СЕРИЯ

4.902-8

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗОЛОШЛАМОНАКОПИТЕЛЕЙ

ВЫПУСК 1

ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 5,0 м³/сек

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.

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 КНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОБАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

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

Сдано в печать 1973 года

Заказ № 01898 Тираж 4000 экз.

СЕРИЯ
4.902-8
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СООРУЖЕНИЙ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗОЛОШЛАМОНАКОПИТЕЛЕЙ
ВЫПУСК 1
ВОДОСБРОСНЫЕ КОЛОДЦЫ
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 50 м³/сек

СОСТАВ ВЫПУСКА:

АЛЬБОМ I – МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
АЛЬБОМ II – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 1,0 м³/сек, ТИП I ВЫСОТОЙ 3,4,5 и 6 м
АЛЬБОМ III – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 1,0 м³/сек, ТИП II ВЫСОТОЙ 5,10 и 15 м
АЛЬБОМ IV – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 0,8 м³/сек, ТИП III ВЫСОТОЙ 6,8,10 и 12 м
ТИП IV ВЫСОТОЙ 8,10,12,15, 20 и 25 м
АЛЬБОМ V – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 1,6 м³/сек, ТИП III ВЫСОТОЙ 6,8,10 и 12 м
ТИП IV ВЫСОТОЙ 8,10,12,15, 20 и 25 м
АЛЬБОМ VI – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 2,4 м³/сек, ТИП III ВЫСОТОЙ 6,8,10 и 12 м
ТИП IV ВЫСОТОЙ 8,10,12,15, 20 и 25 м
АЛЬБОМ VII – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 3,2 м³/сек, ТИП III ВЫСОТОЙ 6,8,10 и 12 м
ТИП IV ВЫСОТОЙ 8,10,12,15, 20 и 25 м
АЛЬБОМ VIII – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 4,0 м³/сек, ТИП III ВЫСОТОЙ 6,8,10 и 12 м
ТИП IV ВЫСОТОЙ 8,10,12,15, 20 и 25 м
АЛЬБОМ IX – ВОДОСБРОСНОЙ КОЛОДЕЦ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ДО 5,0 м³/сек, ТИП III ВЫСОТОЙ 6,8,10 и 12 м
ТИП IV ВЫСОТОЙ 8,10,12,15, 20 и 25 м
АЛЬБОМ X – БОН
АЛЬБОМ XI – СМЕТЫ, ЧАСТЬ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

АЛЬБОМ IX

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.

Ленинградское отделение

12197-09

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 5,0 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 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Содержание альбома (продолжение).	Лист 2	3
4	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Пояснительная записка.	Лист 3	4
	Технологические чертежи		
5	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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	5
6	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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	6
	Архитектурно-строительные чертежи		
7	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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	7
8	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец [illegible] Планы и разрезы.	АС-2	8
9	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец III. Детали плана и сечения.	АС-3	9
10	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Планы. Арматурный чертеж.	АС-4	10
11	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Разрезы. Арматурный чертеж.	АС-5	11
12	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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	12
13	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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	13
14	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Площадка. Арматурный чертеж.	АС-8	14
15	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-9	15
16	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 10	16
17	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 и таблицы.	АС-11	17
18	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Планы. Арматурный чертеж.	АС-12	18
19	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Разрезы. Арматурный чертеж.	АС-13	19
20	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-14	20
21	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-12,13,14.	АС-15	21
22	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-12,13,14 (продолжение). Сводка сеток на колодцы.	АС-16	22
23	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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.	А-17	23
24	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-18	24

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

12197-

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п/п	Наименование чертежей	Марки и NN листов	NN страниц
25	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-18.	АС-19	25
26	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-20	26
27	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 МО-1,2,3,4,5.	АС-21	27
28	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 ограждения площадки.	АС-22	28
29	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-23	29
30	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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. Направляющая для бона НБ-1. Закладная деталь М-1.	АС-24	30
31	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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-21.	АС-25	31
	Механические чертежи		
32	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Патрубок Ду 1600 мм. Патрубок Ду 1600 мм с фланцем.	ТМ-1	32
	Заказные спецификации		
33	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Заказные спецификации.	ЗС-1; ЗС-2	33-34

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

Ленинградское отделение Ст. техник Матвеева

Пояснительная записка

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи водосбросных колодцев пропускной способностью до 5,0 м³/сек. тип III высотой 6,8,10,12м и тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м.

Водосбросной колодец тип III - приплотинный со служебным мостиком для сообщения с берегом.

Водосбросный 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.

Водосбросные 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 3,0м 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 (золошлаконакопителя) перекрываются железобетонными шандорами, устанавливаемыми в пазовых конструкциях выступами наружу.

Для уплотнения швов между шандорами их опорные поверхности покрываются битумной мастикой слоем 10мм; 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 БН IV - 35%, асбест 7 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-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 ведётся до начала строительства дамбы хвостохранилища (золошлаконакопителя). 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 бычков производится ярусами в скользящей или переставной опалубке. Для создания жёсткости системы и избежания перекосов конструкции бетонирование обеих несущих стен и разделительных бычков производится одновременно. При бетонировании бычков и стен в местах примыкания распорок должны оставляться штрабы сечением 450×350 глубиной 100мм. 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 8,0м пазовые конструкции устанавливаются сразу на полную высоту. При высоте колодцев более 8,0м пазовые конструкции и направляющие для бона изготавливаются секциями высотой 5,0м и монтируется 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 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 8,0м над верхним срезом фундаментной части, уровень в колодце должен поддерживаться на отметке верха фундамента.

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

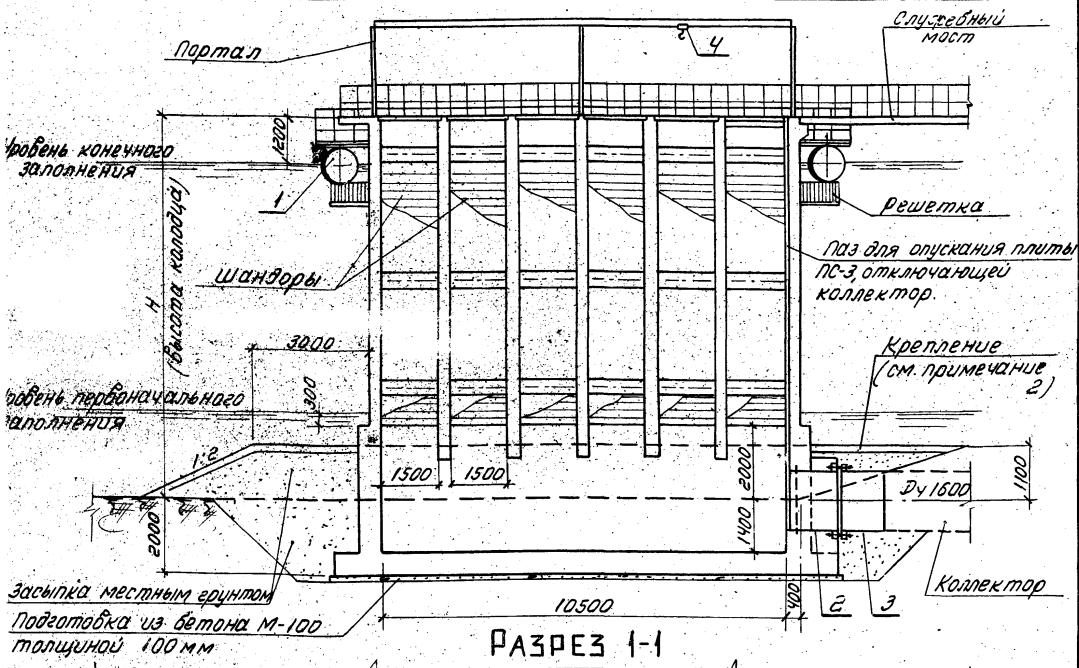
3. В зимний период у колодца необходимо производить околку льда, так как несущие стенки не рассчитаны на одностороннее давление льда.

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

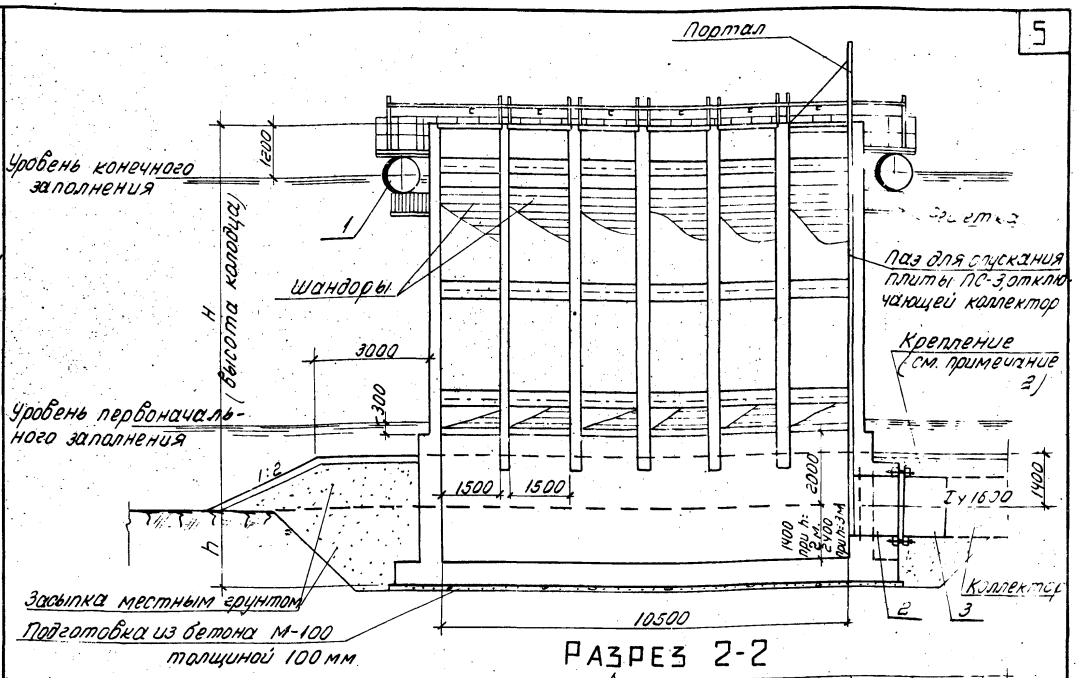
Перед спуском колодец проветривается переносным компрессором. Проветривание контролируется газоанализатором. Освещение внутренней полости колодца при спуске осуществляется переносными аккумуляторными лампами.

Гидропроект Ленинградское отделение
Гл. инженер проекта Дроздовский
Нач. отдела Гаспарян
Гл. спец. Кузовой
Ст. инженер Кузовой

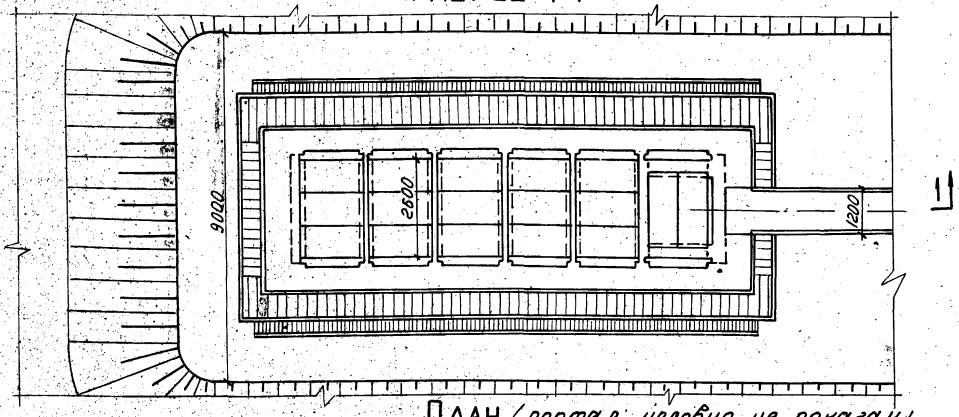
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек.: тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,15,20,25 м. Пояснительная записка	Серия 4.902-8 Выпуск 1 Альбом IV



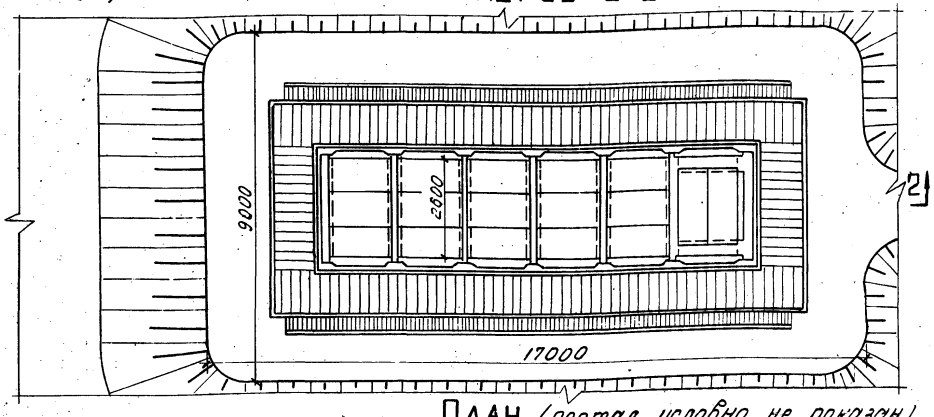
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План (портал условно не показан)



План (портал условно не показан)

Спецификация

№№ поз.	Наименование	Условн. обознач.	Материал	Условн. проход Dy мм	Ед. изм.	К-во	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	ГОСТ или № черт.
1	Бон	—	Сборн.	—	шт.	1	9090,00	9090	Альбом I лист ТМ-3.4
2	Патрубок с фланцем	—	Ст.	1600	"	1	547,00	547	ТМ-1-1
3	Патрубок	—	"	1600	"	1	480,50	480	ТМ-1-3
	Скобы ручные чугунные Q=1,0 кг. Н=0,6÷1,2 м.	—	—	—	•	2	—	—	ГОСТ 1109-62

Тип III

Высота колодца H мм	6000	8000	10000	12000
Высота подъема h под. м	6	9	12	12

Примечания:

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

Таблица размеров колодца тип IV

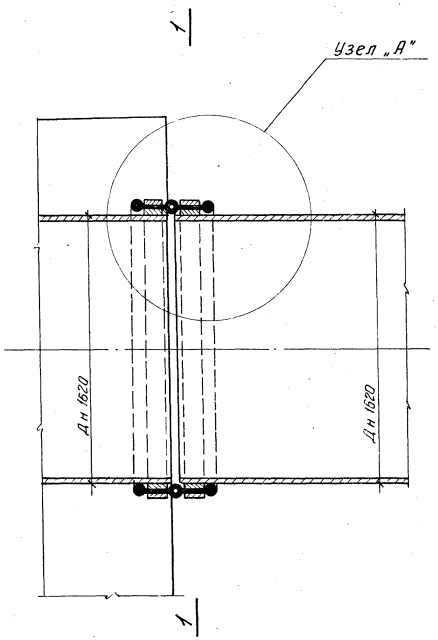
H мм	8000	10000	12000	15000	20000	25000
h мм	2000	2000	2000	3000	3000	3000

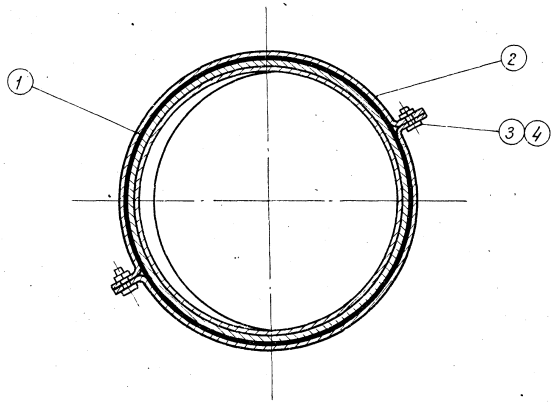
Спецификация

№№ поз.	Наименование	Условн. обознач.	Материал	Условн. проход Dy мм	Ед. изм.	К-во	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	ГОСТ или № черт.
1	Бон	—	Сборн.	—	шт.	1	11268,00	11268	Альбом I лист ТМ-3.4
2	Патрубок с фланцем	—	Ст.	1600	"	1	675,00	675	ТМ-1-1
3	Патрубок	—	"	1600	"	1	608,50	608	ТМ-1-3

Тип IV

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	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. Планы, разрезы и спецификации.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист ТГ-1

