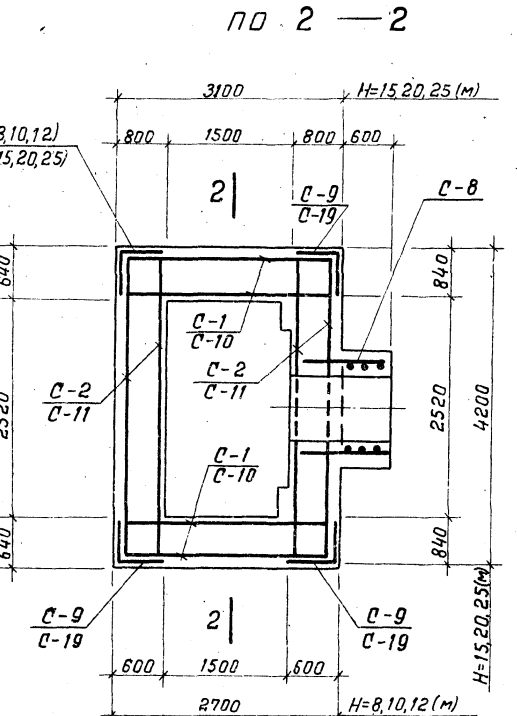
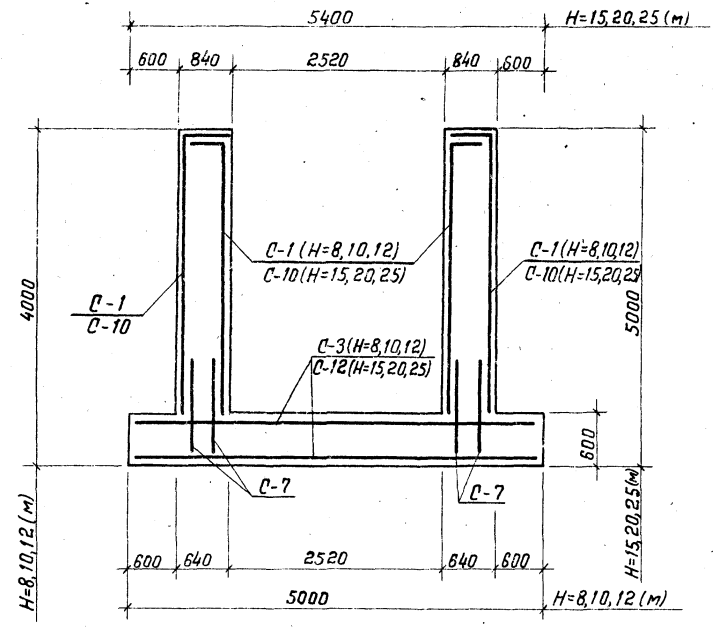
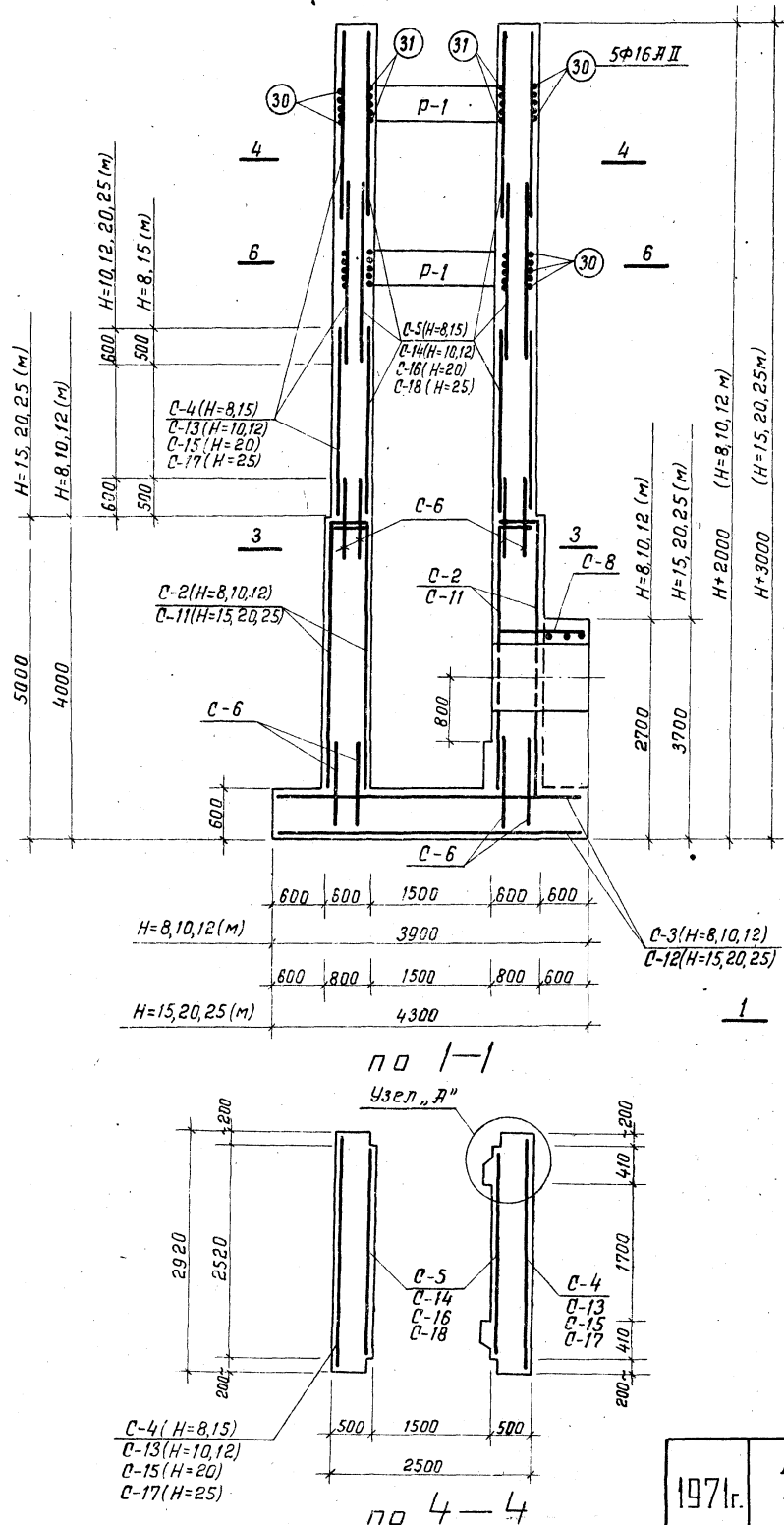
Примечание
 Указания по монтажу пазовых конструкций приведены в пояснительной записке.

Марка бетона

По прочности на сжатие в кг/см ²	По морозостойкости	По водонепроницаемости

Бетон должен быть плотным укладываться с вибрированием.

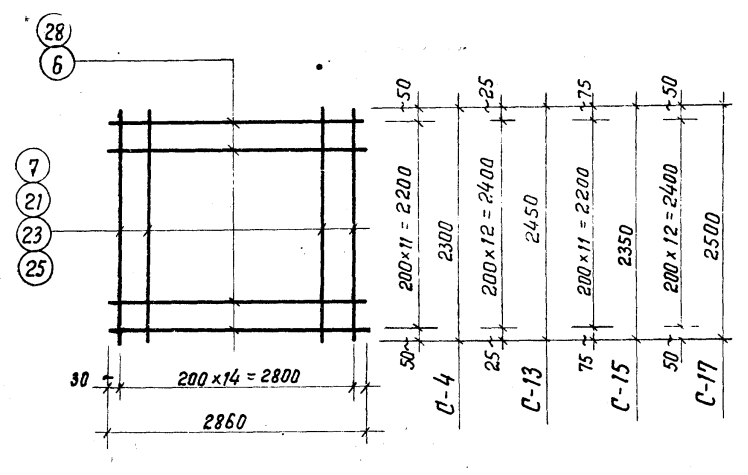
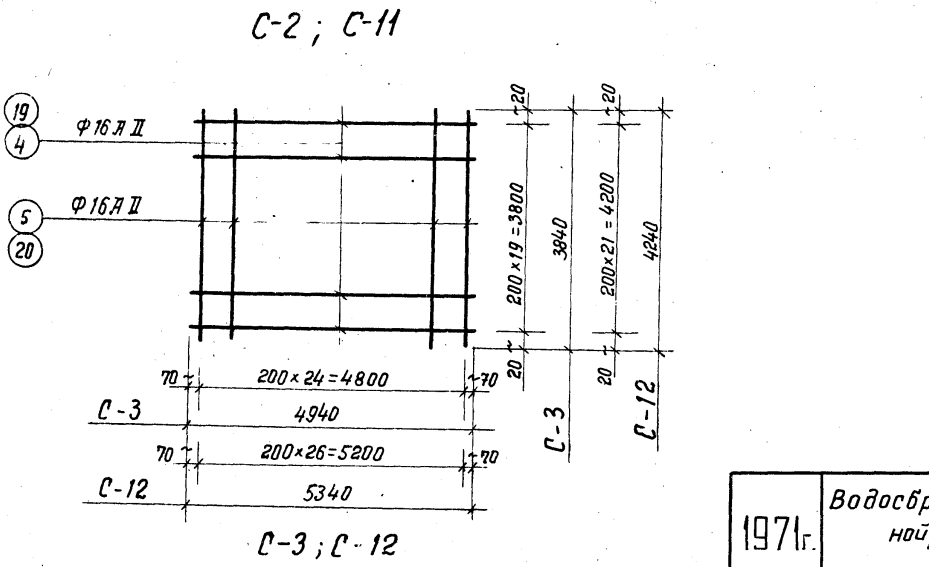
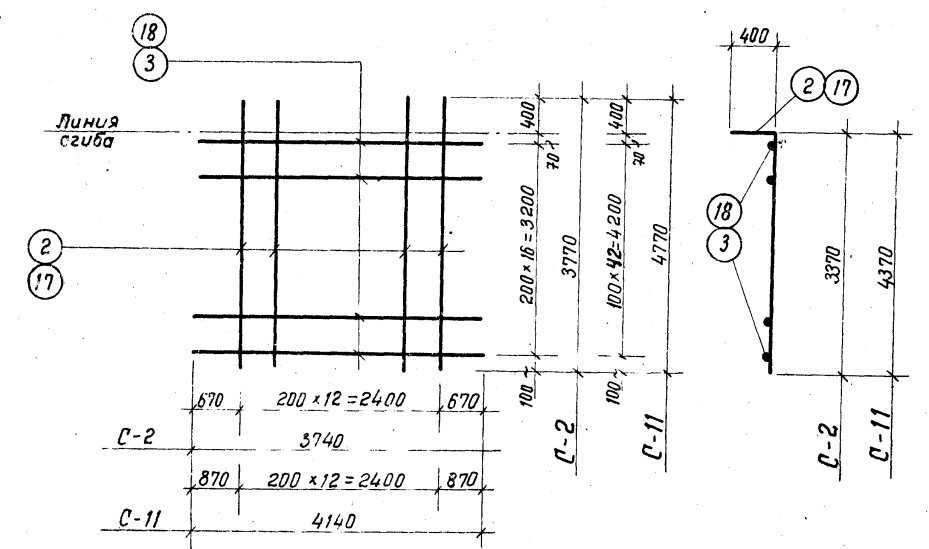
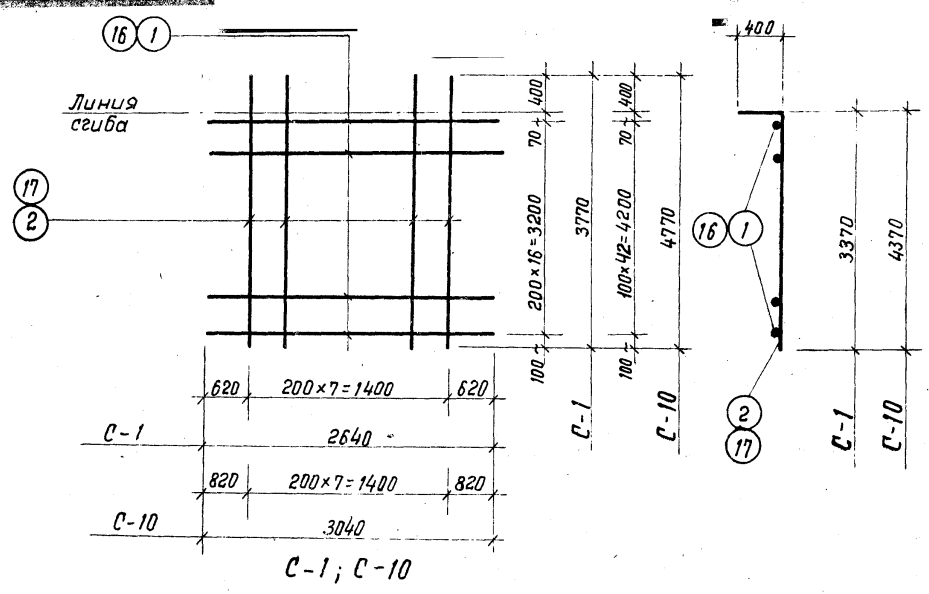
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50 м ³ /сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип IV. Планы, разрезы, детали и таблицы	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Яльбом IV	Лист АС-7
--------	--	--	------------------------	-----------	-----------



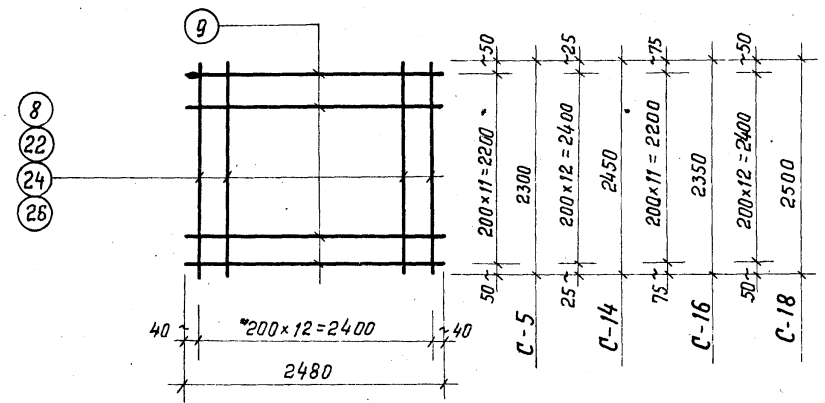
Узел "А"
 Примечание
 Защитный слой бетона для арматуры в стенах и днище колодца принят - 30 мм

Исполн.	Ма. пров.	Инженер	Кудряев
Провер.	Мухомов	Инженер	Мухомов
Утвердил	Мухомов	Инженер	Мухомов
Директор	Мухомов	Инженер	Мухомов

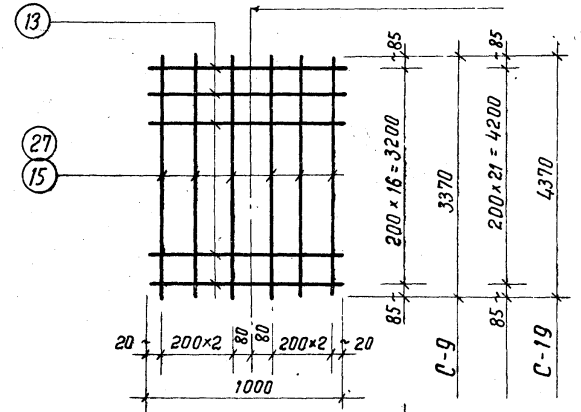
1971г.	Водосборные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек	Водосборной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек; тип III высотой 6,8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип IV. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8	Альбом IV	Лист АС-8
--------	---	--	---------------	-----------	-----------



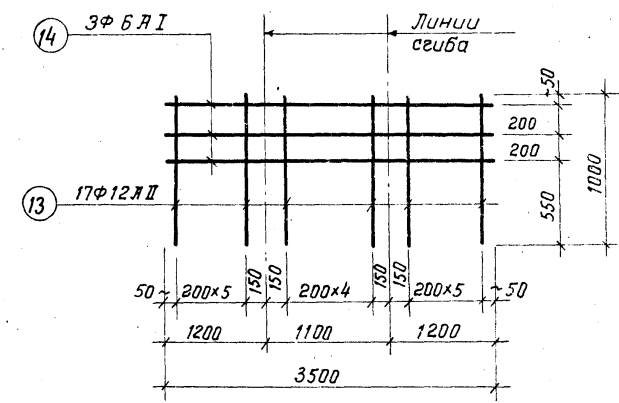
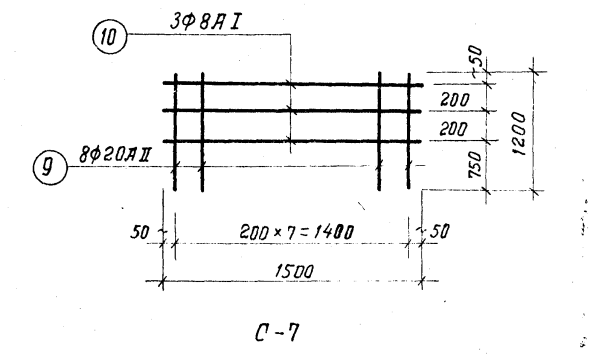
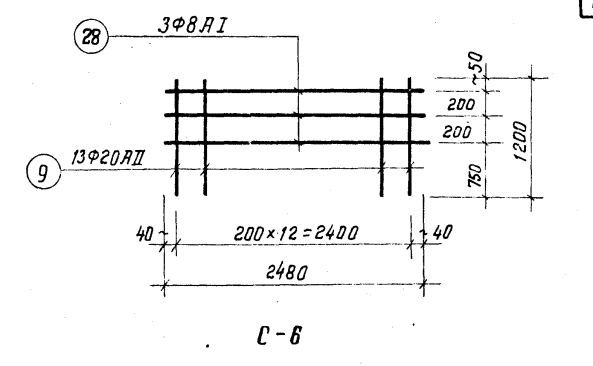
С-4; С-13; С-15; С-17



С-5; С-14; С-16; С-18
Линия сгиба



С-9; С-19



Примечания:

1. Арматурные сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V. 7-62* (ПП 12,35,12,36).

Ленинградское отделение
Фаб. группы
Рыб. группы
Кабр. 26
Макаров

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 30 м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек тип III высотой 8, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 15, 20, 25 м. Колодец тип IV. Сетки.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IV	Лист АС-9
--------	---	---	------------------------------	--------------	--------------

Ленинградский проект
Ленинградское отделение

Создан в
Ленинградском
проектном институте

Ленинградское отделение

Ленинградское отделение

Ленинградское отделение

Ленинградское отделение

Ленинградское отделение

Ленинградское отделение

Ленинградское отделение

Спецификация стали на одно арматурное изделие							Выборка стали		
Марк. изобр.	МН позиций	Эскиз	φ в мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	φ в мм	Общая длина в м	Вес в кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C-1	1	2640	16AII	2640	17	45,0	16AII	75	118
	2	3770	16AII	3770	8	30,2			
C-2	2	3770	16AII	3770	13	49,0	16AII	113	178
	3	3740	15AII	3740	17	63,6			
C-3	4	4940	16AII	4940	20	99,0	16AII	195	308
	5	3840	16AII	3840	25	96,0			
C-4	6	2860	6AII	2860	12	34,4	6AII	29	7
	7	2300	16AII	2300	15	34,6	16AII	35	55
							Итого: 62		
C-5	8	2300	12AII	2300	13	30,0	6AII	30	7
	9	2480	6AII	2480	12	29,8	12AII	30	27
							Итого: 34		
C-6	28	2480	8AII	2480	3	7,5	8AII	8	3
	9	1200	20AII	1200	13	15,6	20AII	16	40
							Итого: 43		
C-7	9	1200	20AII	1200	8	9,6	8AII	5	2
	10	1500	8AII	1500	3	4,5	20AII	10	25
							Итого: 27		
C-8	13	1000	12AII	1000	17	17,0	6AII	11	2
	14	3500	6AII	3500	3	10,5	12AII	17	15
							Итого: 17		
C-9	15	3370	6AII	3370	6	20,0	6AII	20	4
	13	1000	16AII	1000	17	17,0	16AII	17	27
							Итого: 31		
C-10	16	3040	12AII	3040	43	130,0	20AII	38	94
	17	4770	20AII	4770	8	38,2	12AII	130	116
							Итого: 400		
C-11	17	4770	20AII	4770	13	62,0	20AII	62	153
	18	4140	12AII	4140	43	178,0	12AII	178	158
							Итого: 311		
C-12	19	5340	16AII	5340	22	117,0	16AII	232	367
	20	4240	16AII	4240	27	114,5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C-13	8	2860	6AII	2860	13	37,2	6AII	37	8
	21	2450	16AII	2450	15	36,8	16AII	37	59
							Итого: 67		
C-14	9	2480	6AII	2480	13	32,2	6AII	32	7
	22	2450	16AII	2450	13	31,9	16AII	32	51
							Итого: 58		
C-15	28	2860	8AII	2860	12	34,3	8AII	34	13
	23	2350	20AII	2350	15	35,3	20AII	35	87
							Итого: 100		
C-16	9	2480	6AII	2480	12	29,7	6AII	30	7
	24	2350	16AII	2350	13	30,6	16AII	31	49
							Итого: 56		
C-17	28	2860	8AII	2860	13	38,2	8AII	38	15
	25	2500	20AII	2500	15	37,5	20AII	38	94
							Итого: 109		
C-18	9	2480	6AII	2480	13	32,2	6AII	32	7
	26	2500	16AII	2500	13	32,5	16AII	33	52
							Итого: 59		
C-19	13	1000	16AII	1000	22	22,0	6AII	27	6
	27	4370	6AII	4370	6	26,8	16AII	22	35
							Итого: 41		
Отдельные стержни H=8м	29	320 500 320	16AII	1140	31	35,3	6AII	43	10
	30	1400 2250 1400	12AII	5050	20	101,0	10AII	111	105
31	2550	12AII	2550	20	51,0	12AII	228	202	
32	2450	12AII	2450	20	49,0	16AII	35	55	
33	430 250 350	10AII	1360	60	81,6	20AII	3	7	
34	300 100 570	10AII	1120	80	89,6	Итого: 379			
35	Распределительная	6AII	—	—	24,0				
36	245 160 245	20AII	650	4	2,6				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15
Отдельные стержни H=10м	37	2250	12AII	2250	12	27,0				
	38	250 70 140 270 150 360	6AII	1330	16	21,3				
29	320 500 320	16AII	1140	37	41,4	6AII	53	12		
30	1400 2250 1400	12AII	5050	30	151,5	10AII	234	144		
31	2550	12AII	2550	30	76,5	12AII	328	292		
32	2450	12AII	2450	30	73,5	16AII	41	65		
33	430 250 350	10AII	1360	90	122,4	20AII	3	7		
34	300 100 570	10AII	1120	100	112,0	Итого: 520				
35	Распределительная	6AII	—	—	32,0					
36	245 160 245	20AII	650	4	2,6					
37	2250	12AII	2250	12	27,0					
38	250 70 140 270 150 360	6AII	1330	16	21,3					
Отдельные стержни H=12м	29	320 500 320	16AII	1140	44	49,3	6AII	65	14	
	30	1400 2250 1400	12AII	5050	30	151,5	10AII	257	159	
31	2550	12AII	2550	30	76,5	12AII	328	292		
32	2450	12AII	2450	30	73,5	16AII	49	78		
33	430 250 350	10AII	1360	90	122,4	20AII	3	7		
34	300 100 570	10AII	1120	120	134,4	Итого: 550				
35	Распределительная	6AII	—	—	44					
36	245 160 245	20AII	650	4	2,6					
37	2250	12AII	2250	12	27,0					
38	250 70 140 270 150 360	6AII	1330	16	21,3					