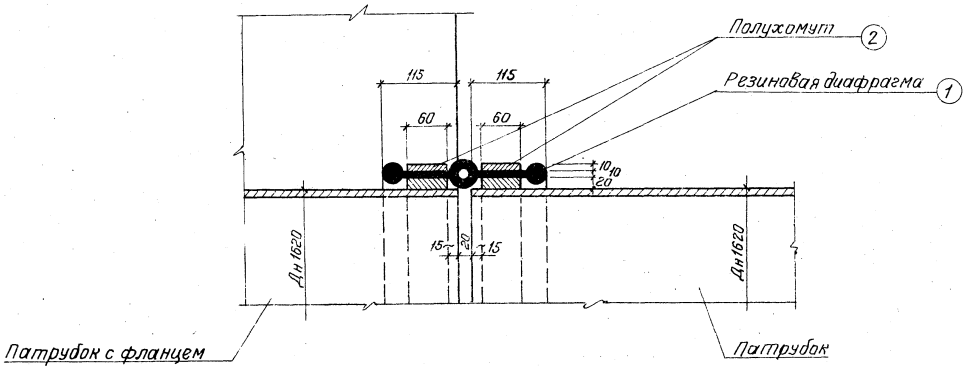




Сечение 1-1 м 1:10

Спецификация материалов

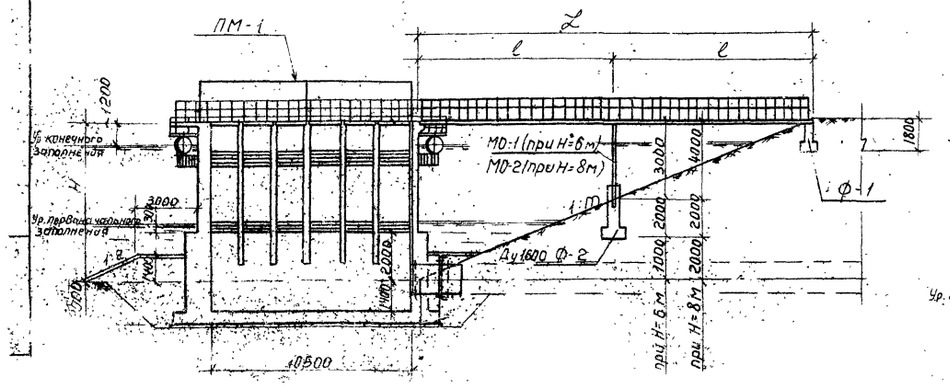
NN поз.	Наименование	Условное обозначение	Материал	Условн. проход Dy мм	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг: Ед.	Вес в кг: Общ.	ГОСТ или N черт.
1	Диафрагма профиль N4	——	Резина	—	п.м	5.3	4.44	24	Курский завод Р.Т.И.
2	Полухомут	——	Сталь	—	шт.	4	19.00	76	ТМ-1
3	Болт М30×85	——	»	—	»	4	0.696	3	ГОСТ 7798-70
4	Гайка М30	——	»	—	»	4	0.231	1	ГОСТ 5915-70



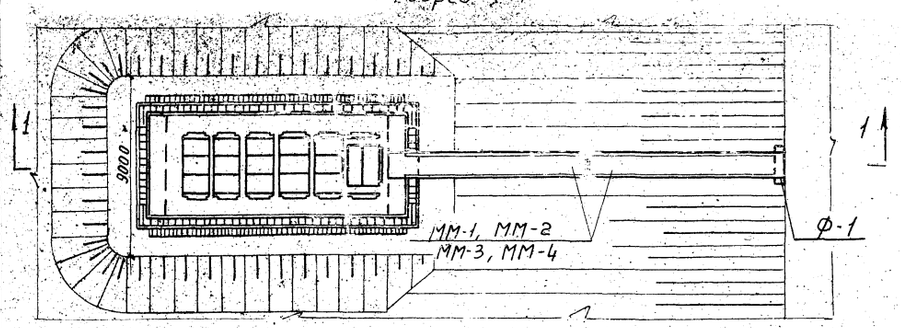
Узел „А" м 1:5

Примечания:

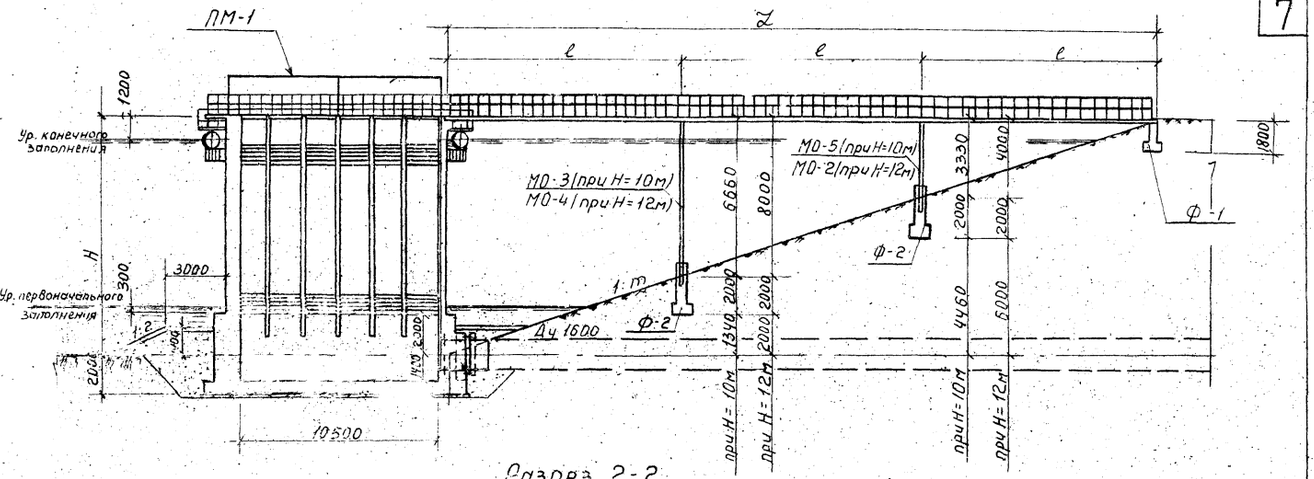
1. Колодец с коллектором соединяется осадочным швом, с уплотнением резиновой диафрагмой. Уплотнение шва рассчитано на напор 50м. Местоположение осадочного шва приведено на листе ТГ-1.
2. Резиновая диафрагма крепится к обоим патрубкам полухомутами.



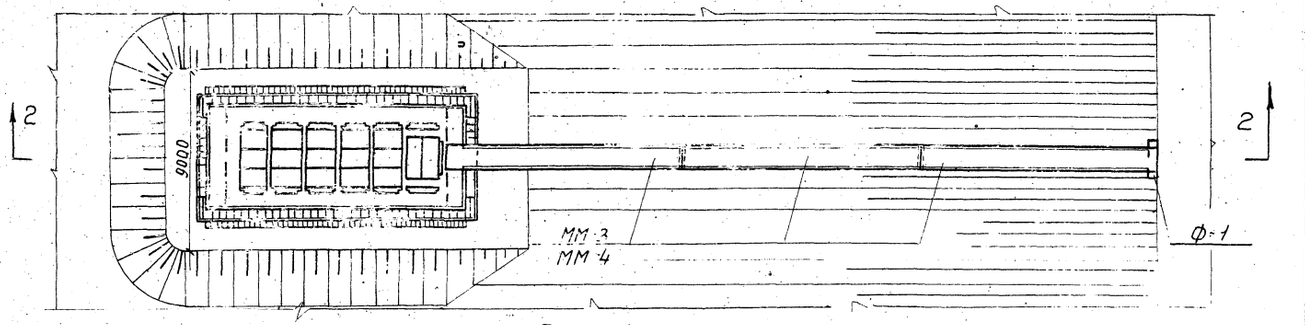
Разрез 1-1



План (двухпролетный мостик)



Разрез 2-2



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	Ндорог. ограждения для бома АБ-1	Металлический поручень ПМ-1		Ограждение площадки
	Штук																						п.м.
6 откос 1:2,5	1	1	1	2	15	1	240	2	–	–	–	1	–	–	–	–	4	12	1	4	1		33,0
6 откос 1:3	1	1	1	2	15	1	240	–	2	–	–	1	–	–	–	–	4	12	1	4	1		33,0
8 откос 1:2,5	1	1	1	2	15	1	360	–	–	2	–	–	1	–	–	–	4	12	1	4	1		33,0
8 откос 1:3	1	1	1	2	15	1	360	–	–	–	2	–	1	–	–	–	4	12	1	4	1		33,0
10 откос 1:3	1	1	2	2	15	1	480	–	–	3	–	–	–	1	–	1	4	12	1	4	1		33,0
12 откос 1:3	1	1	2	2	15	1	600			–	3	–	1	–	1	–	4	12	1	4	1		33,0

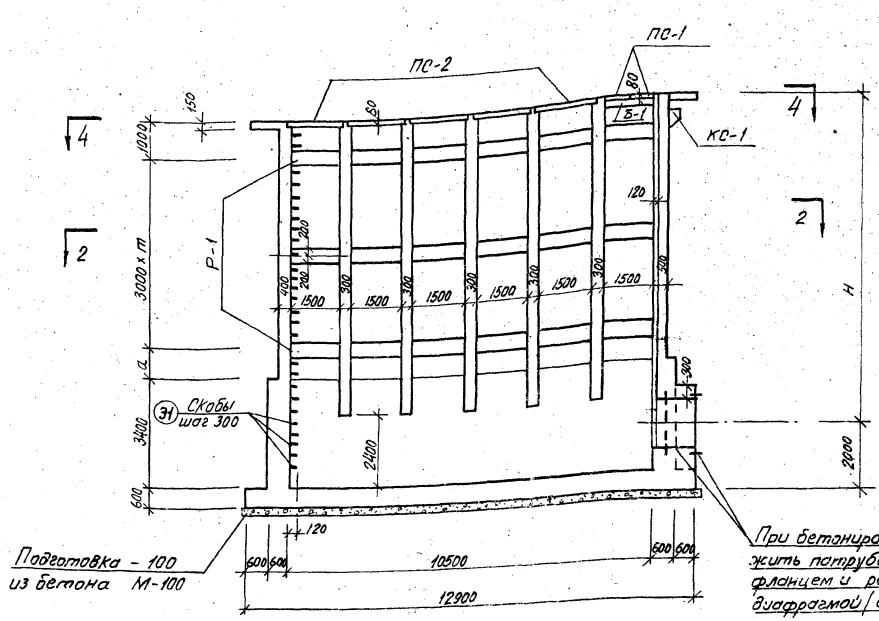
Разбивка пролетов служебного мостика в зависимости от высоты водосбросных колодцев

Высота колодца Нм	Заложение откоса дамбы 1:m	Длина между бровкой дамбы и колодцем ℓ м	Пролеты: Кол-во	Пролеты: Длина ℓ 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	

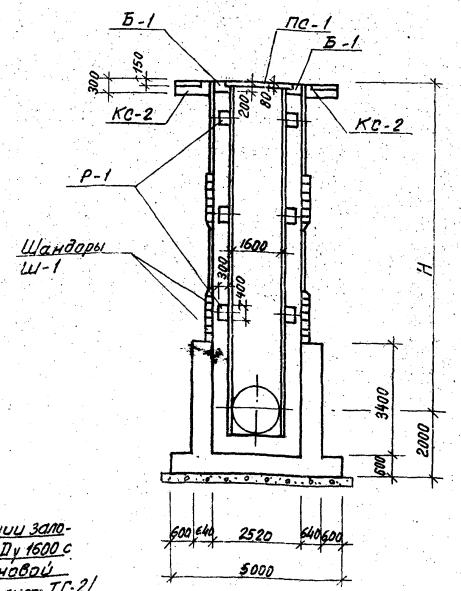
1971г	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек тип III высотой 6,8,10,12м; тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец тип III. Общий вид и таблицы.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-1

12197-

Нач. группы | Гл. инженер проекта | Руковод. группы | Инженер | Техник | Нормоконтр. | Архитектор | Гл. инженер



По 1-1

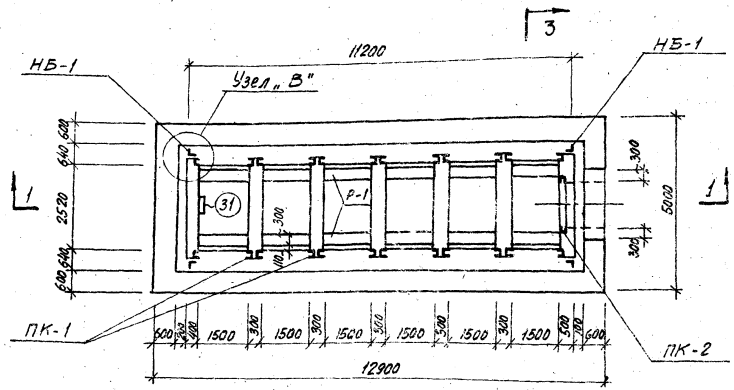


По 3-3

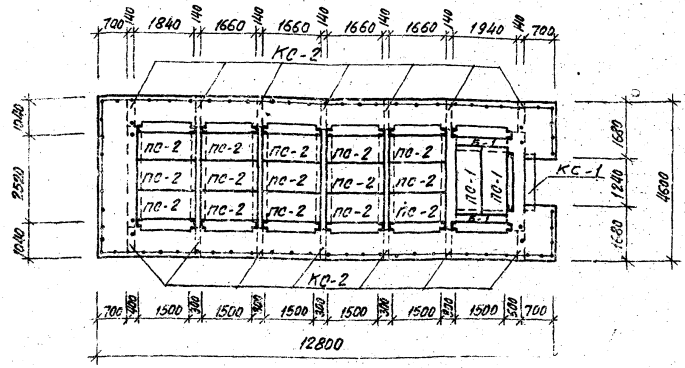
Таблица размеров		
H /м/	m	a /м/
6	1	—
8	1	2
10	2	1
12	3	—

Примечания:

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



По 2-2

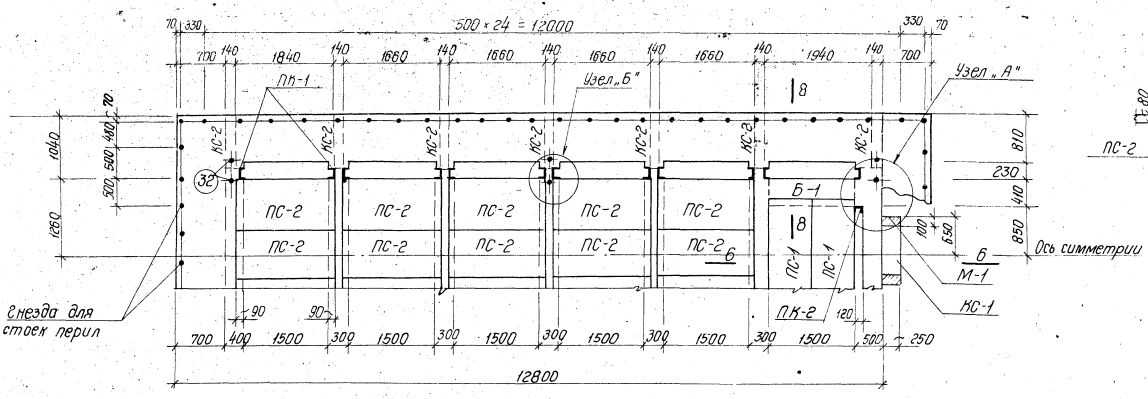


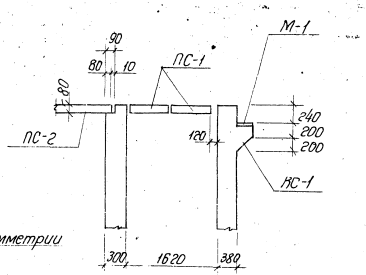
По 4-4

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

Бетон должен быть плотным и укладываться с вибрированием.

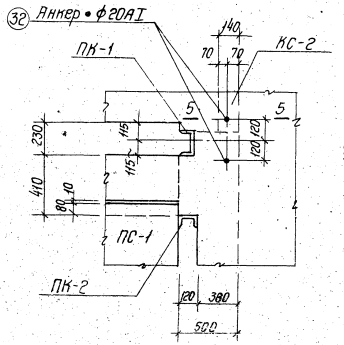
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Планы и разрезы.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист ПГ-1



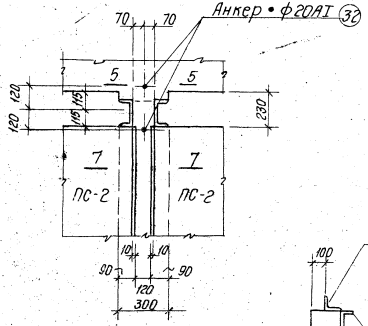


По 6-6

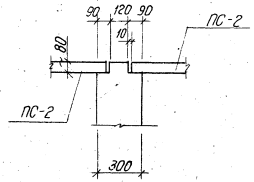
Элемент плана



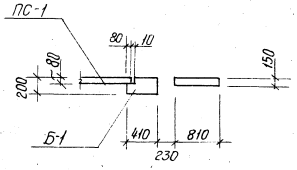
Узел „А"



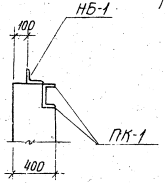
Узел „Б"



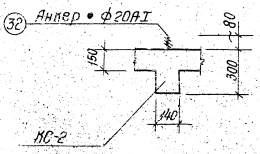
По 7-7



По 8-8



Узел „В"



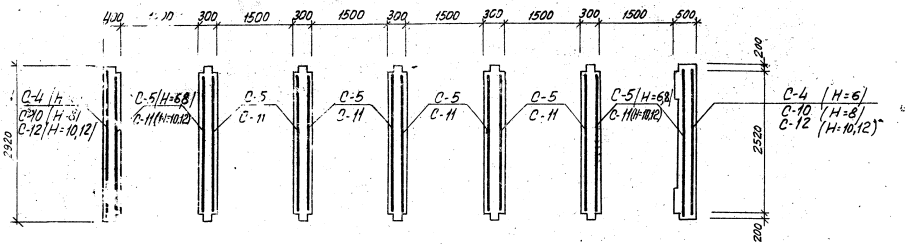
По 5-5

Примечания:

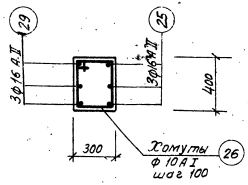
1. Данный лист рассматривать совместно с листом АС-2.