1971г. Водобросные колодецы пропускной способностью до 50 м³/сек. Водобросной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6,8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 20, 25 м. Колодец IV. Спецификация арматуры к листам ЯС-8,9

Серия 4.902-8
Выпуск 1

Альбом IV Лист АС-10

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Выборка стали

Марка изделия	МН позиций	Эскиз	Ф б мм	Длина б мм	Количество шт.	Общая длина б м	Выборка стали			
							Ф б мм	Общая длина б м	Вес б кг	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Отдельные стержни	H=15м	29		16Я I	1140	54	60,5	6Я I	77	18
		30		20Я II	5050	60	303,0	10Я I	413	255
		31		12Я II	2550	60	153,0	12Я II	180	160
		32		16Я II	2450	60	147,0	16Я I	61	96
		33		10Я I	1360	180	244,8	16Я II	450	710
		34		10Я I	1120	150	168,0	Итого: 1246		
		35	Распределительная	6Я I	—	—	56			
		36		20Я I	650	4	2,6			
Отдельные стержни	H=20м	29		16Я I	1140	71	80,9	6Я I	97	23
		30		20Я II	5050	90	454,5	10Я I	591	364
		31		16Я II	2550	90	229,5	12Я II	27	24
		32		16Я II	2450	90	220,5	16Я I	81	128
		33		10Я I	1360	270	367,2	16Я II	450	710
		34		10Я I	1120	200	224	20Я II	455	1120
		35	Распределительная	6Я I	—	—	76,0	Итого 2376		
		36		20Я I	650	4	2,6			
Отдельные стержни	H=25м	37		12Я II	2250	12	27,0			
		38		6Я I	1330	16	21,3			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Отдельные стержни	H=25м	29		16Я I	1140	88	100,3	6Я I	117	26	
		30		20Я II	5050	110	555,5	10Я I	762	470	
		31		12Я II	2550	110	280,5	16Я I	170	158	
		32		16Я II	2450	110	269,5	16Я II	550	870	
		33		10Я I	1360	330	448,8	20Я I	3	7	
		34		10Я I	1120	280	313,6	20Я II	556	1370	
		35	Распределительная	6Я I	—	—	96	Итого: 2925			
		36		20Я I	650	4	2,6				
		37		12Я II	2250	12	27,0				
		38		6Я I	1330	16	21,3				

Сводка сеток на колодец								16
Наименов.	Марка сетки	Кол-во шт.	МН листа	Наимен.	Марка сетки	Кол-во шт.	МН листа	
Колодец H=8	C-1	4	АС-9	Колодец H=15	C-10	4	АС-	
	C-2	4	—		C-11	4	—	
	C-3	2	—		C-12	2	—	
	C-4	6	—		C-4	14	—	
	C-5	6	—		C-5	14	—	
	C-6	8	—		C-6	8	—	
	C-7	4	—		C-7	4	—	
	C-8	1	—		C-8	1	—	
	C-9	4	—		C-19	4	—	
Колодец H=10	C-1	4	АС-9	Колодец H=20	C-10	4	АС-9	
	C-2	4	—		C-11	4	—	
	C-3	2	—		C-12	2	—	
	C-13	8	—		C-15	20	—	
	C-14	8	—		C-16	20	—	
	C-6	8	—		C-6	8	—	
	C-7	4	—		C-7	4	—	
	C-8	1	—		C-8	1	—	
	C-9	4	—		C-19	4	—	
Колодец H=12	C-1	4	АС-9	Колодец H=25	C-10	4	АС-9	
	C-2	4	—		C-11	4	—	
	C-3	2	—		C-12	2	—	
	C-13	10	—		C-17	24	—	
	C-14	10	—		C-18	24	—	
	C-6	8	—		C-6	8	—	
	C-7	4	—		C-7	4	—	
	C-8	1	—		C-8	1	—	
	C-9	4	—		C-19	4	—	

197г. Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек

Водосбросный колодец пропускной способностью до 18 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-8,9. (Продолжение). Сводка сеток на колодец

Серия 4.902-8 Выпуск 1

Альбом Лист IV АС-11

Издательство: ЦНИИТЭИСтроительств
 Ленинградское отделение
 Курьер Макаров
 197г.

Выборка арматуры в кг

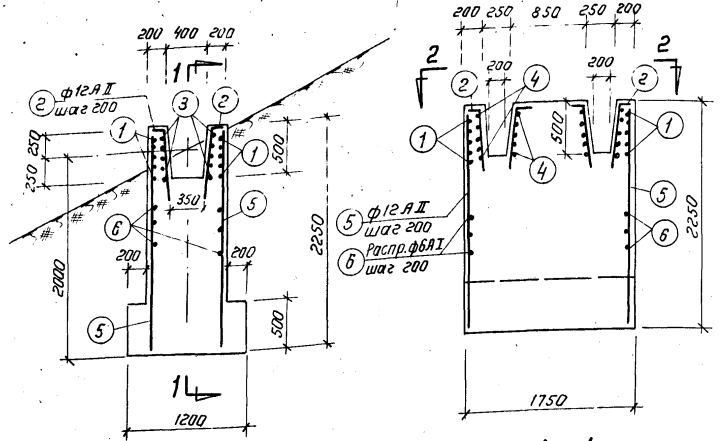
№ п.п.	Наименование	Н, м	Кол. шт.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I ГОСТ 5781-61					Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса АII ГОСТ 5781-61					Всего кг	
				6AII	8AII	10AII	16AII	20AII	Итого:	12AII	16AII	20AII	10AII		Итого:
Монолитный железобетон															
1	Колодец	8	1	112	32	105	55	7	311	217	2400	420	—	3037	3348
		10		134	32	144	65	7	382	307	2680	420	—	3407	3789
		12		182	32	59	78	7	458	307	3008	420	—	3735	4193
		15		226	32	255	96	7	616	827	2298	2440	—	5565	6181
		20		189	292	364	128	7	980	313	2564	5516	—	8393	9373
		25		304	392	470	158	7	1331	313	2972	6036	—	9321	10652
Сборный железобетон															
2	Плита ПС-2	8,10,12	2	4	—	2	—	—	6	—	—	—	8	8	14
3	Плита ПС-3	15,20,25	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	18	18	19
4	Шандора Ш-1	8	58	174	116	116	—	—	406	—	580	—	—	580	986
		10	78	234	156	156	—	—	546	—	780	—	—	780	1326
		12	98	294	196	196	—	—	686	—	980	—	—	980	1666
5	Шандора Ш-2	15	128	512	384	384	—	—	1280	—	1920	—	—	1920	3200
		20	178	712	534	534	—	—	1780	—	2670	—	—	2670	4450
		25	228	912	684	684	—	—	2280	—	3420	—	—	3420	5700
Итого:		8		290	148	224	55	7	724	217	2980	420	26	3643	4367
		10		372	188	303	65	7	935	307	3450	420	26	4213	5148
		12		480	228	358	78	7	1151	307	3988	420	26	4741	5892
		15		742	416	642	96	7	2267	827	4218	2440	26	7511	9678
		20		905	826	901	128	7	2767	313	5234	5516	26	11089	13856
		25		1220	1076	1157	158	7	3618	313	6392	6036	26	12767	16385

Расход материалов							
Наименование	Н, м	Содерж. стали на 1м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент		Кол. шт.	Всего
				бетона м³	стали кг		
Колодец	8	62	200	53.6	3348	1	53.6 3348
	10	64	200	58.8	3789	1	58.8 3789
	12	64	200	65.0	4193	1	65.0 4193
	15	66	200	95.8	6181	1	95.8 6181
	20	84	200	112.8	9373	1	112.8 9373
	25	85	200	126.8	10652	1	126.8 10652
Плита ПС-2	8,10,12, 15,20,25	64	200	0.11	7	2	0.22 14
Плита ПС-3	8,10,12, 15,20,25	68	200	0.28	19	1	0.28 19
Шандора Ш-1	8	265	200	0.064	17	58	3.7 986
	10	265	200	0.064	17	78	5.0 1326
	12	265	200	0.064	17	98	6.25 1666
Шандора Ш-2	15	308	200	0.081	25	128	10.7 3200
	20	308	200	0.081	25	178	14.4 4450
	25	308	200	0.081	25	228	18.4 5700

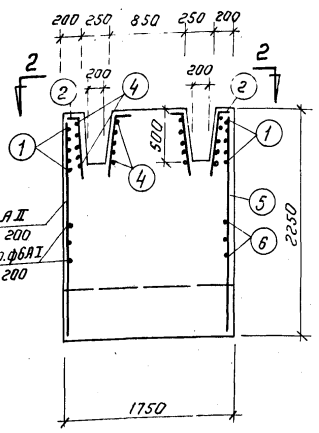
Выборка проката (в кг)

Высота колодца НМ	Сталь 3 ГОСТ 380-60*									ГОСТ 5781-61			Всего	
	Сталь полосовая ГОСТ 103-57*			Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8503-57			Швеллер №192-199	Швеллер ГОСТ 8240-58*	Двутавр ГОСТ 8259-58*	Класс А-I				
	б-10	б-4		Л50x5	Л63x6	Л80x8	Л100x8	LN20	LN12	IN16	10AII	12AII		20AII
8	32,4	5,9		50,4	25,2	380,4	292,8	220	183	114,6	12	100,8	1	1398,5
10	32,4	5,9		50,4	25,2	476,4	390,4	294	224	114,6	15	135,6	1	1764,9
12	32,4	5,9		50,4	25,2	592,4	488,0	368	266	114,6	17	166,8	1	2127,7
15	32,4	5,9		50,4	25,2	784,4	634,4	480	328	114,6	21	217,2	1	2694,5
20	32,4	5,9		50,4	25,2	1056,4	880,0	664	432	114,6	28	302,4	1	3592,3
25	32,4	5,9		50,4	25,2	1364,4	1120,4	846	536	114,6	34	387,6	1	4517,9

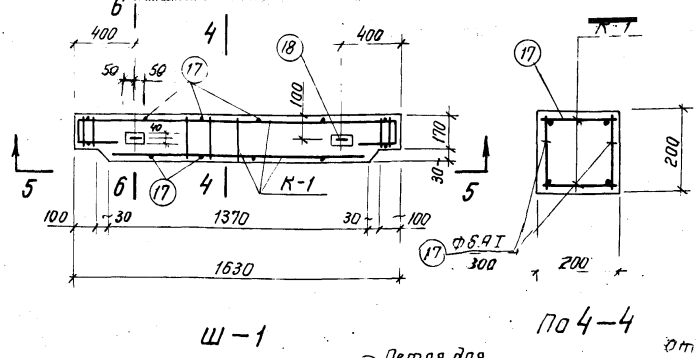
1971 г.	Водосборные колодецы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосборный колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип IV. Выборка и расход материалов.	Серия 4. 902-8 Выпуск 1	Альбом IV	Лист AC-12
---------	---	---	-------------------------	-----------	------------



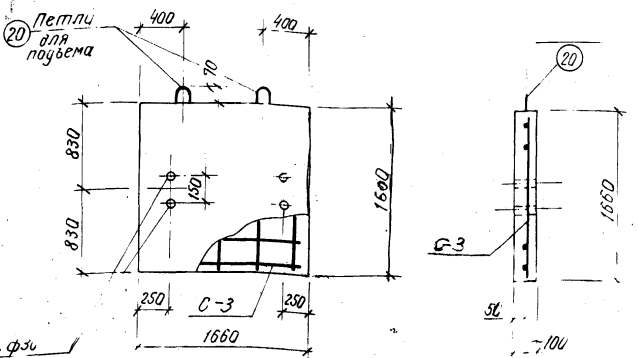
Ф-2



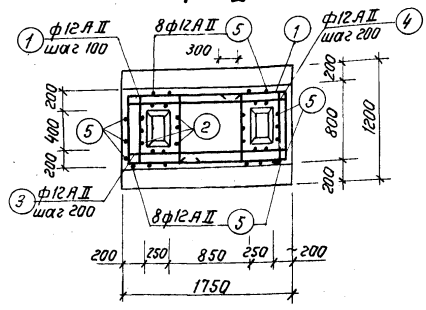
По 1-1



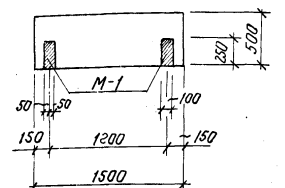
Ш-1



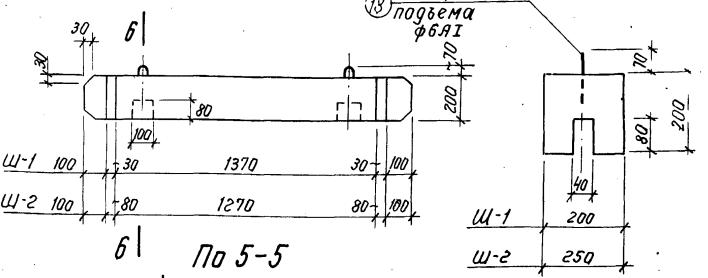
ПС-3



По 2-2

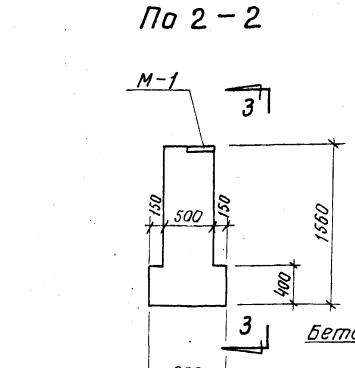


По 4-4

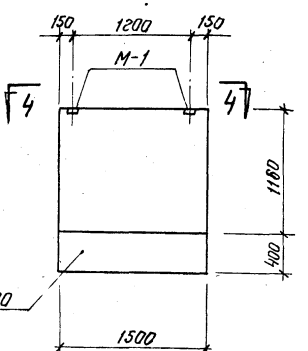


По 5-5

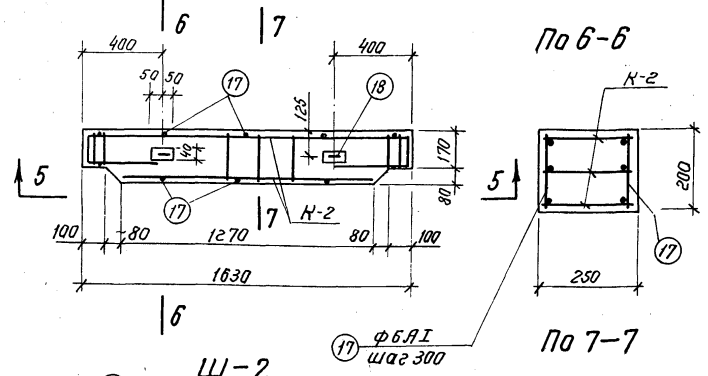
Спецификация арматуры на элемент							Выборы по материалу на элемент	
№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Общ. длина м	Выборы по материалу на элемент		Вес кг	Эблиц. вес кг
					Ф мм	Общая длина м		
1	1250 100 750	12АII	2750	10	27,5	БИАI	38,0	8,0
2	150 850	12АII	1000	20	10,0	12АII	122,0	108,0
3	1700	12АII	1700	10	17,0	Итого:		116
4	750	12АII	750	20	15,0			716
5	2200	12АII	2200	24	52,8			
6	распр. армат.	БАI			38,0			



Ф-1



По 3-3



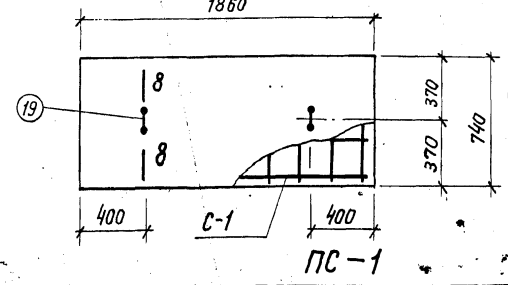
Ш-2

Расход материалов на 1 элемент					
Наименование элемента	Вес в кг	Содержание стали на 1 м³ бетона	Марка бетона	На 1 элемент	
				бетона м³	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	250	70	200	0,10	7
ПС-3	700	68	200	0,28	19

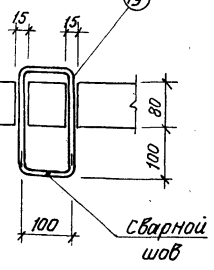
Примечания:

1. Поверхности шандора, соприкасающиеся между собой, покрыть слоем горячей асфальтовой мастики 10мм. следующего состава: для нейтральной и щелочной среды - битум БН-35%, асбест 7-го сорта-8%, цемента-57%. Для кислой среды - цемент заменяется молотым песком.
2. Плита ПС-3 предназначена для заглушки отводящих труб из колодез.

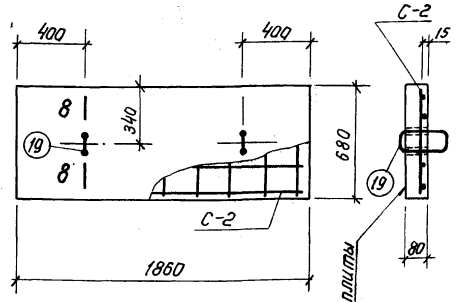
3. Верх плит пометить масляной краской.



ПС-1



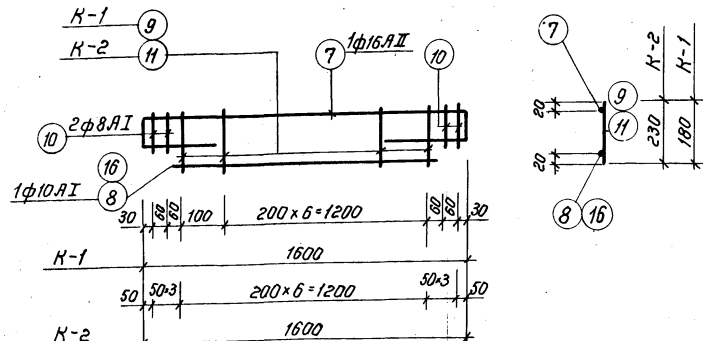
По 8-8



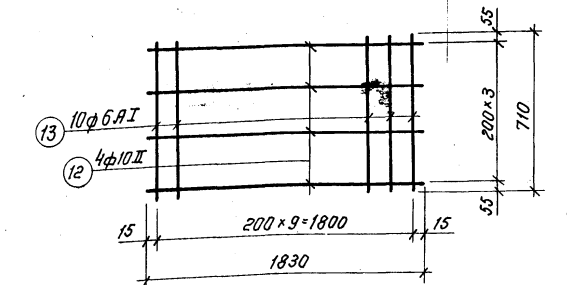
ПС-2

1971г.	Водосборные колодезы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосборной колодез пропускной способностью до 0,8 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, шандора Ш-1, Ш-2, фундаменты Ф-1 и Ф-2.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IV	Лист АС-13
--------	---	--	------------------------	-----------	------------

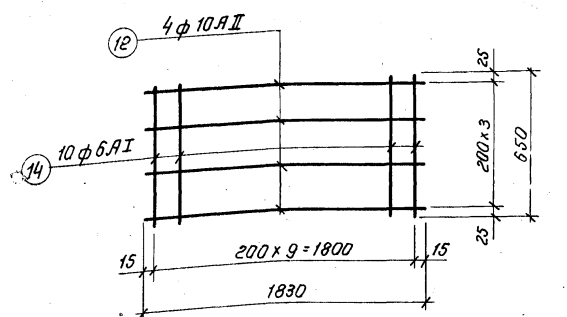
Содержание проекта
 1. Конструкция проекта
 2. Спецификация арматуры
 3. Спецификация арматуры
 4. Спецификация арматуры
 5. Спецификация арматуры
 6. Спецификация арматуры
 7. Спецификация арматуры
 8. Спецификация арматуры
 9. Спецификация арматуры
 10. Спецификация арматуры
 11. Спецификация арматуры
 12. Спецификация арматуры
 13. Спецификация арматуры
 14. Спецификация арматуры
 15. Спецификация арматуры
 16. Спецификация арматуры
 17. Спецификация арматуры
 18. Спецификация арматуры
 19. Спецификация арматуры
 20. Спецификация арматуры