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 IX	Лист АС-1

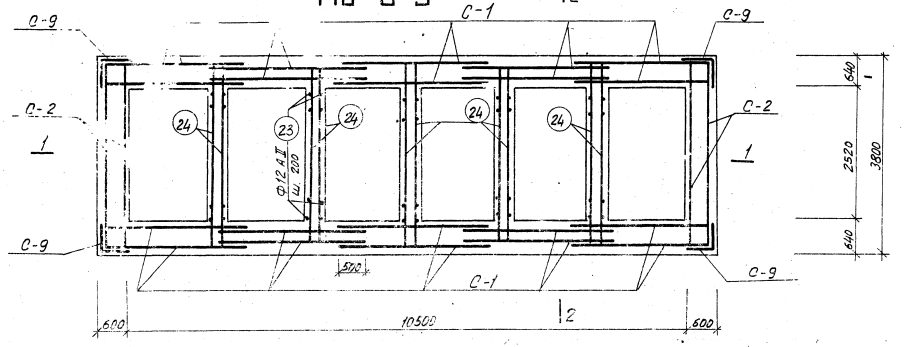
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



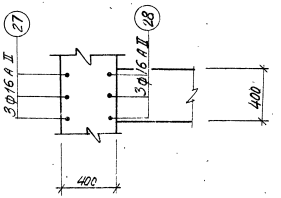
По 3-3



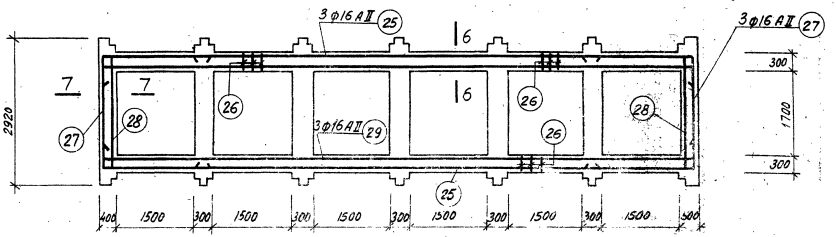
По 6-6



По 4-4



По 7-7



По 5-5

Примечание:

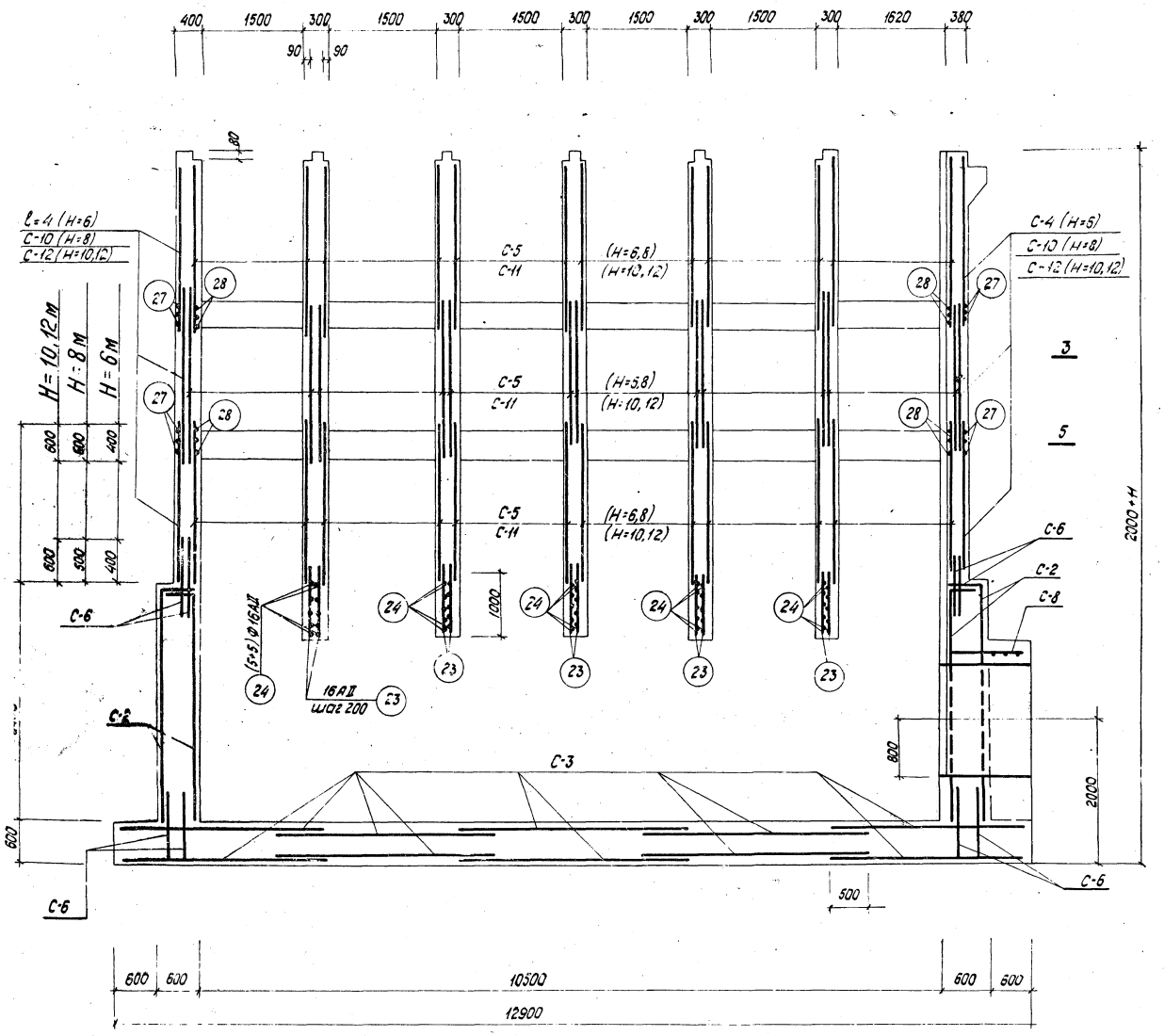
1. Сечение 1-1 и 2-2 смотреть на листе АС-5.

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Планы. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АГ-4

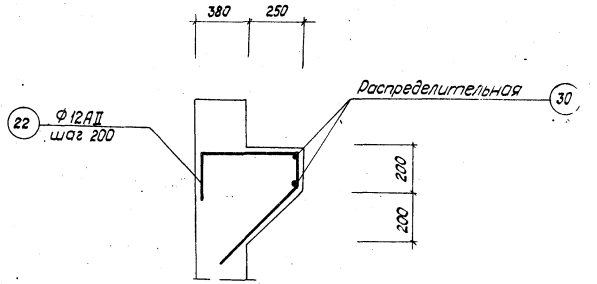
ЦИНИЗОВОДОКАНАЛПРОЕКТ Ленинградское отделение

Г. констр.		Юхов
Рук. группы		Кудряев
Рук. группы		Макаров

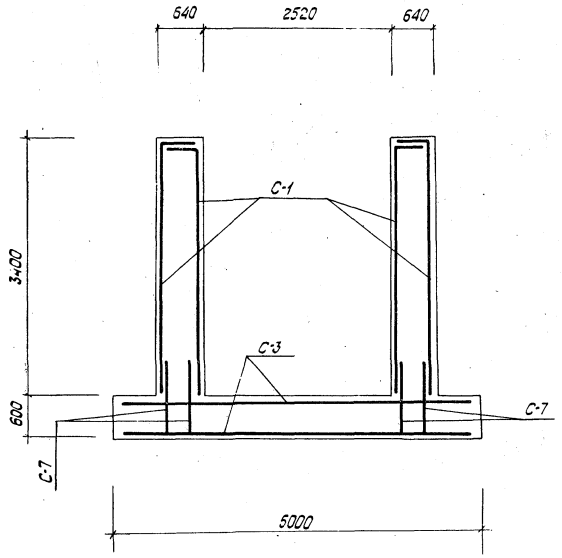
1219



По 1-1



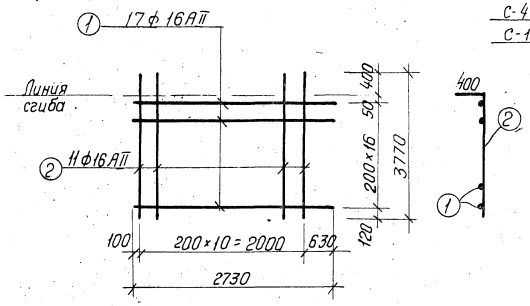
КС-1 /1 шт./



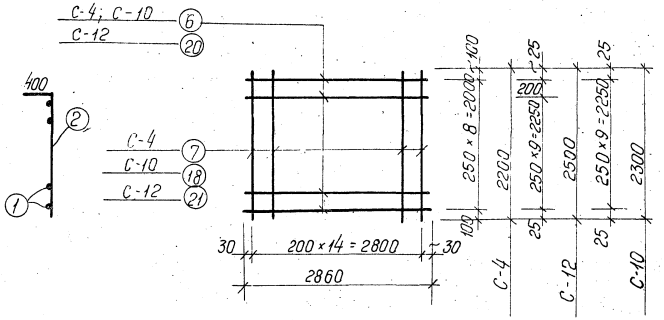
По 2-2

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

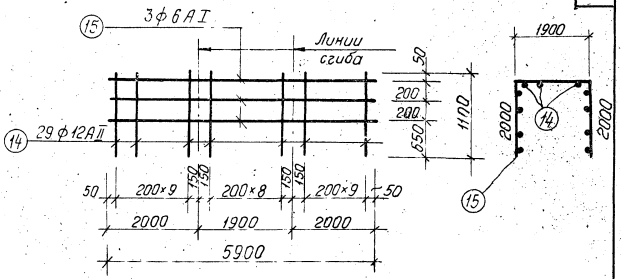
1971	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек. Тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Разрезы. Арматурный чертёж.	Серия 4.902-8 выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-5



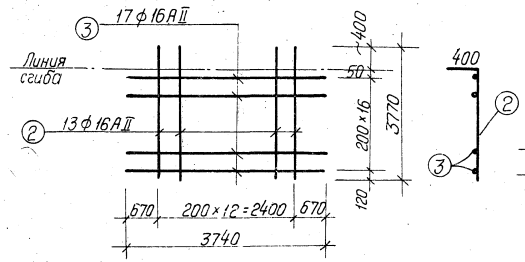
С-1



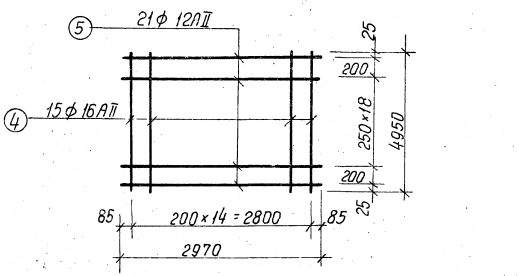
С-4; С-10; С-12



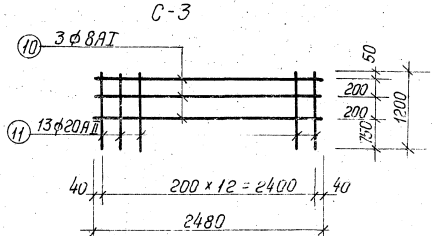
С-8



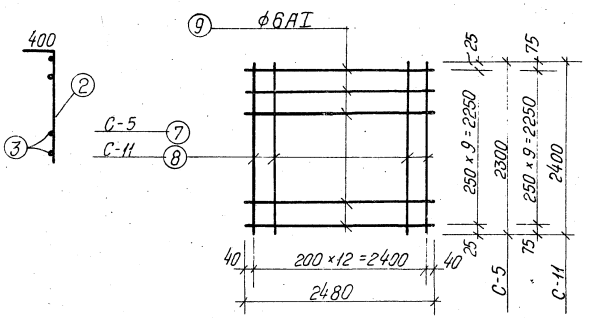
С-2



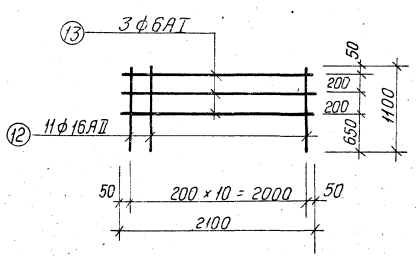
С-3



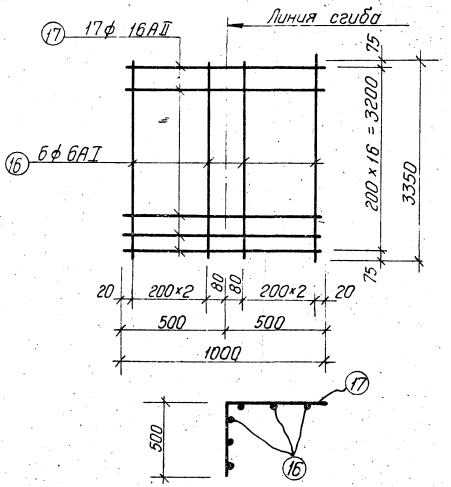
С-6



С-5; С-11



С-7



С-9

Примечание.

1. Арматурные сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В.1-62*/п.п. 12,35, 12,36/, СН 393-69 и ГОСТ'а 10922-64.

1971	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 50 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Сетки.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-6

Марка изделия	N N позиций	Эскиз	ф в мм	Длина в мм	Кол-во шт	Общая длина в м	ф в мм	Общая длина в м	Вес в кг
		Выборка стали на одно арматурное изделие					Выборка стали		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-1	1	2730	16АII	2730	17	46,5	16АII	88	139
	2	3770	16АII	3770	11	41,5			
С-2	2	3770	16АII	3770	13	49,0	16АII	113	179
	3	3740	16АII	3740	17	63,5			
С-3	4	4950	16АII	4950	15	74,5	12АII	63	56
	5	2970	12АII	2970	21	62,5	16АII	75	118
							Итого:		174
С-4	6	2860	6АI	2860	9	25,8	6АI	26	6
	7	2200	12АII	2200	15	33,0	12АII	33	29
							Итого:		35
С-5	7	2300	12АII	2300	13	30,0	6АI	25	6
	9	2480	6АI	2480	10	24,8	12АII	30	27
							Итого:		33
С-6	10	2480	8АI	2480	3	7,4	8АI	7	3
	11	1200	20АII	1200	13	15,6	20АII	16	40
							Итого:		43
С-7	12	1100	16АII	1100	11	12,1	6АI	6	1
	13	2100	6АI	2100	3	6,3	16АII	12	19
							Итого:		20
С-8	14	1100	12АII	1100	29	32,0	6АI	17	4
	15	5900	6АI	5900	3	17,7	12АII	32	28
							Итого:		32
С-9	16	3350	6АI	3350	6	20,0	6АI	20	4
	17	1000	16АII	1000	17	17,0	16АII	17	27
							Итого:		31
С-10	6	2860	6АI	2860	10	28,6	6АI	29	7
	18	2300	16АII	2300	15	34,5	16АII	35	55
							Итого:		62

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-11	9	2480	6АI	2480	10	24,8	6АI	25	5
	8	2400	16АII	2400	13	31,2	16АII	31	49
							Итого:		54
С-12	20	2860	8АI	2860	11	31,4	8АI	31	12
	21	2500	20АII	2500	15	37,5	20АII	38	94
							Итого:		106
Отдельные стержни при Н=6м	22	360 480 500 150	12АII	1490	7	10,4	6АI	3	1
	23	1500	16АII	1500	130	195,0	10АI	243	150
	24	3750	16АII	3750	50	188,0	12АII	26	23
	25	7500	16АII	7500	6	45,0	16АII	538	850
	26	430 330 250 350	10АI	1360	180	243,0	16АI	29	46
	27	2250 2250 2250	16АII	6750	6	40,5	Итого:		1070
	28	2550	12АII	2550	6	15,3			
	29	150 11350 150	16АII	11650	6	69,7			
	30	Распределительная	6АI	—	—	2,5			
	31	350 500 350	16АI	1200	24	28,9			
Отдельные стержни при Н=8м	22	360 480 500 150	12АII	1490	7	10,4	6АI	3	1
							10АI	486	300
	23	1500	16АII	1500	130	195,0	12АII	41	36
	24	3750	16АII	3750	50	188,0	16АII	693	1090
	25	7500	16АII	7500	12	90,0	16АI	37	59
	26	430 330 250 350	10АI	1360	360	486,0	Итого:		1486
	27	2250 2250 2250	16АII	6750	12	81,0			
	28	2550	12АII	2550	12	30,6			
	29	150 11350 150	16АII	11650	12	139,4			
	30	Распределит.	6АI	—	—	2,5			
	31	350 500 350	16АI	1200	31	37,2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13
Отдельные стержни при Н=10м	22	360 480 500 150	12АII	1490	7	10,4	6АI	3	1	
	23	1500	16АII	1500	130	195,0	12АII	56	50	
	24	3750	16АII	3750	50	188,0	16АII	849	1340	
	25	7500	16АII	7500	18	135,0	16АI	44	70	
	26	430 330 250 350	10АI	1360	540	635,0	10АI	635	392	
	27	2250 2250 2250	16АII	6750	18	121,5	Итого:		1853	
	28	2550	12АII	2550	18	45,9				
	29	150 11350 150	16АII	11650	18	209,1				
	30	Распределит.	6АI	—	—	2,5				
	31	350 500 350	16АI	1200	37	44,4				
Отдельные стержни при Н=12м	22	360 480 500 150	12АII	1490	7	10,4	6АI	3	1	
	23	1500	16АII	1500	130	195,0	10АI	635	392	
	24	3750	16АII	3750	50	188,0	12АII	56	50	
	25	7500	16АII	7500	18	135,0	16АI	53	84	
	26	430 330 250 350	10АI	1360	540	635,0	16АII	849	1340	
	27	2250 2250 2250	16АII	6750	18	121,5	Итого:		1867	
	28	2550	12АII	2550	18	45,9				
	29	150 11350 150	16АII	11650	18	209,1				
	30	Распределит	6АI	—	—	2,5				
	31	350 500 350	16АI	1200	44	53,0				

Сводка сеток на колодцы

Наименование	Марка сетки	К-во шт.	N листа	Наименование	Марка сетки	Кол. шт.	N листа
Колодец Н=6м	С-1	20	АС-6,7	Колодец Н=10м	С-1	20	АС-6,7
	С-2	4	—"—		С-2	4	—"—
	С-3	10	—"—		С-3	10	—"—
	С-4	4	—"—		С-6	8	—"—
	С-5	24	—"—		С-7	10	—"—
	С-6	8	—"—		С-8	1	—"—
	С-7	10	—"—		С-9	4	—"—
	С-8	1	—"—		С-11	48	—"—
	С-9	4	—"—		С-12	8	—"—
Колодец Н=8м	С-1	20	АС-6,7	Колодец Н=12м	С-1	20	АС-6,7
	С-2	4	—"—		С-2	4	—"—
	С-3	10	—"—		С-3	10	—"—
	С-6	8	—"—		С-6	8	—"—
	С-7	10	—"—		С-7	10	—"—
	С-8	1	—"—		С-8	1	—"—
	С-9	4	—"—		С-9	4	—"—
	С-10	6	"		С-11	60	—"—
	С-5	36	—"—		С-12	10	—"—

Кудряев, Макаров

Рук. группы, Рук. группы

Ленинградское отделение

197Гг

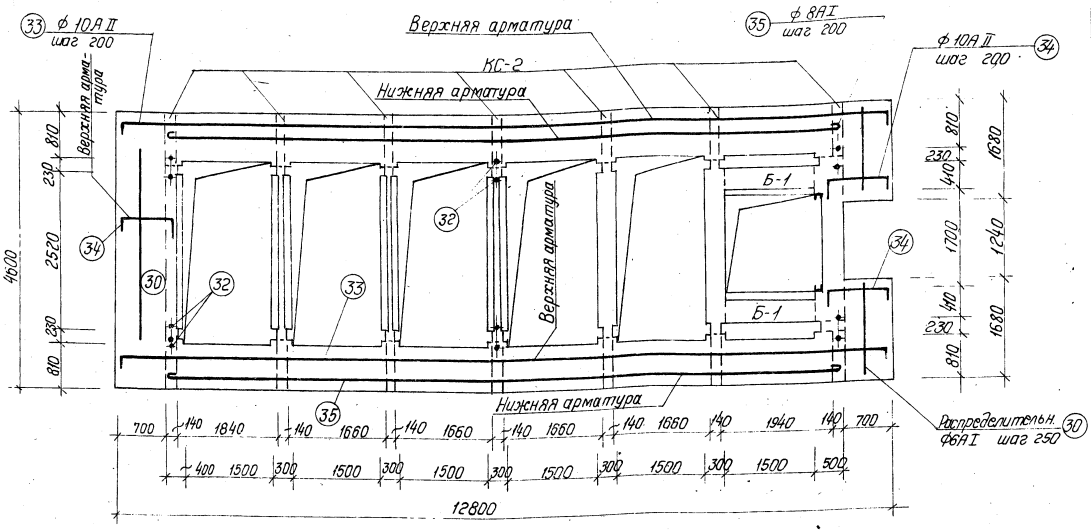
Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12м, 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.

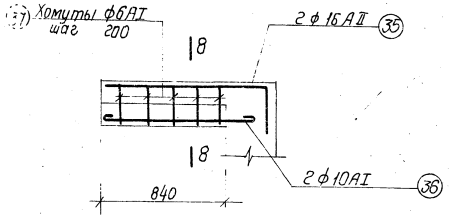
Серия 4.902-8 Выпуск 1

Альбом IX

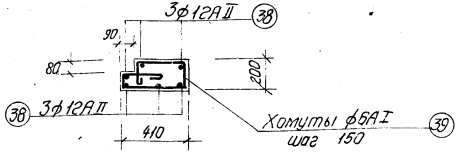
Лист АС-7



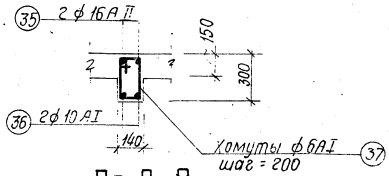
Армирование площадки.



КС-2 / 14 шт /



Б-1 / 2 шт / $e = 1500$



По 8-8

Условные обозначения:

AI - горячекатанная арматурная сталь гладкая класса A-I.

AII - горячекатанная арматурная сталь периодического профиля класса A-II

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	№ позиций	Эскиз	ф в мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	Выборка арматуры на 1 элем. ф в мм	Общая длина в м	Вес в кг.	Общий вес в кг.
Плита площадки	30	Распределительн.	6AI		-	81,0	6AI	81	18	18
	33	12750 (130, 130)	10AII	13010	8	104,0	8AI	91	36	36
	35	11350	8AI	14470	8	91,0	10AII	130	80	80
	34	950 (130, 300)	10AII	1380	19	26,2	20AI	6	15	15
	32	70, 350, 240, 350	20AI	940	6	5,6	Итого:		149	149
КС-2 (14 шт.)	35	1300, 300	16AII	1600	2	3,2	6AI	4	1	14
	36	1000	10AI	1150	2	2,3	10AI	2	1	14
	37	170, 330, 250, 90	6AI	840	5	4,2	16AII	3	5	70
							Итого:		7	98
Б-1 (2 шт.)	38	2050 (200, 200)	12AII	2450	6	14,8	6AI	13	3	6
	39	150, 270, 350, 70, 150, 360	6AI	1340	10	13,4	12AII	15	13	26
							Итого:		16	32

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип III. Площадка. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-8

Выборка арматуры (в кг)

NN п.п.	Наименование	H м	Кол. шт.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I ГОСТ 5781-61: 6АI	8АI	10АI	16АI	20АI		Итого:	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса АII ГОСТ 5781-61: 10АII	12АII	16АII	20АII				Итого:	Всего кг
	Монолитный железобетон																		
1	Колодец	6	1	237	60	164	46	15		522	80	1401	5894	320				7695	8217
		8		327	60	314	59	15		775	80	1622	6464	320				8486	9261
		10		309	156	406	70	15		956	80	664	8736	1072				10552	11508
		12		369	180	406	84	15		1054	80	664	9324	1260				11328	12382
2	Фундамент Ф-2	6,8	1	8	—	—	—	—		8	—	108	—	—				108	116
		10,12	2	16	—	—	—	—		16	—	216	—	—				216	232
3	Плита ПС-1	6,8	2	4	—	2	—	—	—	6	8	—	—	—				8	14
4	Плита ПС-2	10	15	30		15				45	90	—	—	—				90	135
5	Плита ПС-3	12	1	—	—	1	—	—	—	1	18	—	—	—				18	19
6	Шандора Ш-1	6	240	720	480	480	—	—	—	1680	—	—	2400	—				2400	4080
		8	360	1080	720	720	—	—	—	2520	—	—	3600	—				3600	6120
		10	480	1440	960	960	—	—	—	3360	—	—	4800	—				4800	8160
		12	600	1800	1200	1200	—	—	—	4200	—	—	6000	—				6000	10200
	Итого:	6		999	540	662	46	15		2262	196	1509	8294	320				10319	12581
		8		1449	780	1052	59	15		3355	196	1730	10064	320				12310	15665
		10		1799	1116	1384	70	15		4384	196	880	13536	1072				15684	20068
		12		2219	1380	1624	84	15		5322	196	880	15324	1260				17660	22982

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	60	200	137,5	8217	1	137,5	8217
	8	60	200	153,7	9261	1	153,7	9261
	10	68	200	170,0	11508	1	170,0	11508
	12	67	200	184,2	12382	1	184,2	12382
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	15	1,65	135
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	240	15,36	4080
	8	265	200	0,064	17	360	23,04	6120
	10	265	200	0,064	17	480	30,72	8160
	12	265	200	0,064	17	600	38,4	10200
Фундаменты Ф-1	6,8,10,12	—	200	1,35	—	1	1,35	—

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*: Толщина основания δ=4		Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-57: L50×5	L63×6	L80×8	L100×8		Швеллер УМТУ2-139-70: CN20		Швеллер ГОСТ 8240-56*: CN12	CN24	Двутавр ГОСТ 8239-56*: IN16		ГОСТ 5781-61: Класс А-I: 10АI	12АI	20АI	Класс А-II: 10АII	Всего
6 откос 1:2,5	39,8	260,0	53,0		546,0		11,0	64,0	1428,0	195,2		1764,0		142,0	1100,8	725,0		9,0	277,2	489,0	1,6	7108,6
6 откос 1:3	43,8	310,0	53,0		654,0		11,0	64,0	1428,0	195,2		1764,0		142,0	1301,4	725,0		9,0	277,2	533,8	1,6	7516,0
8 откос 1:2,5	46,2	340,0	53,0		728,0		11,0	73,2	2380,0	292,8		2640,0		183,0	1445,4	725,0		12,0	392,4	563,8	1,6	9887,4
8 откос 1:3	51,4	400,0	53,0		878,0		11,0	73,2	2380,0	292,8		2640,0		183,0	1694,0	725,0		12,0	392,4	623,8	1,6	10411,2
10 откос 1:3	58,8	510,0	53,0		1092,0		11,0	208,0	3332,0	390,4		3528,0		224,0	2393,6	725,0		15,0	558,0	713,2	1,6	13813,6
12 откос 1:3	66,6	600	53,0		1317,0		11,0	250,2	4284,0	488,0		4416,0		266,0	2862,5	725,0		17,0	694,8	803,2	1,6	16855,9

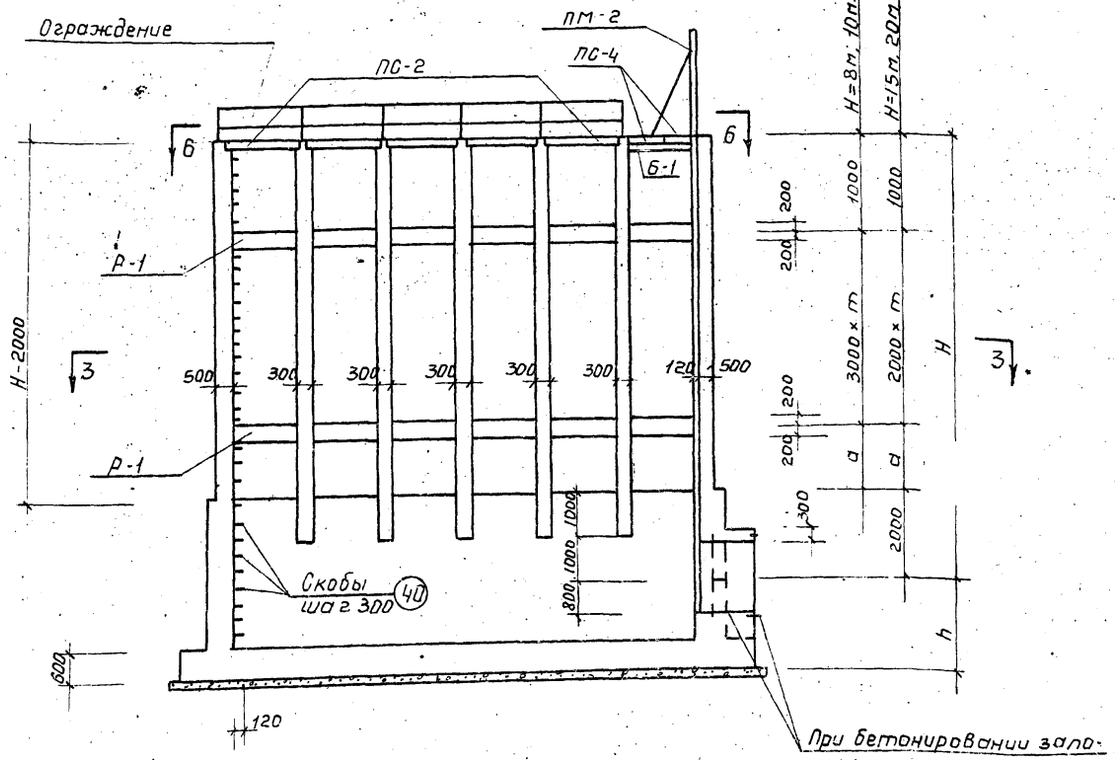
Кудряев, Макаров

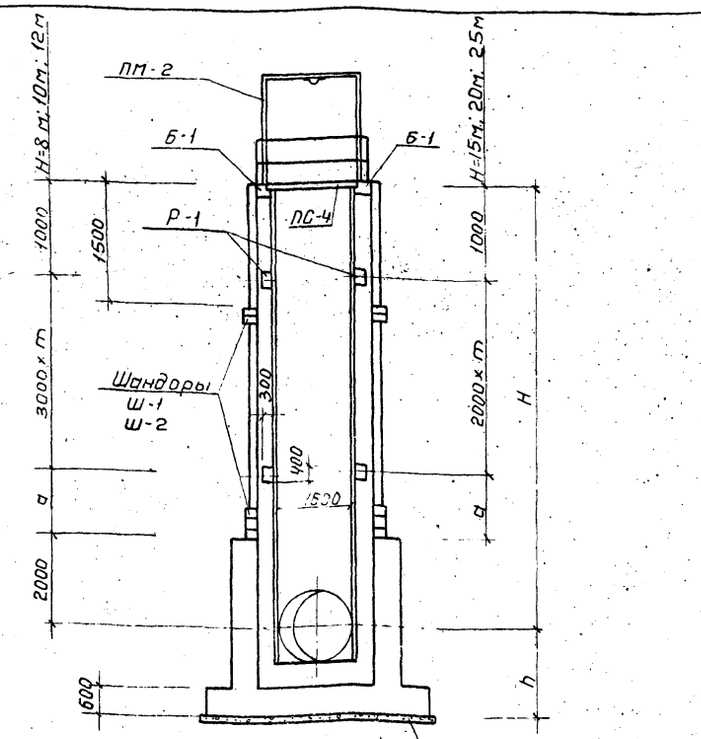
Рук. группы, Рук. группы

Ленинградское отделение

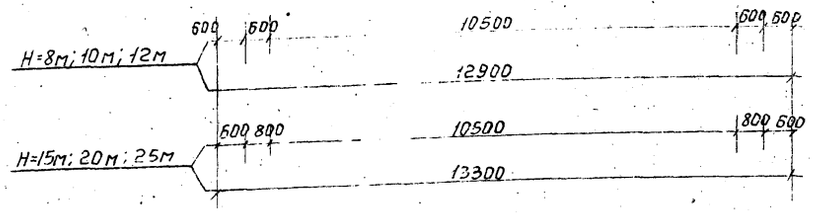
1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип III. Выборка и расход материалов.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-9

Ограждение

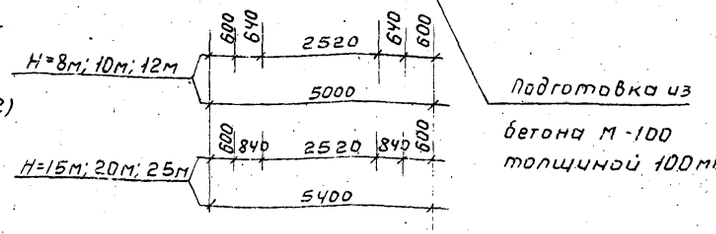




При бетонировании заложить патрубок Ду 1600 с фланцем и резиновую диафрагму (см. лист ТГ-2)



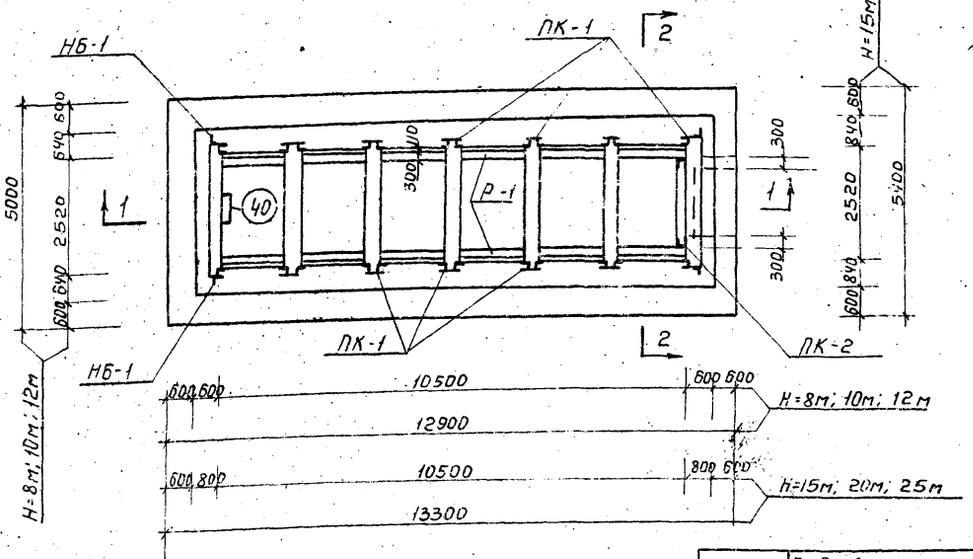
По 1—1



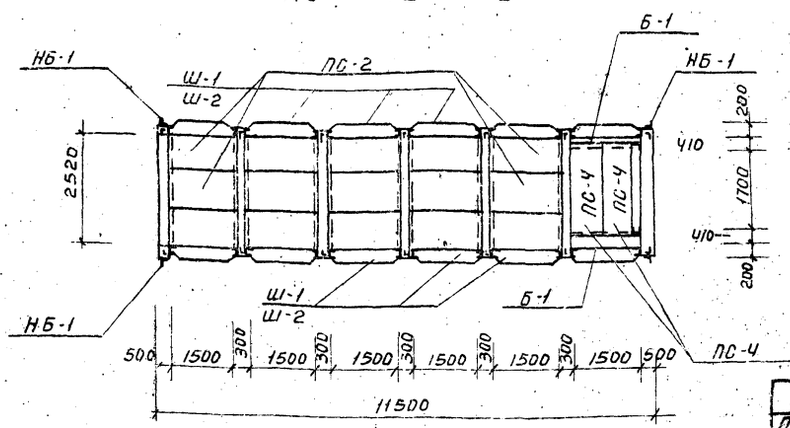
По 2—2

Подготовка из бетона М-100 толщиной 100мм

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



По 3—3



По 6—6

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

Союзводоканалпроект	Гл. констр.	Юхов
Ленинградское отделение	Рук. группы	Кудряв
	Рук. группы	Макаров

1971г.