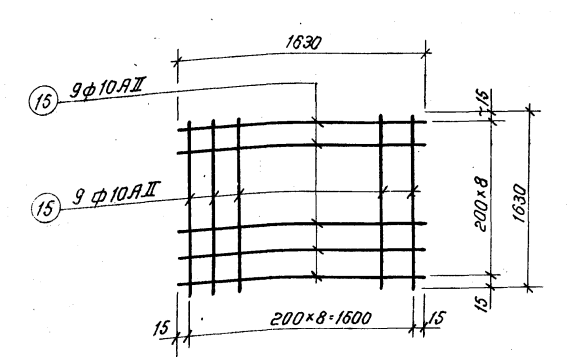
К-1, К-2



С-1



С-2



С-3

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Выборка стали

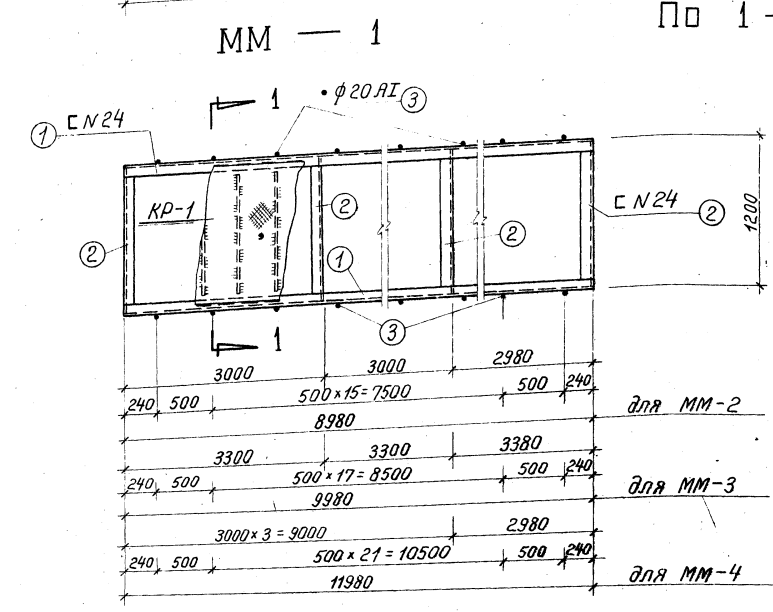
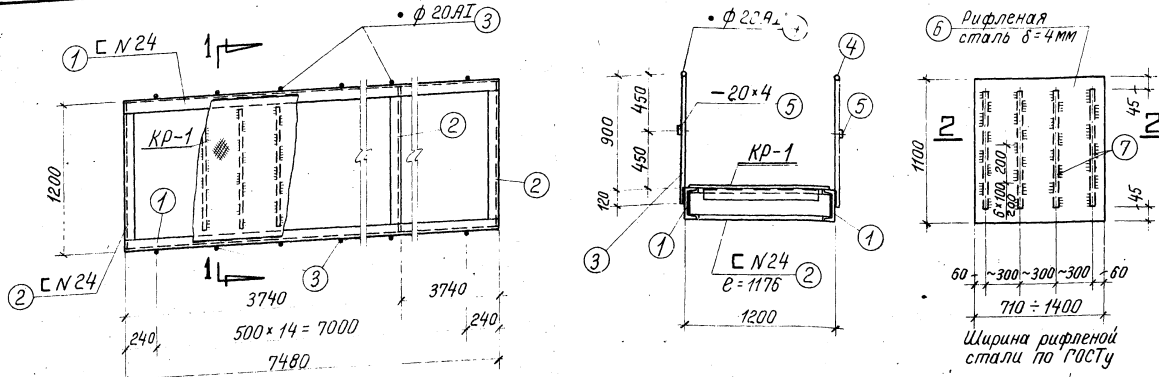
МН	Эскиз	φ в мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	φ в мм	Общая длина в м	Вес в кг
К-1	7	16 АІІ	2640	1	2,6	6 АІ	1	1
	8	10 АІ	1340	1	1,3	8 АІ	1	1
	9	6 АІ	180	8	1,4	10 АІ	1	1
	10	8 АІ	140	4	0,6	16 АІІ	3	5
						Итого:		8
К-2	7	16 АІІ	2640	1	2,6	6 АІ	2	1
	16	10 АІ	1240	1	1,2	8 АІ	1	1
	10	8 АІ	140	6	0,8	10 АІ	1	1
	11	6 АІ	230	7	1,6	16 АІІ	3	5
						Итого:		8
С-1	12	10 АІІ	1830	4	7,3	6 АІ	7	2
	13	6 АІ	710	10	7,1	10 АІІ	7	4
						Итого:		6
С-2	12	10 АІІ	1830	4	7,3	6 АІ	7	2
	14	6 АІ	650	10	6,5	10 АІІ	7	4
						Итого:		6
С-3	15	10 АІІ	1630	18	29,4	10 АІІ	29	18
Отдельные стержни для Ш-1, Ш-2	17	6 АІ	200	12	2,4	6 АІ	4	1
	18	6 АІ	710	2	1,4			
Отдельные стержни для ПС-1, ПС-2	19	10 АІ	560	2	1,1	10 АІ	1	1
	20	10 АІ	1010	2	2,0	10 АІ	2	1

Сводка арматурных изделий на 1 элемент

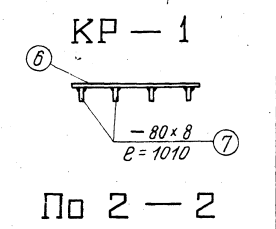
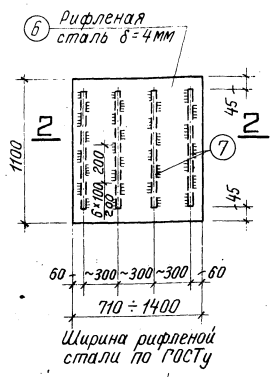
Наименование	Марка армат. изделия	Кол. шт.	МН листа	Наименование	Марка армат. изделия	Кол. шт.	МН листа
Ш-1	К-1	2	АС-13	ПС-2	С-2	1	АС-13
Ш-2	К-2	3	"	ПС-3	С-3	1	"
ПС-1	С-1	1	"				

1971г. Водосбрасные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек. Водосбрасной колодцы пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Спецификация арматуры к листу АС-13. Серия 4-902-8 Выпуск 1. Яльбом IV Лист АС-14

Спецификация на металл



MM — 2
MM — 3
MM — 4

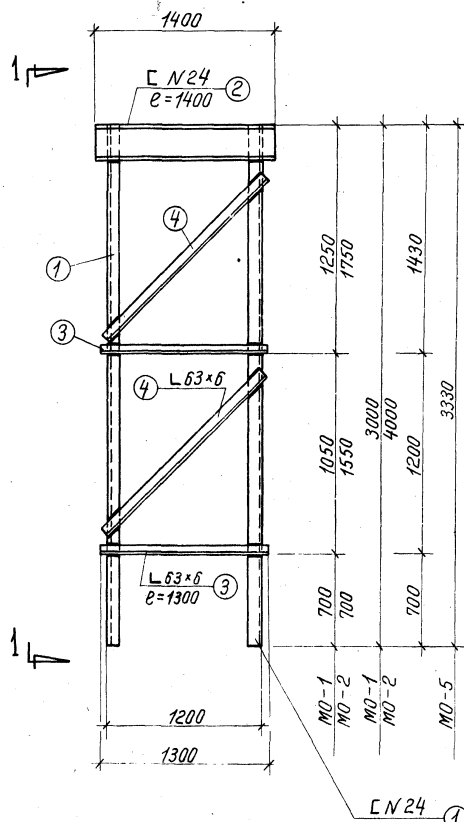


Примечания:

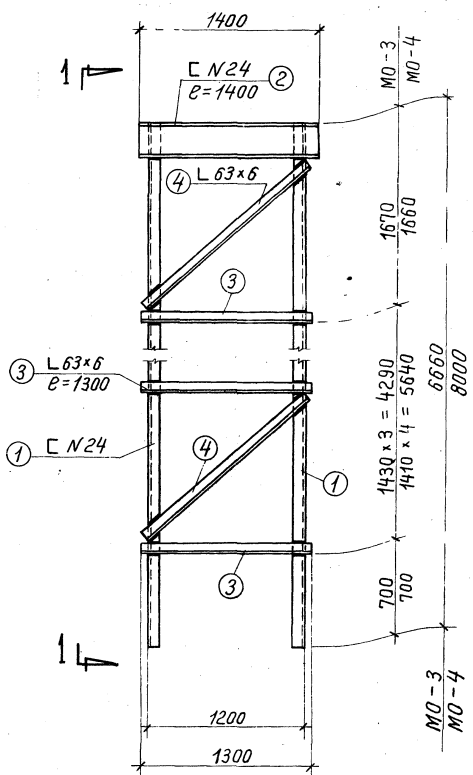
1. Для металлических мостиков опирающихся непосредственно на водосбросные колодцы, две крайние стойки (позиция 3) не приваривать.
2. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами марки Э-42.
3. Все поверхности металлоконструкций покрыть лаком АЛ-177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

Обозначение марки детали	Профиль	Длина мм	Вес в кг			Примечание
			Количество штук	1 детали	всех	
MM-1	1 C N 24	7480	2	180,0	360,0	969
	2 C N 24	1176	3	28,3	84,9	
	3 • φ 20 AI	1020	30	2,5	75,0	
	4 • φ 20 AI	7500	2	18,5	37,0	
	5 — 20x4	7500	2	4,7	9,4	
	6 рифленая сталь, толщина основания δ = 4 мм	8,15 м ²	—	—	273,0	
	7 — 80x8	1010	26	5,0	130,0	
MM-2	1 C N 24	8980	2	216	432,0	1173
	2 C N 24	1176	4	28,3	113,2	
	3 • φ 20 AI	1020	36	2,5	90,0	
	4 • φ 20 AI	9000	2	22,2	44,4	
	5 — 20x4	9000	2	5,7	11,4	
	6 рифленая сталь, толщина основания δ = 4 мм	9,8 м ²	—	—	327,0	
	7 — 80x8	1010	31	5,0	155,0	
MM-3	1 C N 24	9980	2	240	480,0	1289
	2 C N 24	1176	4	28,3	113,2	
	3 • φ 20 AI	1020	40	2,5	100,0	
	4 • φ 20 AI	10000	2	24,7	49,4	
	5 — 20x4	10000	2	6,3	12,6	
	6 рифленая сталь, толщина основания δ = 4 мм	10,9 м ²	—	—	364,0	
	7 — 80x8	1010	34	5	170,0	
MM-4	1 C N 24	11980	2	288	576	1551
	2 C N 24	1176	5	28,3	141,5	
	3 • φ 20 AI	1020	48	2,5	120,0	
	4 • φ 20 AI	12000	2	29,7	59,4	
	5 — 20x4	12000	2	7,6	15,2	
	6 рифленая сталь, толщина основания δ = 4 мм	13,1 м ²	—	—	439,0	
	7 — 80x8	1010	40	5	200,0	

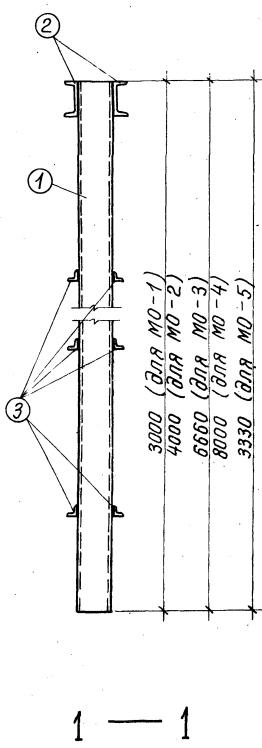
1971	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м ³ /сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодцы тип III. Металлические мостики MM-1, 2, 3, 4.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IV	Лист AC-15
------	--	--	---------------------------	-----------	------------



- MO — 1
- MO — 2
- MO — 5



- MO — 3
- MO — 4

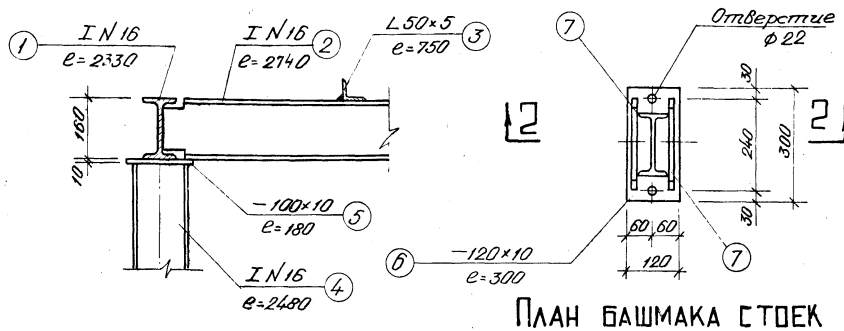
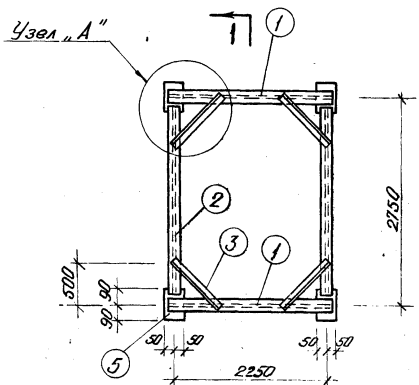