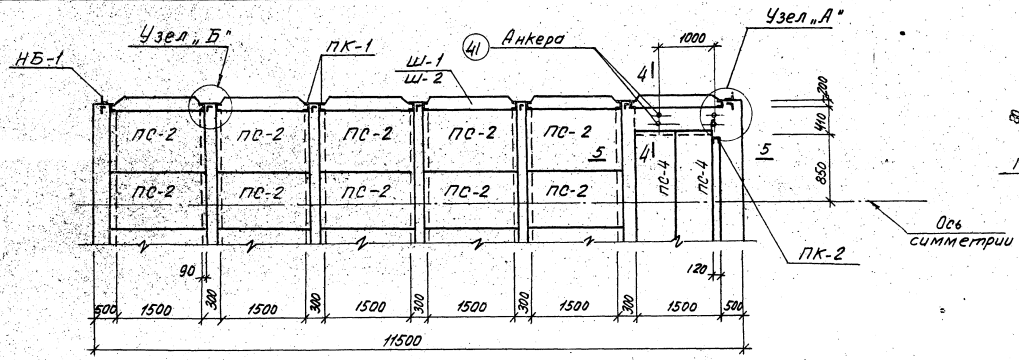
Водосбросные колодцы пропускной способностью до 40м³/сек

Водосбросной колодец пропускной способностью до 40 м³/сек, типIII высотой 6,8,10,12м, типIV высоты 8,10,12,15,20,25м. Колодец типа IV. Планы и разрезы

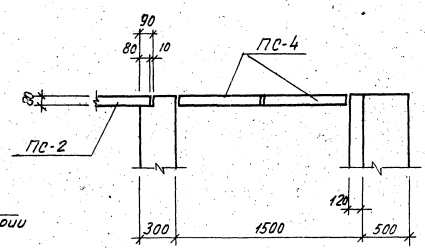
Серия 4.902-8 Выпуск 1

Альбом I

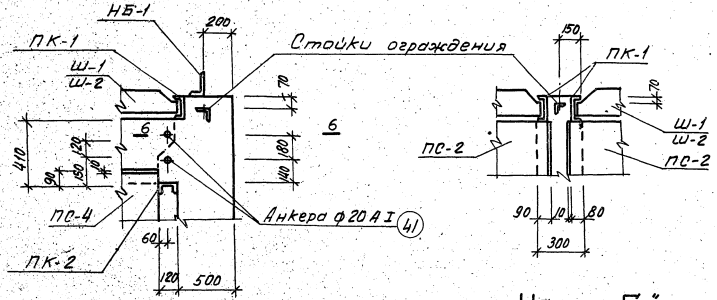
Лист



Элемент плана



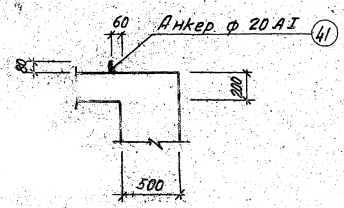
По 5-5



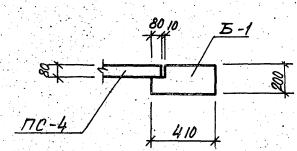
Узел „А"

Узел „Б"

Таблица набора элементов											
Н	Колодец	Плита ПС-2	Плита ПС-3	Плита ПС-4	Шандора Ш-1	Шандора Ш-2	Пазовая констр. ПК-1	Пазовая констр. ПК-2	Направл. для бона НБ-1	Портал металлич. ПМ-2	Ограждение
м	штук										пм
8	1	15	1	2	360	—	12	1	4	1	27,5
10	1	15	1	2	480	—	12	1	4	1	27,5
12	1	15	1	2	600	—	12	1	4	1	27,5
15	1	15	1	2	—	780	12	1	4	1	27,5
20	1	15	1	2	—	1080	12	1	4	1	27,5
25	1	15	1	2	—	1380	12	1	4	1	27,5



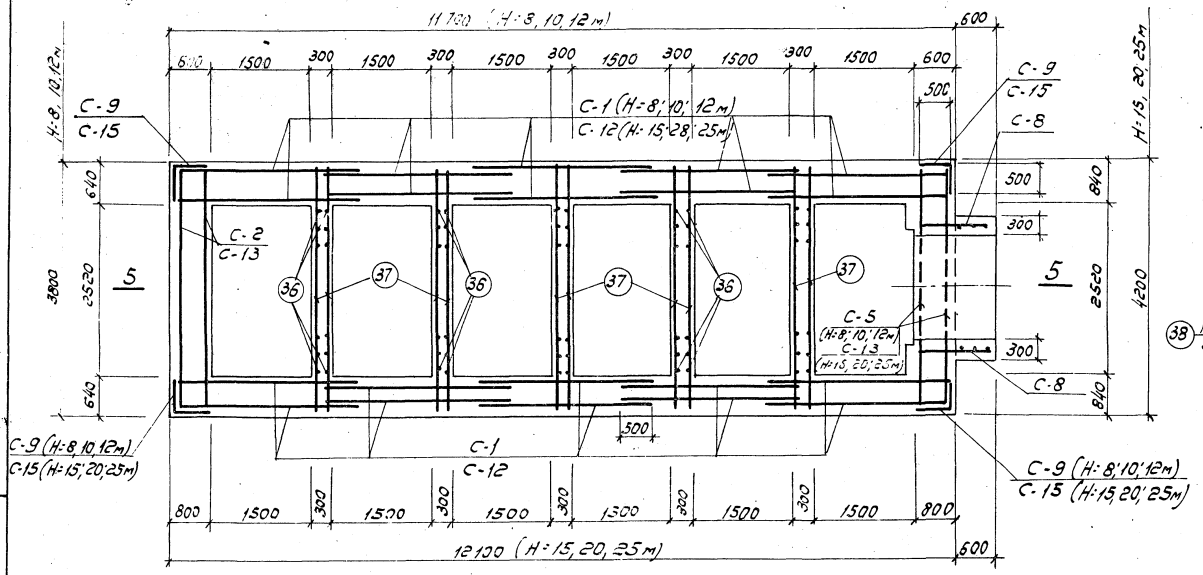
По 6-6



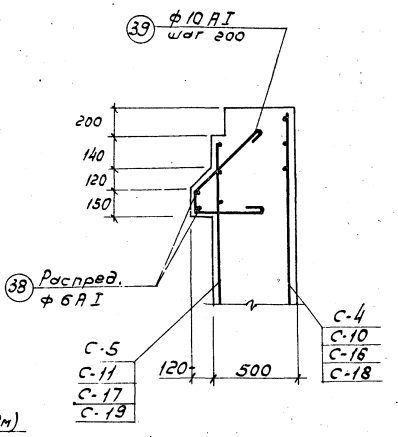
По 4-4

1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 и таблица.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-11

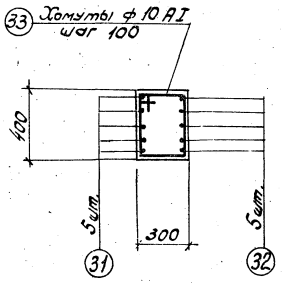
Кудряев
Макаров
Рук. группы
Рук. группы
Гипроводхоз отделение



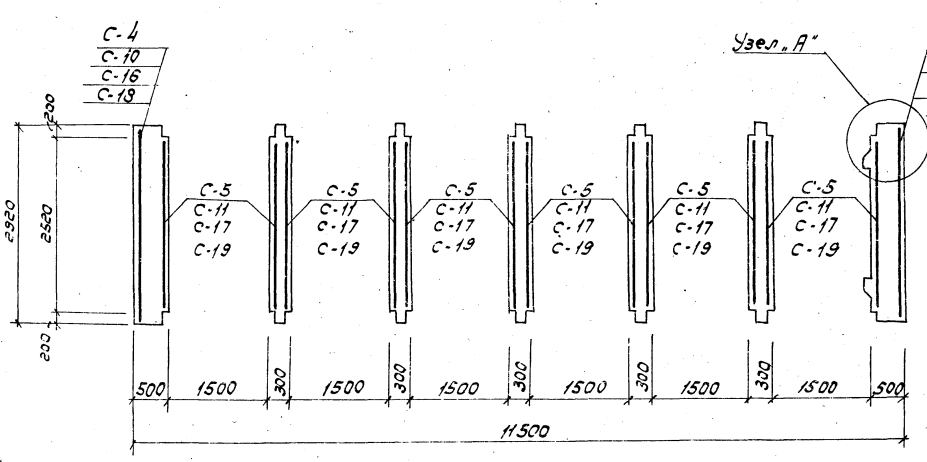
По 1 — 1



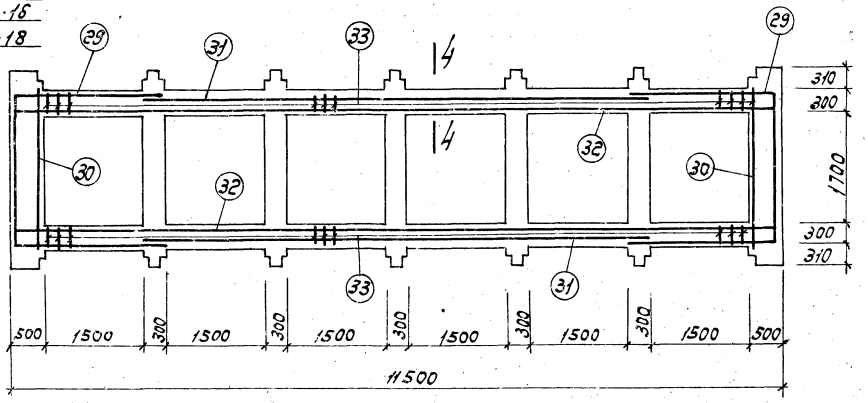
Узел „А"



По 4 — 4



По 2 — 2

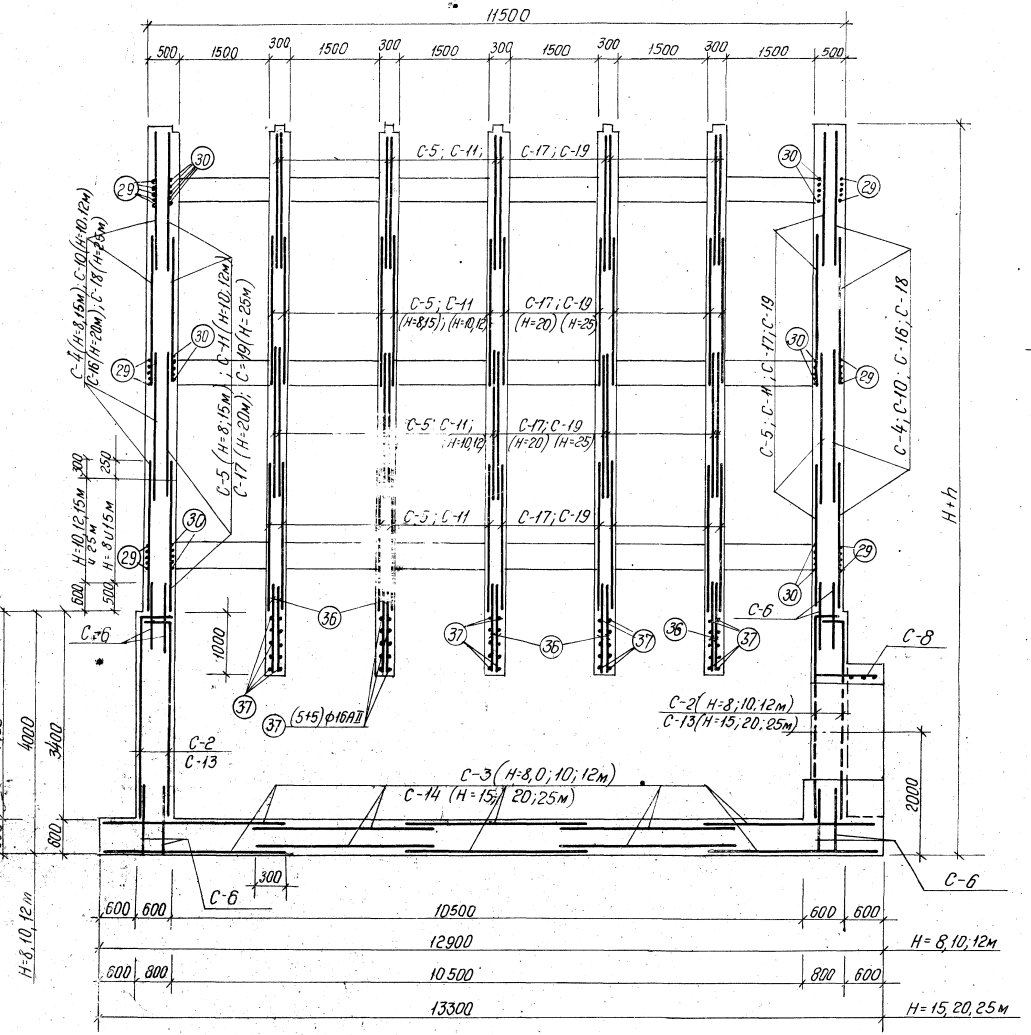


По 3 — 3

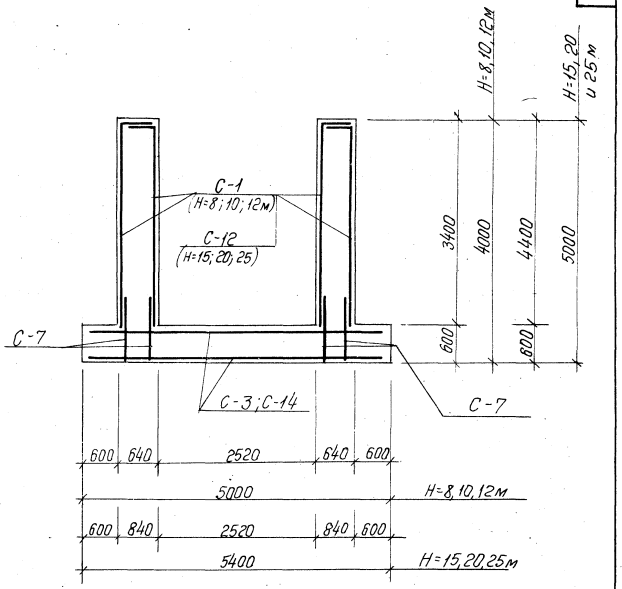
1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м. Колодец тип IV. Планы. Арматурный чертеж.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АГ-12

Ленинградское отделение | Рук. группы | Рук. группы | Кудряев | Макаров

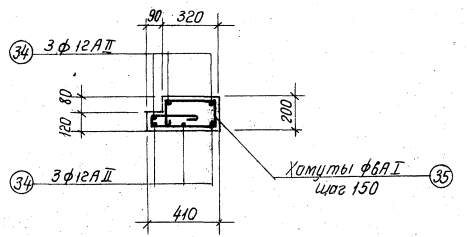
12197-



По 5 — 5



По 6 — 6



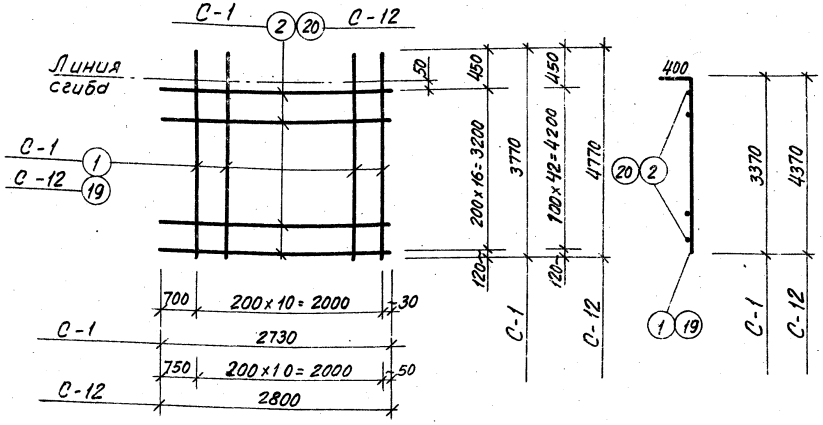
Б — 1 (2 шт.)

ℓ = 1500

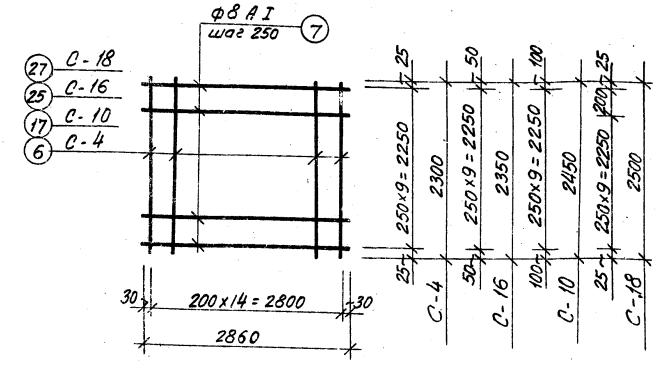
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 50м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец тип IV. Разрезы. Арматурный чертеж	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-1

12197-09

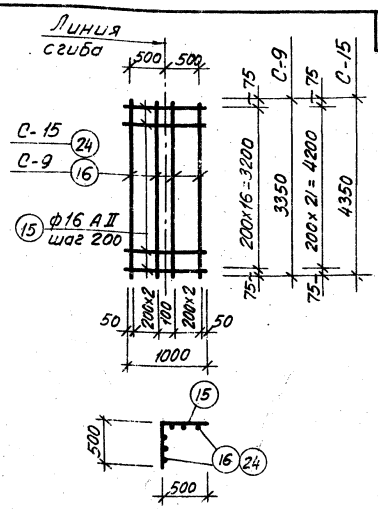
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



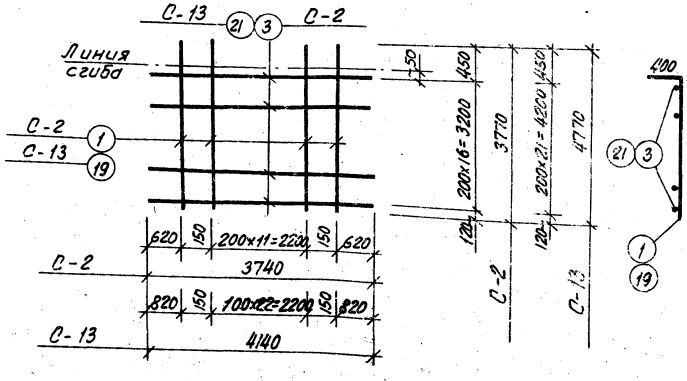
С-1 и С-12



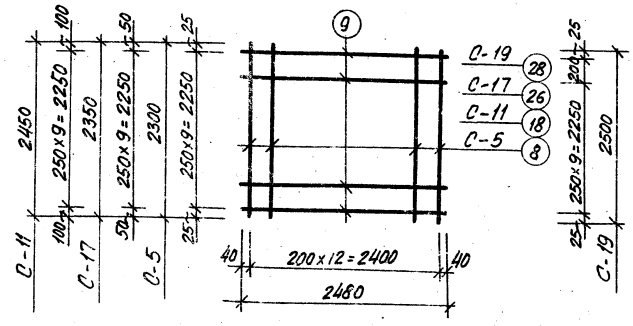
С-4; С-10; С-16; С-18.



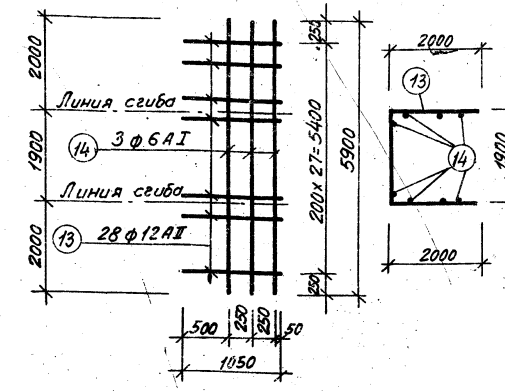
С-9 и С-15



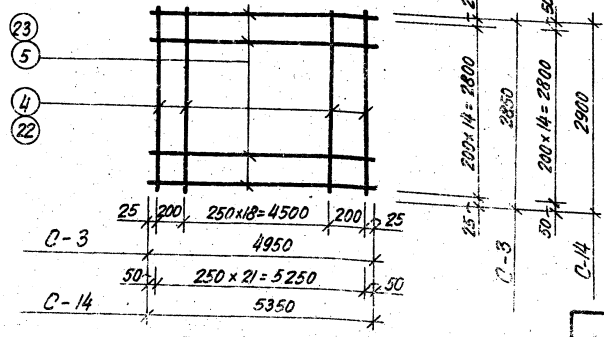
С-2 и С-13



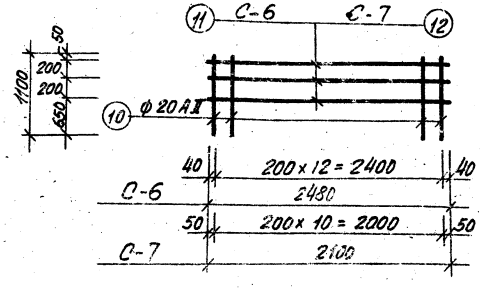
С-5; С-11; С-17; С-19.



С-8



С-3 и С-14



С-6 и С-7

Примечание:

Арматурные сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СН и П-В.1-62*/пп. 12,35; 12,36, СН 393-69 и ГОСТ'а 10922-64.

Спецификация арматуры на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ позиций	Эскиз	⌀ мм	Длина 1 м	Количество штук	Общая длина м	⌀ мм	Общая длина м	Общий вес кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-1	1	3770	16АII	3770	11	41,5	16АII	98	155
	2	2730	16АII	2730	17	46,5			
С-2	1	3770	16АII	3770	14	52,8	16АII	116	184
	3	3740	16АII	3740	17	63,6			
С-3	4	2850	16АII	2850	21	59,9	16АII	134	212
	5	4950	16АII	4950	15	74,3			
С-4	6	2300	16АII	2300	15	34,5	8АI	29	11
	7	2860	8АI	2860	10	28,6	16АII	35	55
							Итого:		66
С-5	8	2300	12АII	2300	13	29,9	6АI	25	6
	9	2480	6АI	2480	10	24,8	12АII	30	27
							Итого:		33
С-6	10	1100	20АII	1100	13	14,3	8АI	7	3
	11	2480	8АI	2480	3	7,4	20АII	14	35
							Итого:		38
С-7			20АII	1100	11	12,1	8АI	6	2
			8АI	2100	3	6,3	20АII	12	30
							Итого:		32
С-8	13	1050	12АII	1050	28	29,4	6АI	18	4
	14	5900	6АI	5900	3	17,7	12АII	29	26
							Итого:		30
С-9	15	1000	16АII	1000	17	17,0	6АI	20	5
	16	3350	6АI	3350	6	20,1	16АII	17	27
							Итого:		32
С-10	7	2860	8АI	2860	10	28,6	8АI	29	11
	17	2450	20АII	2450	15	36,8	20АII	37	91
							Итого:		102
С-11	9	2480	6АI	2480	10	24,8	6АI	25	6
	18	2450	16АII	2450	13	31,9	16АII	32	51
							Итого:		57

Выборка стали

Марка изделия	№ позиций	Эскиз	⌀ мм	Длина 1 м	Количество штук	Общая длина м	⌀ мм	Общая длина м	Общий вес кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С-12	19	4770	20АII	4770	11	52,5	20АII	53	130
	20	2800	12АII	2800	43	120,2	12АII	120	108
							Итого:		238
С-13	19	4770	12АII	4770	25	119,0	20АII	91	224
	21	4140	20АII	4140	22	91,2	12АII	119	106
							Итого:		330
С-14	22	2900	12АII	2900	22	63,8	12АII	64	57
	23	5350	16АII	5350	15	80,3	16АII	80	127
							Итого:		187
С-15	15	1000	16АII	1000	22	22,0	6АI	26	6
	24	4350	6АI	4350	6	26,1	16АII	22	35
							Итого:		41
С-16	7	2860	8АI	2860	10	28,6	8АI	29	11
	25	2350	20АII	2350	15	35,3	20АII	35	87
							Итого:		98
С-17	9	2480	6АI	2480	10	24,8	6АI	25	6
	26	2350	16АII	2350	13	30,6	16АII	31	48
							Итого:		54
С-18	7	2860	8АI	2860	11	31,4	8АI	31	13
	27	2500	20АII	2500	15	37,5	20АII	38	93
							Итого:		106
С-19	9	2480	6АI	2480	11	27,3	6АI	27	6
	28	2500	16АII	2500	13	32,5	16АII	33	52
							Итого:		58
Отдельные стержни H=8м	29	2300 + 2250 + 2300	12АII	6850	20	137,0	6АI	65	14
							10АI	595	367
	30	2550	12АII	2550	20	51,0	16АI	35	56
	31	7500	12АII	7500	20	150,0	20АI	27	7
	32	11450	12АII	11450	20	229,0	12АII	596	529
	33	330, 430, 250, 350	10АI	1360	360	489,0	16АII	383	605
	34	2100, 150, 150	12АII	2400	12	28,8	Итого:		1578
	35	250, 150, 270, 70, 360, 150	6АI	1250	20	25,0			
	36	1500	16АII	1500	130	195,0			
	37	3750	16АII	3750	50	187,5			
	38	Распред.	6АI	—	—	40,0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отдельные стержни H=10м (продолжение отдельные стержни)	39	550, 100, 400	10АI	1200	88	105,6			
	40	Скобы 500, 320, 320	16АI	1140	31	35,3	-	-	
	41	250, 70, 160, 250	20АI	660	4	2,7			
Отдельные стержни H=10м	29	2250 + 2300 + 2300	12АII	6850	30	205,0	6АI	73	16
	30	2550	12АII	2550	30	76,5	10АI	894	552
	31	7500	12АII	7500	30	225,0	16АI	44	70
	32	11450	12АII	11450	30	343,5	20АI	27	7
	33	330, 430, 250, 350	10АI	1360	540	764,4	12АII	879	780
	34	2100, 150, 150	12АII	2400	12	28,8	16АII	383	605
	35	250, 150, 270, 70, 360, 150	6АI	1250	20	25,0	Итого:		2030
	36	1500	16АII	1500	130	195,0			
	37	3750	16АII	3750	50	187,5			
	38	Распред.	6АI	—	—	48,0			
	39	550, 100, 400	10АI	1200	108	129,5			
	40	Скобы 500, 320, 320	16АI	1140	37	44,4			
	41	250, 70, 160, 250	20АI	660	4	2,7			
Отдельные стержни H=12м	29	2250 + 2300 + 2300	12АII	6850	30	205,0	6АI	91	20
	30	2550	12АII	2550	30	76,5	10АI	918	566
	31	7500	12АII	7500	30	225,0	16АI	53	84
	32	11450	12АII	11450	30	343,5	20АI	27	2
	33	330, 430, 250, 350	10АI	1360	540	764,4	12АII	879	780
	34	2100, 150, 150	12АII	2400	12	28,8	16АII	383	605
	35	250, 150, 270, 70, 360, 150	6АI	1250	20	25,0	Итого:		2062
	36	1500	16АII	1500	130	195,0			
	37	3750	16АII	3750	50	187,5			
	38	Распред.	6АI	—	—	56,0			
	39	550, 100, 400	10АI	1200	128	153,5			
	40	Скобы 500, 320, 320	16АI	1200	44	52,8			
	41	250, 70, 160, 250	20АI	660	4	2,7			

1971г.

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 8м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 50м³/сек. тип III высотой 8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец тип IV. Спецификация арматуры к листам АС-12,13,14.

Серия 4.902-8 Выпуск 1

Альбом IX

Лист АС-15

Спецификация арматуры на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ позиции	Эскиз	ф в мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м
1	2	3	4	5	6	7
Отдельные стержни Н=15м	29	2250 2300 2300	16АII	6850	60	410,0
	30	2550	12АII	2550	60	153,0
	31	7500	16АII	7500	60	450,0
	32	11450	16АII	11450	60	687,0
	33	330 430 250 350	10АI	1360	1080	1528,8
	34	150 2100 150	12АII	2400	12	28,8
	35	250 270 150 70 360 150	6АI	1250	20	25,0
	36	1500	16АII	1500	130	195,0
	37	3750	16АII	3750	50	187,5
	38	Распред	6АI	-	-	68,0
	39	550 100 400	10АI	1200	158	190,0
	40	Скобы 500 320 320	16АI	1140	57	67,4
	41	250 70 160 250	20АI	660	4	2,7
Отдельные стержни Н=20м	29	225 2300 2300	20АII	6850	90	615,0
	30	2550	16АII	2550	90	229,5
	31	7500	16АII	7500	90	675,0
	32	11450	16АII	11450	90	1030,5
	33	330 430 250 350	10АI	1360	1620	2200,0
	34	150 2100 150	12АII	2400	12	28,8
	35	250 270 150 70 360 150	6АI	1250	20	25,0
	36	1500	16АII	1500	130	195,0
	37	3750	16АII	3750	50	187,5
	38	Распред	6АI	-	-	88,0
	39	550 100 400	10АI	1200	208	251,6
	40	Скобы 500 320 320	16АI	1140	76	86,6
	41	250 70 160 250	20АI	660	4	2,7

Выборка стали

ф в мм	Общая длина в м	Общий вес в кг
8	9	10
6АI	93	21
10АI	1719	1060
16АII	67	106
20АI	2,7	7
12АII	182	162
16АII	1930	3049
Итого:		4405
6АI	113	25
10АI	2452	1513
16АI	87	137
20АI	2,7	7
12АII	29	26
16АII	2318	3662
20АII	615	1519
Итого:		6889

Отдельные стержни Н=25м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	29	2250 2300 2300	20АII	6850	110	753,5	6АI	133	30
	30	2550	16АII	2550	110	280,5	10АI	2956	1824
	31	7500	16АII	7500	110	825,0	16АI	100	158
	32	11450	16АII	11450	110	1259,5	20АI	2,7	7
	33	330 430 250 350	10АI	1360	1980	2692,8	12АII	29	26
							16АII	2748	4342
	34	150 2100 150	12АII	2400	12	28,8	20АII	753,5	1861
	35	250 270 150 70 360 150	6АI	1250	20	25,0			
							Итого:		8248
	36	1500	16АII	1500	130	195,0			
	37	3750	16АII	3750	50	187,5			
	38	Распред	6АI	-	-	108,0			
	39	350 100 400	10АI	1020	258	262,8			
	40	Скобы 500 320 320	16АI	1140	88	100,3			
	41	250 70 160 250	20АI	660	4	2,7			

Сводка сеток на колодцы

Наименование	Марка сетки	К-во шт.	№ листа
Колодец Н=8,0м	С-1	20	АС-14
	С-2	4	-"-
	С-3	10	-"-
	С-4	6	-"-
	С-5	36	-"-
	С-6	8	-"-
	С-7	20	-"-
	С-8	1	-"-
	С-9	4	-"-
Колодец Н=10,0м	С-1	20	АС-14
	С-2	4	-"-
	С-3	10	-"-
	С-6	8	-"-
	С-7	20	-"-
	С-8	1	-"-
	С-9	4	-"-
	С-10	8	-"-
	С-11	48	-"-
Колодец Н=12,0м	С-1	20	АС-14
	С-2	4	-"-
	С-3	10	-"-
	С-6	8	-"-
	С-7	20	-"-
	С-8	1	-"-
	С-9	4	-"-
	С-10	10	-"-
	С-11	60	-"-

Наименование	Марка сетки	К-во штук	№ листа
Колодец Н=15,0м	С-6	8	АС-14
	С-7	20	-"-
	С-8	1	-"-
	С-12	20	-"-
	С-13	4	-"-
	С-14	10	-"-
	С-15	4	-"-
	С-4	14	-"-
	С-5	84	-"-
Колодец Н=20,0м	С-6	8	АС-14
	С-7	20	-"-
	С-8	1	-"-
	С-12	20	-"-
	С-13	4	-"-
	С-14	10	-"-
	С-15	4	-"-
	С-16	20	-"-
	С-17	120	-"-
Колодец Н=25,0м	С-6	8	АС-14
	С-7	20	-"-
	С-8	1	-"-
	С-12	20	-"-
	С-13	4	-"-
	С-14	10	-"-
	С-15	4	-"-
	С-18	24	-"-
	С-19	144	-"-

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50м³/сек

71г

Водосбросной, колодец пропускной способностью до 50м³/сек тип III Высотой 5,8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец тип IV. Спецификация арматуры к чертежам АС-12,13,14 (продолжение) Сводка сеток на колодцы.