Код детали	Профиль	Длина мм	Вес в кг			Примечание
			Количество шт	1 детал	всех	
MO-1	1 CN 24	3000	2	72,0	144,0	275 ГОСТ 8240-56 " " ГОСТ 8509-57 " "
	2 CN 24	1400	2	33,5	67,0	
	3 L 63x6	1300	4	7,4	29,6	
	4 L 63x6	1500	4	8,6	34,4	
MO-2	1 CN 24	4000	2	96,0	192,0	332 ГОСТ 8240-56 " " ГОСТ 8509-57 " "
	2 CN 24	1400	2	33,5	67,0	
	3 L 63x6	1300	4	7,4	29,6	
	4 L 63x6	1900	4	10,9	43,6	
MO-3	1 CN 24	6660	2	160,0	320	529 ГОСТ 8240-56 " " ГОСТ 8509-57 " "
	2 CN 24	1400	2	33,5	67,0	
	3 L 63x6	1300	8	7,4	59,2	
	4 L 63x6	1800	8	10,3	82,4	
MO-4	1 CN 24	8000	2	192	384	628 ГОСТ 8240-56 " " ГОСТ 8509-57 " "
	2 CN 24	1400	2	33,5	67,0	
	3 L 63x6	1300	10	7,4	74,0	
	4 L 63x6	1800	10	10,3	103,0	
MO-5	1 CN 24	3330	2	80,0	160,0	293 ГОСТ 8240-56 " " ГОСТ 8509-57 " "
	2 CN 24	1400	2	33,5	67,0	
	3 L 63x6	1300	4	7,4	29,6	
	4 L 63x6	1600	4	9,2	36,8	

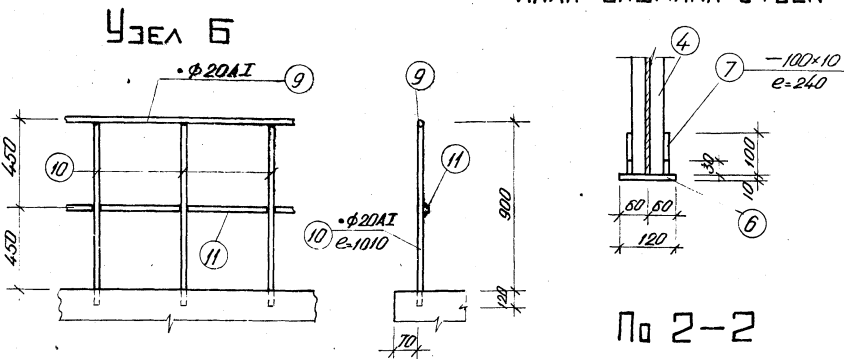
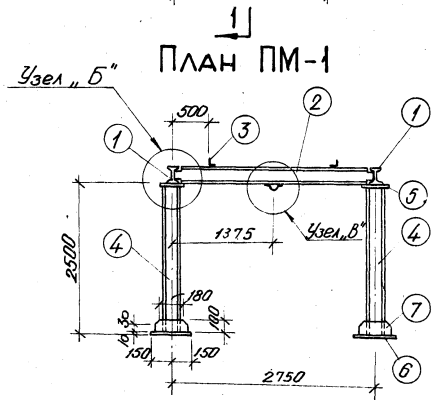
Примечания:

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.

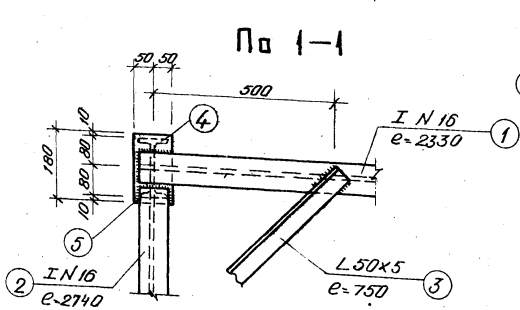
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6,8, 10, 12 м; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип III. Металлические опоры MO-1, 2, 3, 4, 5.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Яльбом IV	Лист AC-16
--------	--	---	------------------------	-----------	------------



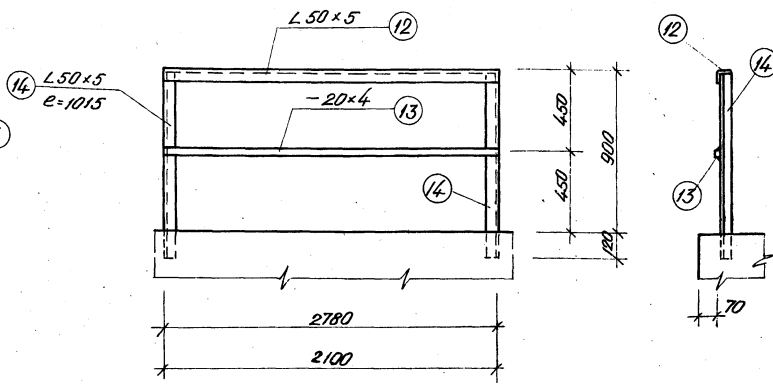
ПЛАН БАШМАКА СТОЕК



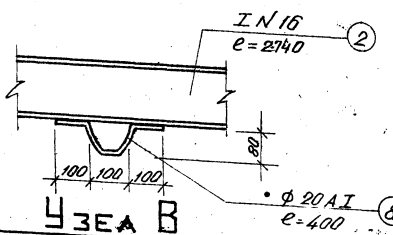
ДЕТАЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК КОЛОДЦЕВ ТИП III



УЗЕЛ А



ДЕТАЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК КОЛОДЦЕВ ТИП IV



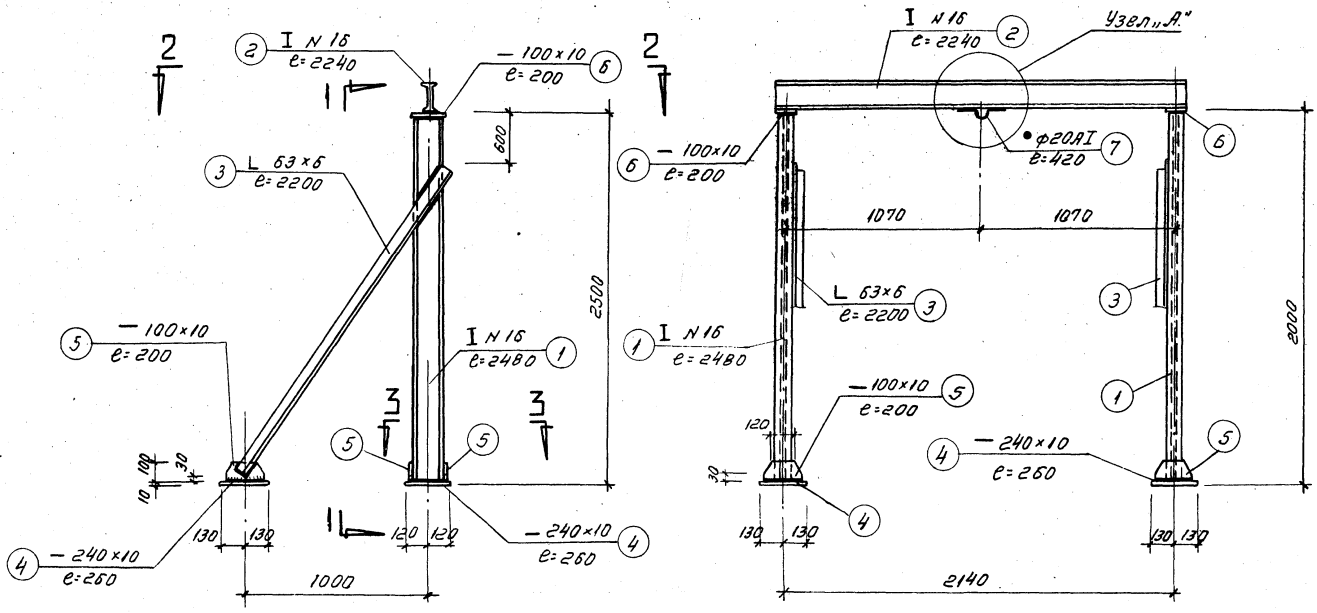
УЗЕЛ Б

Спецификация металла										22
Обозначение по МК	МК	Профиль	Алиса в мм	Количество штук	Вес в кг			Примечание		
					по детали	всех	марки			
1	I N 16	2:30	2	33,8	67,6			ГОСТ 8239-56*		
2	I N 16	2:140	2	43,6	87,2			"		
3	L 50x5	750	4	2,8	11,2			ГОСТ 8509-57		
4	I N 16	2:480	4	59,5	158,0			ГОСТ 8239-56*		
5	- 100x10	180	4	14	5,6	357		ГОСТ 103-57*		
6	- 120x10	300	4	2,8	11,2			"		
7	- 100x10	240	8	1,6	12,8			"		
8	• ф 20AI	400	3	1,0	3,0			ГОСТ 5781-51		
9	• ф 20AI	11200	-	-	27,6			ГОСТ 5781-61		
10	• ф 20AI	1010	32	2,5	80,0			"		
11	- 20x4	11200	-	-	7,1	115		ГОСТ 103-57*		
12	L 50x5	9360	-	-	35,2			ГОСТ 8509-57		
13	- 20x4	9360	-	-	5,9	56		ГОСТ 103-57*		
14	L 50x50	1015	4	3,8	15,2			ГОСТ 8509-57		

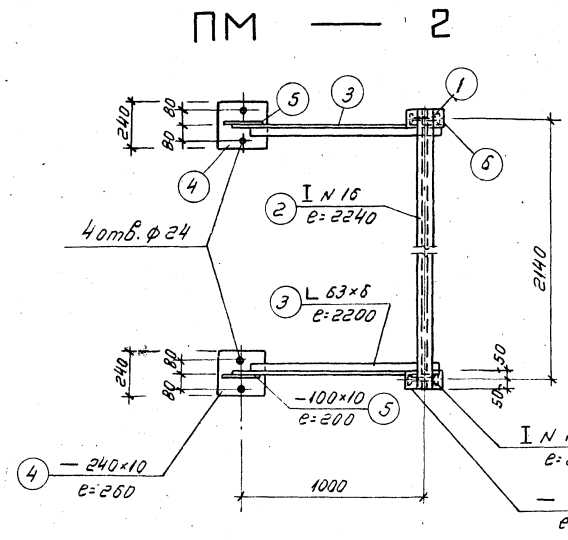
ПРИМЕЧАНИЯ:

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

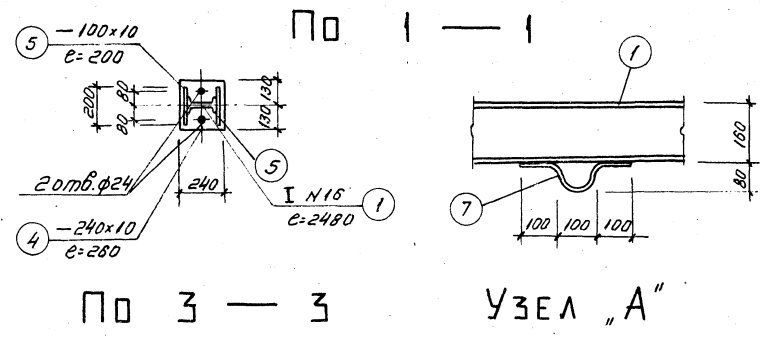
Проектировщик: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]
 М.П. [Stamp]
 Л.А. [Stamp]



Спецификация на металл							
Обозначение марки ММ деталей	Профиль	Длина мм.	Количество штук	Вес в кг.		Примечание	
				1 детали	всех марки		
ПМ-2	1	I N 16	2480	2	39,5	79,0	ГОСТ 8239-57*
	2	I N 16	2240	1	35,6	35,6	— " —
	3	L 63x6	2200	2	12,6	25,2	ГОСТ 8509-57
	4	- 240x10	250	4	4,9	19,6	ГОСТ 103-57*
	5	- 100x10	200	6	1,6	9,6	— " —
	6	- 100x10	200	2	1,6	3,2	— " —
	7	• φ20AI	420	1	1,0	1,0	ГОСТ 5781-61