Серия 4.902-8 Выпуск 1

Альбом IX

Лист АС-15

12197-

Водоконалпроект Гл. инженер Ахов; Гл. конструктор Кудрявц; Рук. группы Токарев; Рук. группы Ленинградское отделение

Выборка арматуры в кг

№№ п/п	Наименование	Н м	К-во шт	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I ГОСТ 5781-61 6АI	8АI	10АI	16АI	20АI		Итого	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II ГОСТ 5781-61 10АII	12АII	16АII	20АII				Итого	Всего кг
Монолитный железобетон																			
1	Колодец	8	1	254	130	367	56	7		814	—	1437	6989	880				9316	10130
		10		308	152	552	70	7		1089	—	806	9117	1608				11531	12620
		12		404	174	566	84	7		1235	—	806	9729	1790				12325	13560
		15		553	218	1060	106	7		1944	—	5610	5229	4376				15215	17159
		20		773	284	1513	137	7		3714	—	3206	10832	7635				21673	24687
		25		922	376	1824	158	7		3287	—	3206	13240	8469				24815	28102
Сборный железобетон																			
2	Плита ПС-2	8,10,	15	30	—	15	—	—		45	90	—	—	—				90	135
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	360	1080	720	720	—	—		2520	—	—	3600	—				3600	6120
		10	480	1440	960	960	—	—		3360	—	—	4800	—				4800	8160
		12	600	1800	1200	1200	—	—		4200	—	—	6000	—				6000	10200
6	Шандора Ш-2	15	780	3120	2340	2340	—	—		7800	—	—	11700	—				11700	19500
		20	1080	4320	3240	3240	—	—		10800	—	—	16200	—				16200	27000
		25	1380	5520	4140	4140	—	—		13800	—	—	20700	—				20700	34500
Итого:		8		1368	850	1105	56	7		3386	116	1437	10593	880				13032	16418
		10		1782	1112	1530	70	7		4501	116	806	13917	1608				16447	20948
		12		2238	1374	1784	84	7		5487	116	806	15729	1790				18441	23928
		15		3707	2558	3418	106	7		9796	116	5610	16929	4376				27031	36827
		20		5127	3524	4771	137	7		13566	116	3206	27032	7635				37981	51547
		25		6476	4516	5982	158	7		17139	116	3206	33940	8469				45731	62870

Выборка проката

Высота колодца Н м	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 УМТУ 2139-70 [№24		Швеллер ГОСТ 8240-56* [№12		Двутавр ГОСТ 8239-56* I №16		ГОСТ 5781-61 10АI	12АI	20АI		Всего
8	17	32,4		157	25,2	2380,0	292,8		2640		183		114,6		12	417,6	1,0		6272,6
10	17	32,4		157	25,2	3332	390,4		3528		224		114,6		15	558	1,0		8394,6
12	17	32,4		157	25,2	4284	488		4416		266		114,6		17	634,8	1,0		10513,0
15	17	32,4		157	25,2	6148	634,4		5760		328		114,6		21	903,8	1,0		14142,2
20	17	32,4		157	25,2	8092,0	880		7968		432		114,6		28	1252,8	1,0		19000,0
25	17	32,4		157	25,2	10908	1120,4		10152		536		114,6		34	1602	1,0		24699,6

Расход материалов

Наименование	Н м	Расход стали на 1м³ бетона кг	Марка бетона	На 1 элемент бетона м³	На 1 элемент стали кг	К-во шт.	Всего бетона м³	Всего стали кг
Колодец	8	66	200	153,6	10130	1	153,6	10130
	10	75	200	169,5	12620	1	169,5	12620
	12	74	200	182,9	13560	1	182,9	13560
	15	70	200	259,6	17159	1	259,6	17159
	20	85	200	300,3	24687	1	300,3	24687
	25	86	200	340,2	28102	1	340,2	28102
Плита ПС-2	8,10,	82	200	0,11	9	15	1,65	135
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	360	23,02	6120
	10	265	200	0,064	17	480	30,72	8160
	12	265	200	0,064	17	600	38,40	10200
Шандора Ш-2	15	308	200	0,081	25	780	56,18	19500
	20	308	200	0,081	25	1380	87,48	27000
	25	308	200	0,081	25	1380	111,78	34500

Куфаев Макаров Шитц Минц

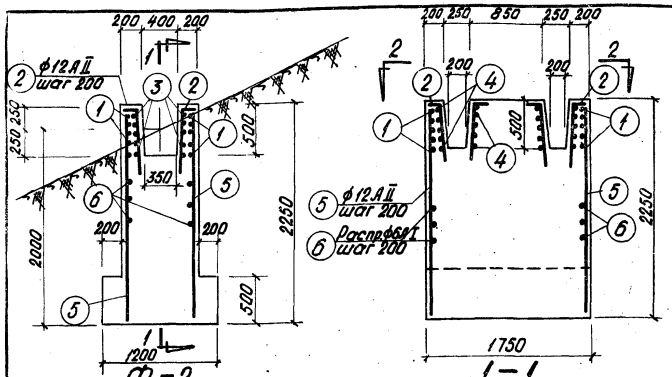
Ук. группы Ук. группы

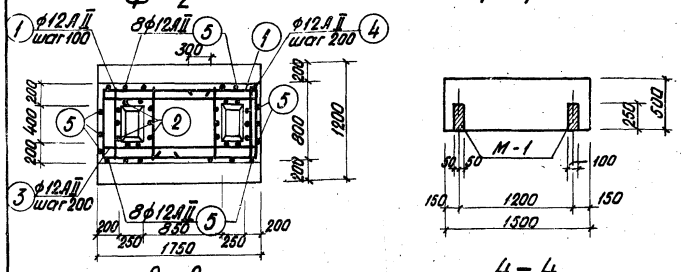
Ленинградское отделение

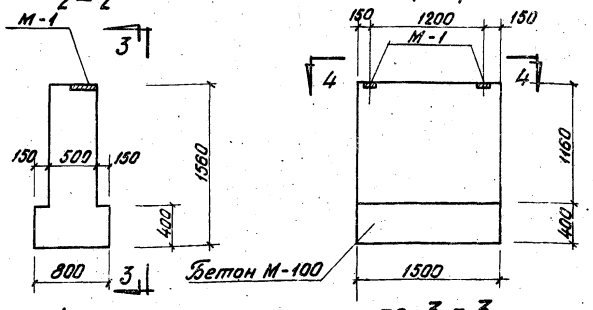
1971г. Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50м³/сек

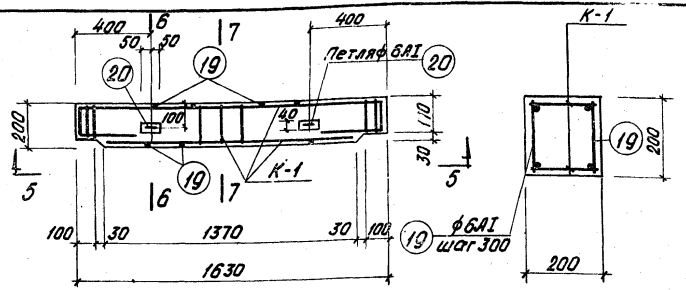
Водосбросной колодец пропускной способностью до 50м³/сек, тип III высотой 6, 8, 10, 12м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25м. Колодец тип IV. Выборка и расход материалов.

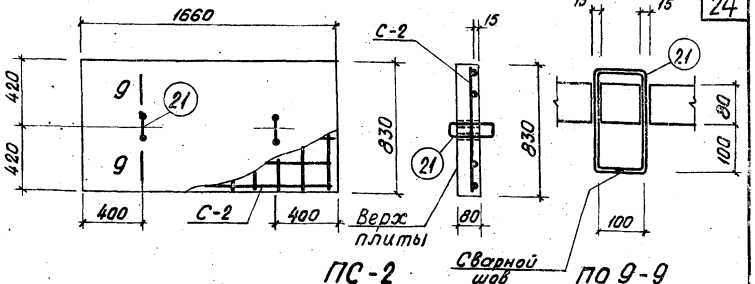
Серия 4.902-8 Выпуск 1 | Альбом IX | Лист АС-17

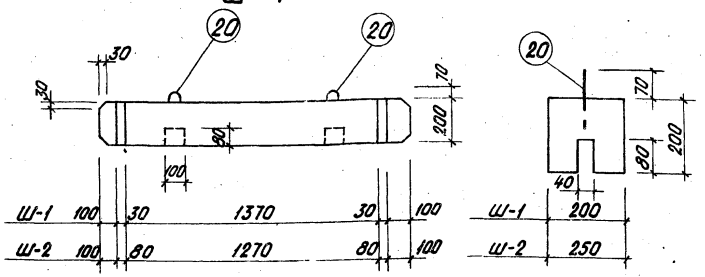


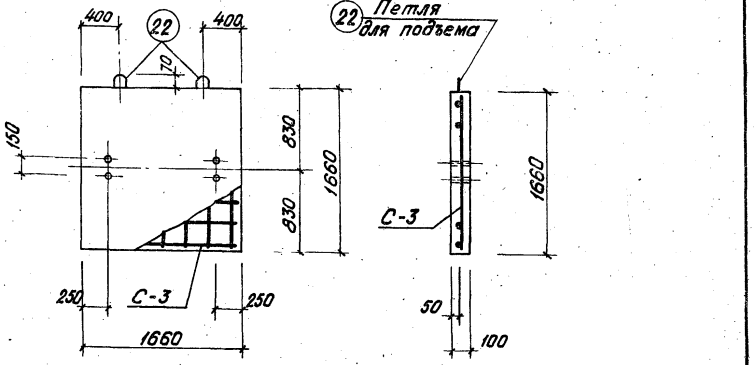


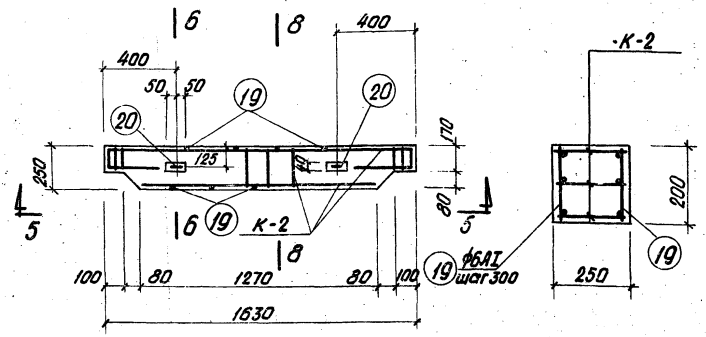


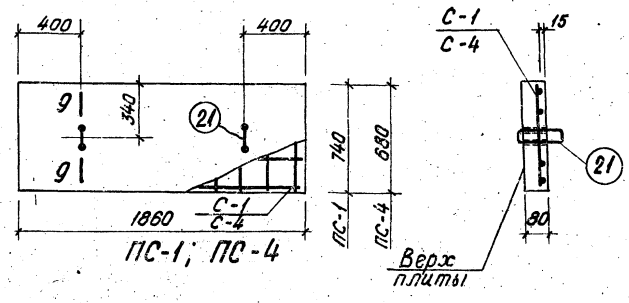












Расход материалов на 1 элемент

Наименование элемента	Вес в кг	Содерж. 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	275	82	200	0,11	9
ПС-3	700	68	200	0,28	19
ПС-4	250	70	200	0,10	7

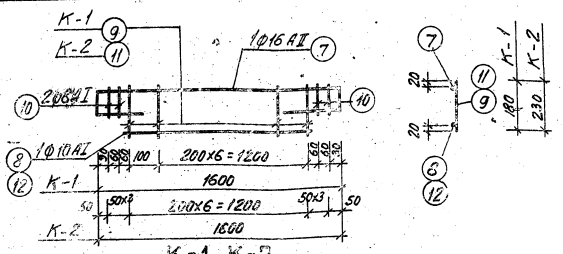
Примечания:

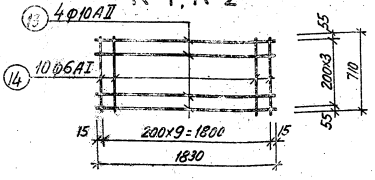
1. Поверхности шандор, соприкасающиеся между собой, покрыть слоем горячей асфальтовой мастикой толщ. 10мм следующего состава: для нейтральной и щелочной среды - битум БНIV-35%; асбест 7го сорта - 8%; цемент - 57%. Для кислой среды - цемент заменяется молотым песком.
2. Плита ПС-3 предназначена для заглушки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

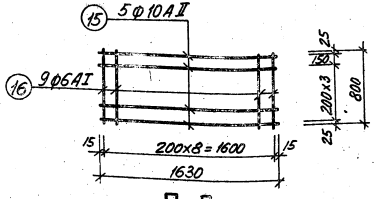
Спецификация арматуры на 1 элемент

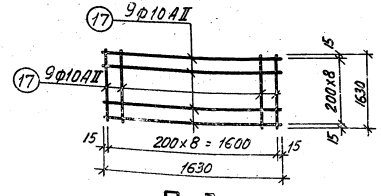
Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт	Общ. длина м	Выборка арм. на 1 элемент ф мм	Общая длина м	Вес кг	Общий вес кг
Ф-2									
1	750 / 1250 / 750	12 AII	2750	10	27,5	6 AI	38,0	8,0	8,0
2	150 / 850	12 AII	1000	20	10,0	12 AII	132,0	108,0	108,0
3	1700	12 AII	1700	10	17,0	Итого:		116	116
4	750	12 AII	750	20	15,0				
5	2200	12 AII	2200	24	52,8				
6	Распр. армат.	6 AI	—	—	38,0				

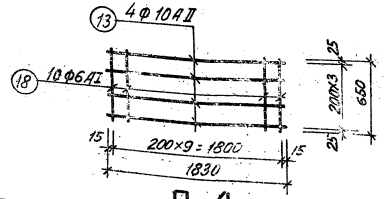
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросный колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Плиты ПС-1, ПС-2, ПС-3, ПС-4. Шандора Ш-1, Ш-2. Фундаменты Ф-1 и Ф-2.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист











Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина в мм	Количество штук	Общая длина в м	Выборка стали: Ф мм	Общая длина в м	Общий вес в кг
К-1	7	120 400 400 120 1600	16AII	2640	1	2,6	6AI	1	1
	8	1340	10AI	1340	1	1,3	8AI	1	1
	9	180	6AI	180	8	1,4	10AI	1	1
	10	140	8AI	140	4	0,6	16AII	3	5
							Итого:		8
К-2	7	120 400 400 120 1600	16AII	2640	1	2,6	6AI	2	1
	10	140	8AI	140	6	0,8	8AI	1	1
	11	230	6AI	230	7	1,6	10AI	1	1
	12	1240	10AI	1240	1	1,2	16AII	3	5
							Итого:		8
С-1	13	1830	10AII	1830	4	7,3	6AI	7	2
	14	710	6AI	710	10	7,1	10AII	7	4
							Итого:		6
С-2	15	1630	10AII	1630	5	9,2	6AI	7	2
	16	800	6AI	800	9	7,2	10AII	9	6
							Итого:		8
С-3	17	1630	10AII	1630	18	29,4	10AII	29	18
С-4	13	1830	10AII	1830	4	7,3	6AI	7	2
	18	650	6AI	650	10	6,5	10AII	7	4
							Итого:		6
Отдельные стержни для Ш-1; Ш-2	19	200	6AI	200	12	2,4	6AI	4	1
	20	100 60 100 710	6AI	710	2	1,4			
Отдельные стержни для К-1; К-2; С-1; С-2; С-4	21	100 120 180 100	10AI	560	2	1,1	10AI	1	1
Отдельные стержни для С-3	22	50 400 400	10AI	1010	2	2,1	10AI	2	1

Сводка арматурных изделий на 1 элемент

Наименование	Марка арматурного изделия	Кол-во штук	NN листа	Наименование	Марка арматурного изделия	Кол-во штук	NN листа
Ш-1	К-1	2	АС-19	ПС-2	С-2	1	АС-19
Ш-2	К-2	3	—"—	ПС-3	С-3	1	—"—
ПС-1	С-1	1	—"—	ПС-4	С-4	1	—"—

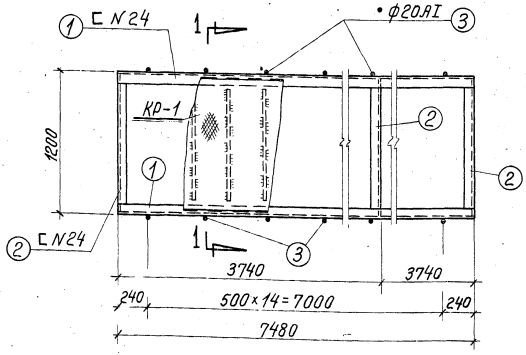
Примечание:

Плоские каркасы К-1, К-2 сварить в пространственные при помощи отдельных стержней поз. 19.