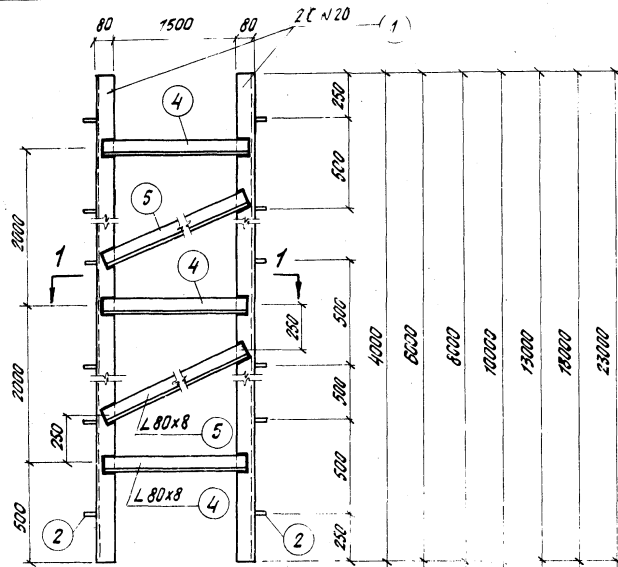
ПЛАН
По 2 — 2



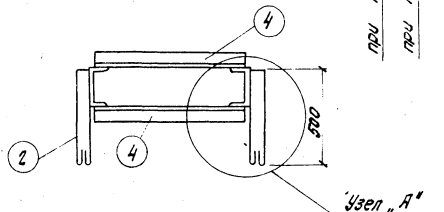
Примечания:

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

Проект: Куликов
 Проверка: Правкина
 Маляков
 Силин, до
 Сл. конст. И
 Ленинградское отделение
 Института
 Л. С. Куликов
 Л. С. Куликов
 Л. С. Куликов



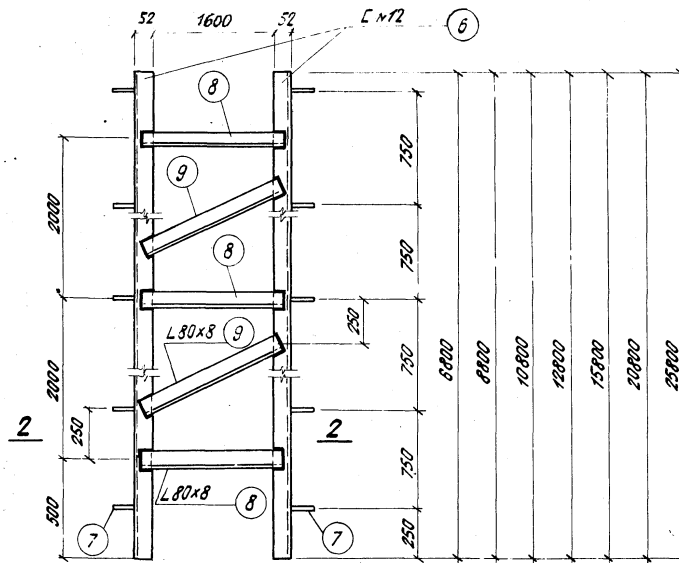
ПК-1



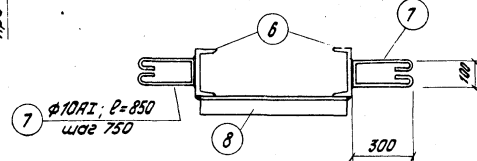
По 1-1

1	200	300 x 12 = 3600	при H=6 м
2	150	300 x 19 = 5700	при H=8 м
3	100	300 x 26 = 7800	при H=10 м
4	200	300 x 32 = 9600	при H=12 м
5	200	300 x 42 = 12600	при H=15 м
6	150	300 x 59 = 17700	при H=20 м
7	100	300 x 76 = 22800	при H=25 м

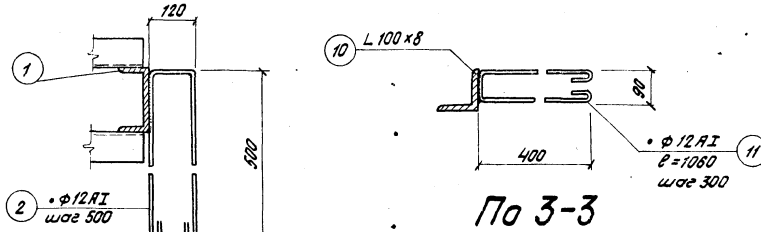
НБ-1



ПК-2

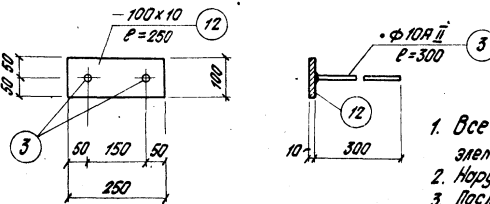


По 2-2



Узел „А“

По 3-3



М-1

Спецификация на металл

Н М	Образчик марки	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес в кг		Примечание		
					идет.	всех			
Н=8 м	ПК-1	1	С N 20	4000	2	73,5	147,0	4МТУ2-139-70	
		2	• φ 12 А I	1300	16	1,2	19,2	274	ГОСТ 5781-61
		4	└ 80x8	1640	4	15,8	63,2		ГОСТ 8509-57
		5	└ 80x8	2300	2	22,2	44,4		— " —
		6	С N 12	6800	2	71,0	142,0		ГОСТ 8240-56
	ПК-2	7	• φ 10 А I	850	18	0,5	9,0		ГОСТ 5781-61
		8	└ 80x8	1740	4	16,8	67,2		ГОСТ 8509-57
		9	└ 80x8	2400	3	23,2	69,6		— " —
		10	└ 100x8	4000	1	48,8	48,8		ГОСТ 8509-57
НБ-1	11	• φ 12 А I	1060	13	0,9	11,7	61	ГОСТ 5781-61	
	12	— 100x10	250	1	2,0	2,0		ГОСТ 103-57*	
Н=8 м	ПК-1	1	С N 20	6000	2	110,0	220,0	4МТУ2-139-70	
		2	• φ 12 А I	1300	24	1,2	28,8	432	ГОСТ 5781-61
		4	└ 80x8	1640	6	15,8	94,8		ГОСТ 8509-57
		5	└ 80x8	2300	4	22,2	88,8		ГОСТ 8509-57
		6	С N 12	8800	2	91,5	183,0		ГОСТ 8240-56
	ПК-2	7	• φ 10 А I	850	24	0,5	12,0		ГОСТ 5781-61
		8	└ 80x8	1740	5	16,8	84,0	372	ГОСТ 8509-57
		9	└ 80x8	2400	4	23,2	92,8		— " —
		10	└ 100x8	6000	1	73,2	73,2		ГОСТ 8509-57
НБ-1	11	• φ 12 А I	1060	20	0,9	18,0	91	ГОСТ 5781-61	
	12	— 100x10	250	1	2,0	2,0		ГОСТ 103-57*	
М-1	3	• φ 10 А I	300	2	0,2	0,4	2	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 ЛН-177 за 2 раза.
3. После снятия опалубки в пазовой конструкции ПК-1 соединительные элементы позиции 4 и 5 срезать только с внешней стороны.
4. Продолжение спецификации металла см. на листе АС-20.
5. Указания по изготовлению пазовых конструкций даны в пояснительной записке.

1971	Водосбросные колоды пропускной способностью до 5,0 м ³ /сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м ³ /сек. тип III высотой 8; 10; 12 м; тип IV высотой 8; 10; 12; 15; 20; 25 м. Пазовые конструкции ПК-1; ПК-2. Направляющие для дна НБ-1. Закладная деталь М-1.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IV	Лист АС-19
------	---	--	---------------------------	-----------	------------

Спецификация на металл.

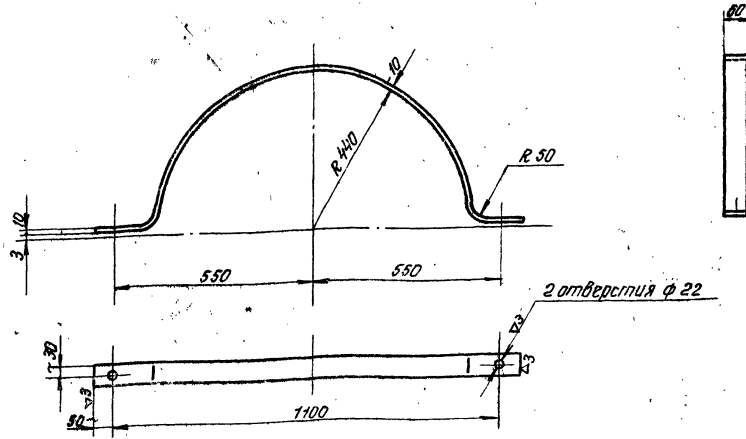
Н	М	Длина м	Кол. шт.	Вес в кг			Примечание		
				Объём	Возв.	марки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H=10 м.	ПК-1	1	С N 20	8000	2	147,2	294,4		4МТУ2-139-70
		2	• φ12 А I	1300	32	1,2	38,4		20СТ 5781-61
		4	Л 80×8	1640	8	15,8	126,4		20СТ 8509-57
		5	Л 80×8	2300	6	22,2	133,2	592	—
	ПК-2	6	С N 12	10800	2	112,0	224,0		20СТ 8240-56
		7	• φ10 А I	850	30	0,5	15,0		20СТ 5781-61
		8	Л 80×8	1740	6	16,8	100,8	456	20СТ 8509-57
		9	Л 80×8	2400	5	23,2	116,0		—
	НБ-1	10	Л 100×8	8000	1	97,6	97,6		20СТ 8509-57
		11	• φ12 А I	1060	27	0,9	24,3	122	20СТ 5781-61
М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0		20СТ 103-57*	
	3	• φ10 А II	300	2	0,2	0,4	2	20СТ 5781-61	
H=12 м.	ПК-1	1	С N 20	10000	2	184,0	368,0		4МТУ2-139-70
		2	• φ12 А I	1300	40	1,2	48,0		20СТ 5781-61
		4	Л 80×8	1640	10	15,8	158,0		20СТ 8509-57
		5	Л 80×8	2300	8	22,2	177,6	752	—
	ПК-2	6	С N 12	12800	2	133,0	266,0		20СТ 8240-56
		7	• φ10 А I	850	34	0,5	17,0		20СТ 5781-61
		8	Л 80×8	1740	7	16,8	117,6	540	20СТ 8509-57
		9	Л 80×8	2400	6	23,2	139,2		—
	НБ-1	10	Л 100×8	10000	1	122,0	122,0		20СТ 8509-57
		11	• φ12 А I	1060	33	0,9	29,7	152	20СТ 5781-61
М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0		20СТ 103-57*	
	3	• φ10 А II	300	2	0,2	0,4	2	20СТ 5781-61	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H=15 м.	ПК-1	1	С N 20	13000	2	239,2	478,4		4МТУ2-139-70
		2	• φ12 А I	1300	52	1,2	62,4		20СТ 5781-61
		4	Л 80×8	1640	14	15,8	221,2		20СТ 8509-57
		5	Л 80×8	2300	12	22,2	266,4	1030	—
	ПК-2	6	С N 12	15800	2	164,0	328,0		20СТ 8240-56
		7	• φ10 А I	850	42	0,5	21,0		20СТ 5781-61
		8	Л 80×8	1740	8	16,8	134,4	646	20СТ 8509-57
		9	Л 80×8	2400	7	23,2	162,4		—
	НБ-1	10	Л 100×8	13000	1	158,6	158,6		20СТ 8509-57
		11	• φ12 А I	1060	43	0,9	38,7	197	20СТ 5781-61
М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0		20СТ 103-57*	
	3	• φ10 А II	300	2	0,2	0,4	2	20СТ 5781-61	
H=20 м.	ПК-1	1	С N 20	18000	2	331,2	662,4		4МТУ2-139-70
		2	• φ12 А I	1300	92	1,2	86,4		20СТ 5781-61
		4	Л 80×8	1640	18	15,8	284,4	1388,0	20СТ 8509-57
		5	Л 80×8	2300	16	22,2	355,2		—
	ПК-2	6	С N 12	20800	2	216,0	432,0		20СТ 8240-56
		7	• φ10 А I	850	56	0,5	28,0		20СТ 5781-61
		8	Л 80×8	1740	11	16,8	184,8	877	20СТ 8509-57
		9	Л 80×8	2400	10	23,2	232,0		—
	НБ-1	10	Л 100×8	18000	1	220,0	220,0		20СТ 8509-57
		11	• φ12 А I	1060	60	0,9	54,0	274	20СТ 5781-61
М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0		20СТ 103-57*	
	3	• φ10 А II	300	2	0,2	0,4	2	20СТ 5781-61	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
H=25 м.	ПК-1	1	С N 20	23000	2	423,2	846,4		4МТУ2-139-70	
		2	• φ12 А I	1300	92	1,2	110,4		20СТ 5781-61	
		4	Л 80×8	1640	24	15,8	379,2	1824	20СТ 8509-57	
		5	Л 80×8	2300	22	22,2	488,4		—	
ПК-2	6	С N 12	25800	2	268,0	536,0		20СТ 8240-56		
	7	• φ10 А I	850	68	0,5	34,0		20СТ 5781-61		
	8	Л 80×8	1740	13	16,8	218,4	1067	20СТ 8509-57		
	9	Л 80×8	2400	12	23,2	278,4		—		
НБ-1	10	Л 100×8	23000	1	280,1	280,1		20СТ 8509-57		
	11	• φ12 А I	1060	77	0,9	69,3	349	20СТ 5781-61		
М-1	12	— 100×10	250	1	2,0	2,0		20СТ 103-57*		
	3	• φ10 А II	300	2	0,2	0,4	2	20СТ 5781-61		

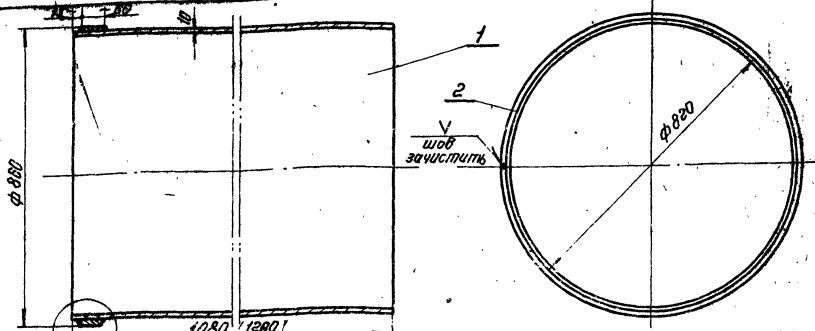
Исполнитель: Прозвонин, Макаров
 Заказчик: Прозвонин, Макаров
 Проект: Прозвонин, Макаров
 Проверка: Прозвонин, Макаров
 Дата: 1971 г.

1971 г. Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.
 Водосбросной колодец пропускной способностью до 0,8 м³/сек, тип III высотой 6,8, 10, 12; тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м.
 Спецификация металла к листу АС-19.
 Серия 4.902-8
 Выпуск 1
 Альбом IV
 Лист АС-20
 12197-04 26



Длина в развернутом виде ~ 1655 мм

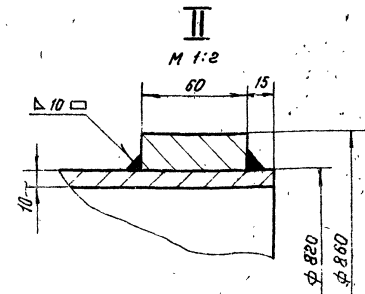
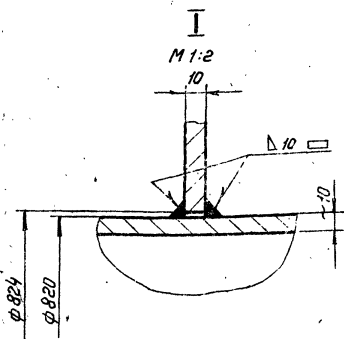
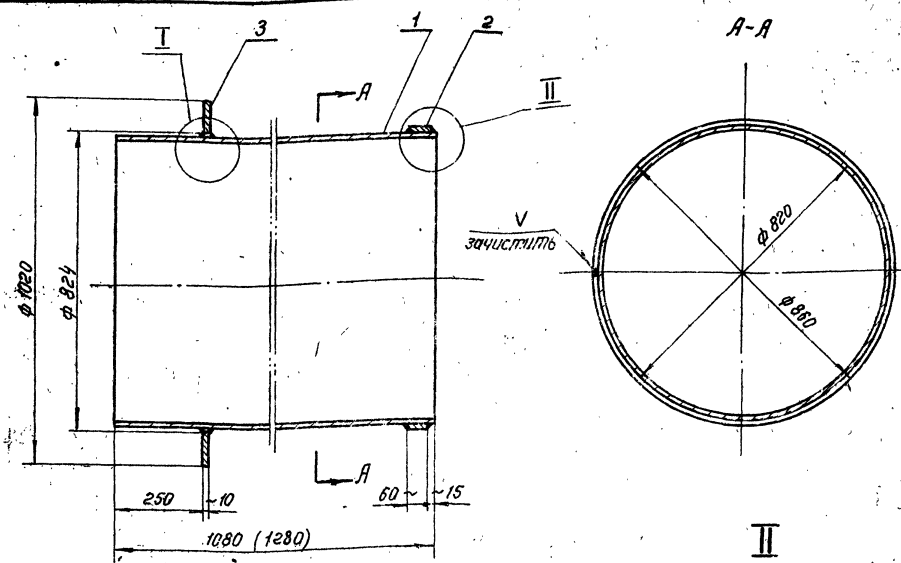
Полужомот	Материал	Масштаб	Вес в кг	Исполнительного чертёжа	№ чертёжа
	Ст. 3	1:10	7,8	ТГ-	ТМ-1-2



Спецификация						
№ позиции	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Материал	Вес в кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-63	Труба Ø20x10; L= (1280) 1080	1	Ст. 3	(240) 218	(240) 218
2		Обечайка	1	Ст. 3	23,0	23,0
				Швы сварные		2,0

Примечания:
 1. Сварку производить электродами тип Э42 ГОСТ 9467-60.
 2. Обечайку допускается изготовить из 2-х половин.
 3. Размеры и веса в скобках относятся к колодецу тип В, выс. 15, 20 и 25м.

Патрубок Ду 800	Масштаб	Вес в кг	Исполнительного чертёжа	№ чертёжа
	1:10	(265) 241	ТГ-2	ТМ-1-3



Спецификация						
№ позиции	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Материал	Вес в кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-63	Труба Ø20x10; L= (1280) 1080	1	Ст. 3	(240) 218	(240) 218
2		Обечайка	1	Ст. 3	23,0	23,0
3		Фланец Ø1020/824; б=10	1	Ст. 3	22,0	22,0
					Швы сварные	
					4,0	

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

Патрубок Ду 800 с фланцем	Масштаб	Вес в кг	Исполнительного чертёжа	№ чертёжа
	1:10	(265) 241	ТГ-2	ТМ-1-1

1971г. Водосборные колодецы пропускной способностью до 50 м³/сек. Водосборная колодеца 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. Патрубок Ду 800. Патрубок Ду 800 с фланцем. Серия 4.902-8. Выпуск 1. Алюмин IV. ТМ-1. 12197-04. 27.

Водосборная колодеца 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. Патрубок Ду 800. Патрубок Ду 800 с фланцем. Серия 4.902-8. Выпуск 1. Алюмин IV. ТМ-1. 12197-04. 27.

Предприятие

Объект

Заказная спецификация на подвижно-транспортное оборудование

№ п/п	Наименование и технические характеристики основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабелей и других изделий	Тип, марка, каталог и чертеж	Завод изгот. для импортного оборудования, страна, фирма	Величина измерений	Материал	Вес (кг)		Стоимость по смете					
						Единицы	Объем	Единицы (руб)	Общий (тыс. руб)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	<p>Для типа III</p> <p>Таль ручная червячная грузоподъемностью 1 т; высотой подъема /Нп/ при высоте калодуза</p> <p>Нп = 6 м Н = 6 м Нп = 9 м Н = 8 м Нп = 12 м Н = 10 м Нп = 12 м Н = 12 м</p>	ГОСТ ТГ-1 1107-62	Красногвардейский завод.	шт.	1	-	32,00	32					
1	<p>Для типа IV</p> <p>Таль передвижная ручная червячная грузоподъемностью 1 т; высотой подъема 3 м</p>	ГОСТ ТМ-3 1106-64	Альбом	-	-	2	Сварн	52,00	104				
2	<p>Таль ручная шестеренная грузоподъемностью 0,25 т; высотой подъема 3 м</p>	ГОСТ ТМ-3 2799-63	Альбом П/Я ЯТ-39/3 г. Тамбов	шт.	1	Ст.	15,00	15					

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Предприятие

Объект

Заказная спецификация на нестандарт артилированное оборудование

№ п/п	Наименование и технические характеристики основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабелей и других изделий	Тип, марка, каталог и чертеж	Завод изгот. для импортного оборудования, страна, фирма	Величина измерений	Материал	Вес (кг)		Стоимость по смете												
						Единицы	Объем	Единицы (руб)	Общий (тыс. руб)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
1	<p>Для типа III</p> <p>Бон</p>	Альбом ТГ-1 ТМ-3,4	ТГ-1	шт.	1	Сварн	4100,00	4100												
	2													Патрубок с фланцем Ду 800 мм	лист ТМ-1-1	шт.	1	Ст.	265,00	265
	3													Патрубок Ду 800 мм	лист ТМ-1-3	шт.	1	-	241,00	241
1	<p>Для типа IV</p> <p>Бон</p>	Альбом ТМ-3,4	ТГ-1	шт.	1	Сварн	4840,00	4840												
	2													Патрубок с фланцем Ду 800 мм	лист ТМ-1-1	шт.	1	Ст.	289,00	289
	3													Патрубок Ду 800 мм	лист ТМ-1-3	шт.	1	-	265,00	265

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Исполнитель: Мисеева, Ковалева

Проверено: Фролова, Дубинина, Давыдова, Давыдова, Давыдова

Согласовано: Гуськов, Гуськов, Гуськов

Технические карты
до 5,0 м³/сек

Эксплуатационная карта по
заказным спецификациям

Предприятие

Объект

Заказная спецификация на материалы

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ заказа по объекту	Завод изгот. для импортной оборуд. завода (страна, фирма)	Единицы измерения	Количество	Материал	Вес / кг		Стоимость по смете	
								Единиц. чл	Общий	Единиц. (руб.)	Общий (тыс. руб.)
1	Дифрагма профиль №4		ПГ-2	Курский 39							
2	Полухомут	Лист ТМ-1	ПГ-2	Р.Т.У.	шт.	2,8	резина	4,44	12		
3	Болт М 20х60	ГОСТ 7798-70	ПГ-2	---	---	4	---	0,212	1		
4	Гайка М 20	ГОСТ 5915-70	ПГ-2	---	---	4	---	0,064	---		

Главный инженер проекта
Начальник отдела

Предприятие

Объект

Заказная спецификация

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ заказа по объекту	Завод изгот. для импортной оборуд. завода (страна, фирма)	Единицы измерения	Количество	Материал	Вес / кг		Стоимость по смете	
								Единиц. чл	Общий	Единиц. (руб.)	Общий (тыс. руб.)
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											

Итого: 10000
Инвентаризация
в отделе
Техник
Ф.И.О.