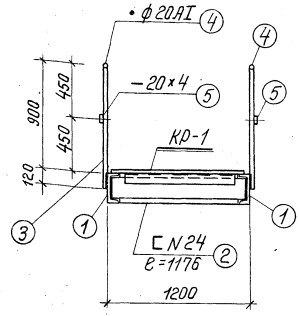
1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5 м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек: тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Сетки и каркасы. Спецификация арматуры к листу АС-18.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АГ

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

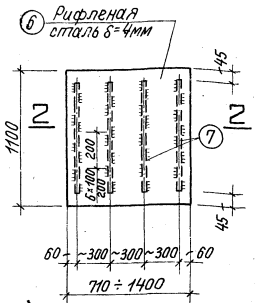
12197-05



ММ — 1

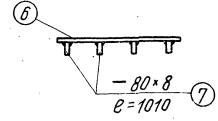


По 1 — 1

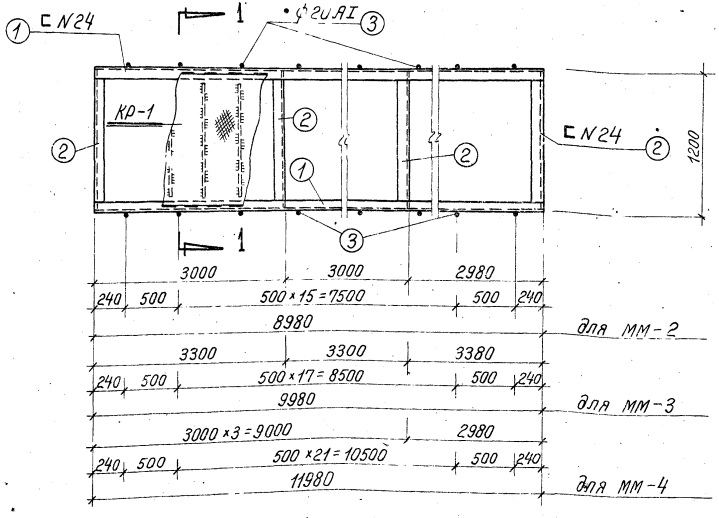


Ширина рифленой стали по ГОСТу

КР — 1



По 2 — 2



ММ — 2
ММ — 3
ММ — 4

Примечания:

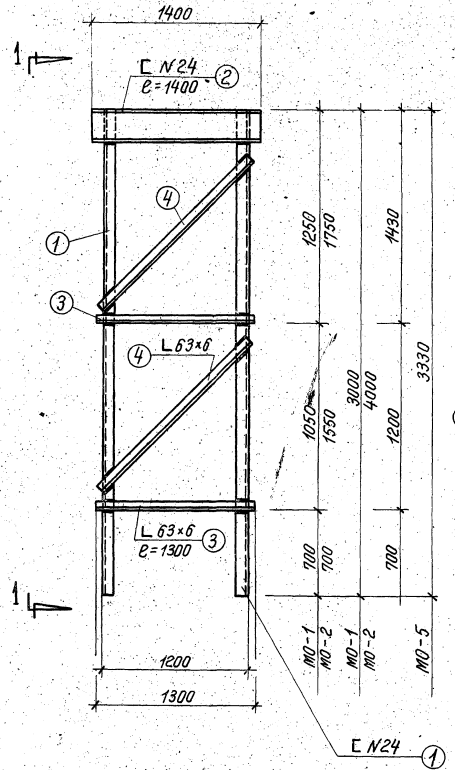
1. Для металлических мостиков опирающихся непосредственно на водосбросные колодцы, две крайние стойки (позиция 3) не привариватъ.
2. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами марки Э-42.
3. Все поверхности металлоконструкций покрыть лаком АЛ-177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

Спецификация на металл

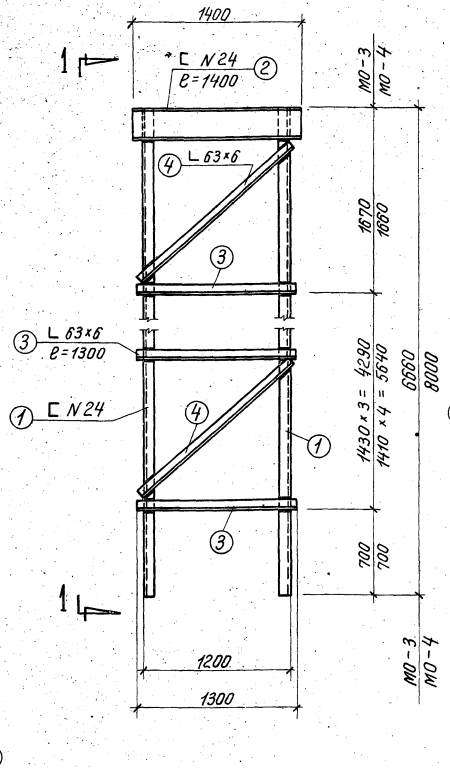
Обозначение марки	№ детали	Профиль	Длина мм	Количество штук	Вес в кг: 1 деталя	Вес в кг: всех	Вес в кг: марки	Примечание
ММ-1	1	С N24	7480	2	180,0	360,0	969	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1176	3	28,3	84,9		—"—
	3	• ф20 AI	1020	30	2,5	75,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф20 AI	7500	2	18,5	37,0		—"—
	5	— 20×4	7500	2	4,7	9,4		ГОСТ 103-57*
	6	Рифленая сталь, толщина основания δ=4мм	8,15 м²	—	—	273,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	26	5,0	130,0		ГОСТ 103-57*
ММ-2	1	С N24	8980	2	216	432,0	1173	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1176	4	28,3	113,2		—"—
	3	• ф20 AI	1020	36	2,5	90,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф20 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	9,8 м²	—	—	327,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	31	5,0	155,0		ГОСТ 103-57*
ММ-3	1	С N24	9980	2	240	480,0	1289	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1176	4	28,3	113,2		—"—
	3	• ф20 AI	1020	40	2,5	100,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф20 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	10,9 м²	—	—	364,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	34	5	170,0		ГОСТ 103-57*
ММ-4	1	С N24	11980	2	288	576	1551	ГОСТ 8240-56
	2	С N24	1176	5	28,3	141,5		—"—
	3	• ф20 AI	1020	48	2,5	120,0		ГОСТ 5781-61
	4	• ф20 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	13,1 м²	—	—	439,0		Общая площадь
	7	— 80×8	1010	40	5	200,0		ГОСТ 103-57*

Инженерное оглавление: Гл. инженер проекта Кудрявец; Рук. группы Макаров; Инженер Гусев

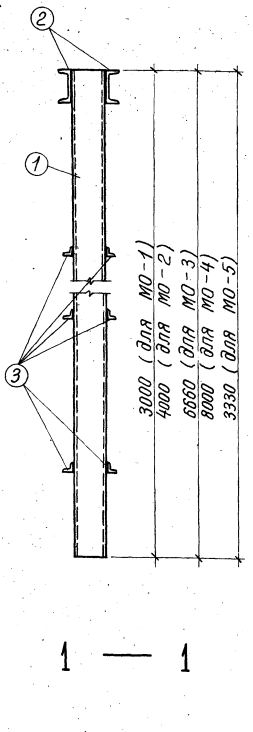
1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5.0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25м. Колодец тип III. Металлические мостики ММ-1,2,3,4.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-27



МО — 1
МО — 2
МО — 5



МО — 3
МО — 4



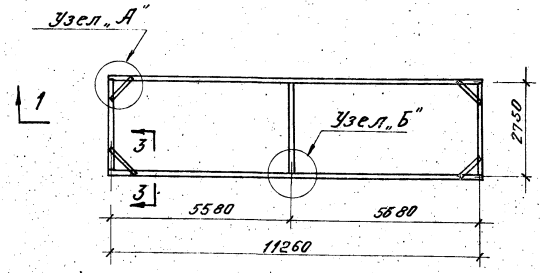
1 — 1

Спецификация на металл

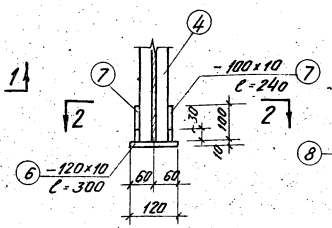
Обозначение марки	№ № детали	Профиль	Длина мм	Количество штук	Вес в кг: 1 детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: марки	Примечание
МО-1	1	[N24	3000	2	72,0	144,0	275	ГОСТ 8240-56
	2	[N24	1400	2	33,5	67,0		"
	3	∟ 63×6	1300	4	7,4	29,6		ГОСТ 8509-57
	4	∟ 63×6	1500	4	8,6	34,4		"
МО-2	1	[N24	4000	2	96,0	192,0	332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

Примечания:

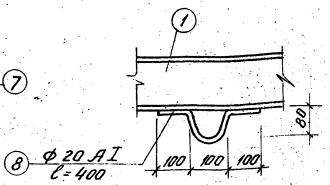
1. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварку производить электродами марки Э-42.
2. Все металлические конструкции покрыть лаком АЛ-177 за 2 раза.



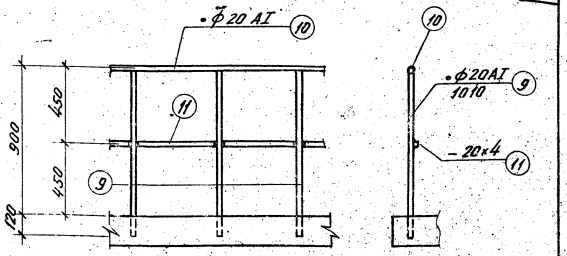
План ПМ-1



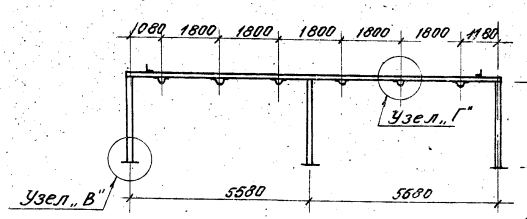
Узел „В"



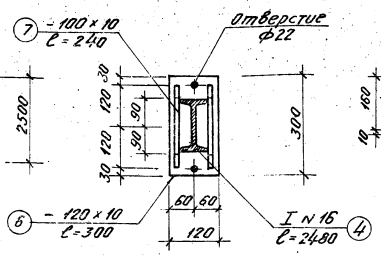
Узел „Г"



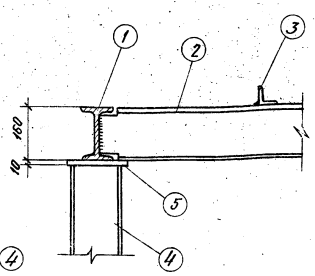
Деталь ограждения колодца тип III



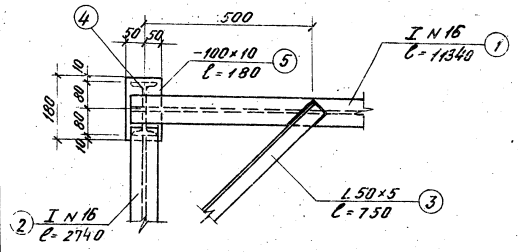
По 1-1



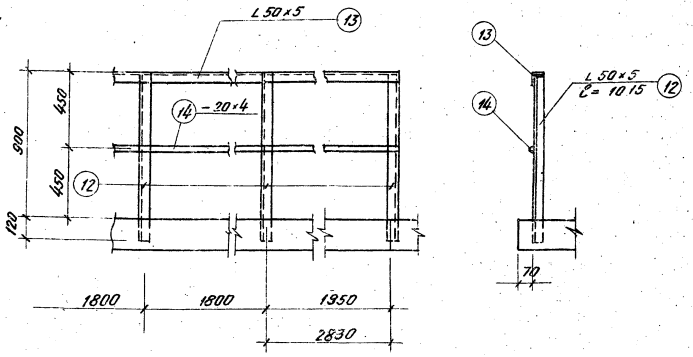
По 2-2



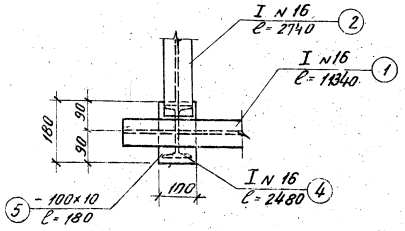
По 3-3



Узел „А"



Деталь ограждения колодца тип IV



Узел „Б"

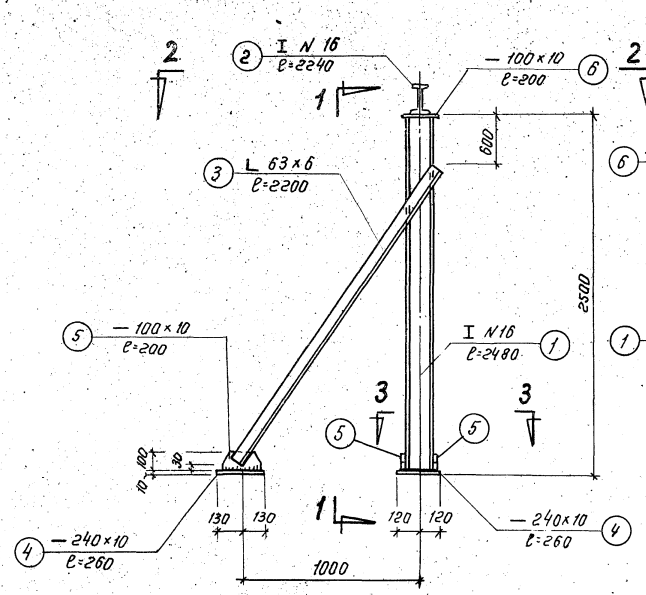
Спецификация металла

Обозначение марки	№ позиции	Профиль	Длина в мм	Количество штук	Вес в кг: 1 детали	Вес в кг: всех	Вес в кг: марки	Примечание
ПМ-1	1	I N 16	11340	2	177	354		ГОСТ 8239-56
	2	I N 16	2740	3	45	135		—"—
	3	∟ 50×5	750	4	2,8	11		ГОСТ 8509-57
	4	I N 16	2480	6	39,4	236	794	ГОСТ 8239-56*
	5	— 100×10	180	6	1,4	8		ГОСТ 103-57*
	6	— 120×10	300	6	2,8	17		—"—
	7	— 100×10	240	12	1,7	20		—"—
	8	ф 20 AI	400	13	1,0	13		ГОСТ 5781-61
Ограждение колодца тип III	9	•ф 20 AI	1010	68	2,5	170		ГОСТ 5781-61
	10	•ф 20 AI	33000	—	—	62	273	—"—
	11	— 20×4	33000	—	—	21		ГОСТ 103-57*
Ограждение колодца тип IV	12	∟ 50×5	1015	14	3,8	53		ГОСТ 8509-57
	13	∟ 50×5	27460	—	—	104	174	ГОСТ 8509-57
	14	— 20×4	27460	—	—	17		ГОСТ 103-57*

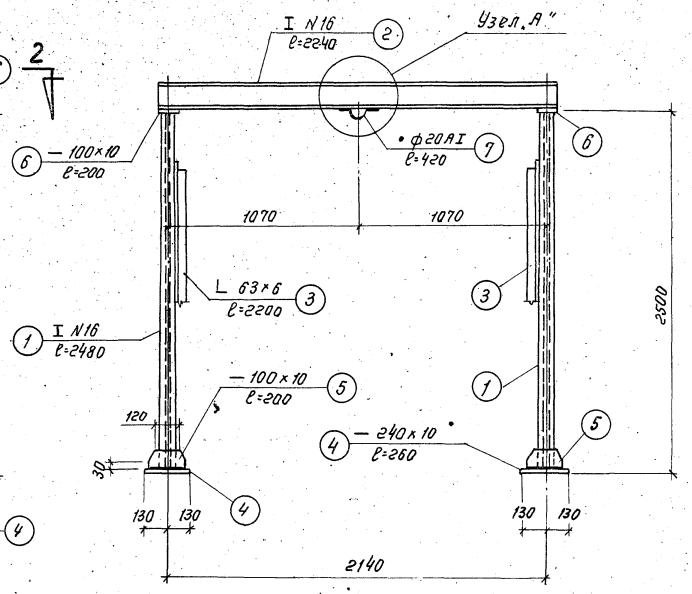
1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек тип III высотой 6, 8, 10, 12 м, тип IV высотой 8, 10, 12, 15, 21, 25 м. Портал ПМ-1 и детали ограждения	Серия 1.902-8 вып.	Альбом IX	Лист АС-22

Ленинградское отделение Союздорпроекта

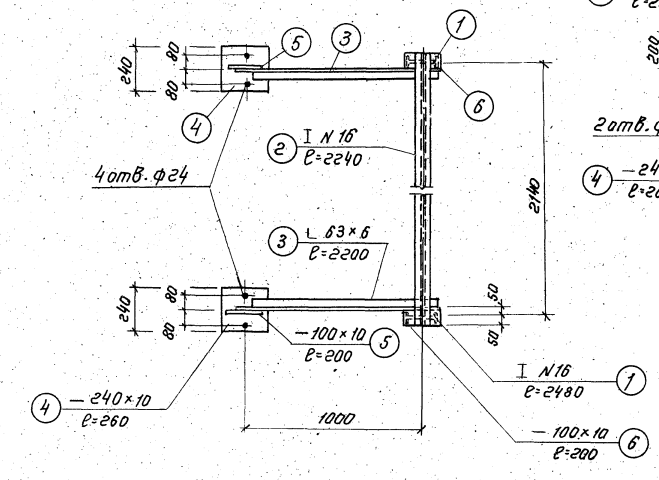
12197



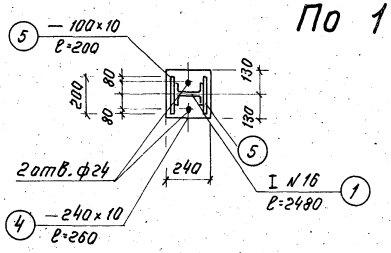
ПМ-2



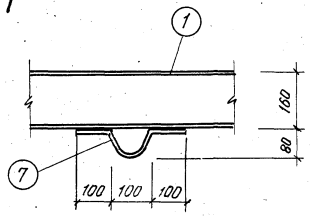
По 1-1



План
По 2-2



По 3-3



Узел „А"

Спецификация на металл								
Обозначение марки	№№ деталей	Профиль	Длина мм	Количество штук	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ПМ-2	1	I N 16	2480	2	39.5	79.0	173	ГОСТ 8239-56*
	2	I N 16	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	• ф 20 АI	420	1	1.0	1.0		ГОСТ 5781-61

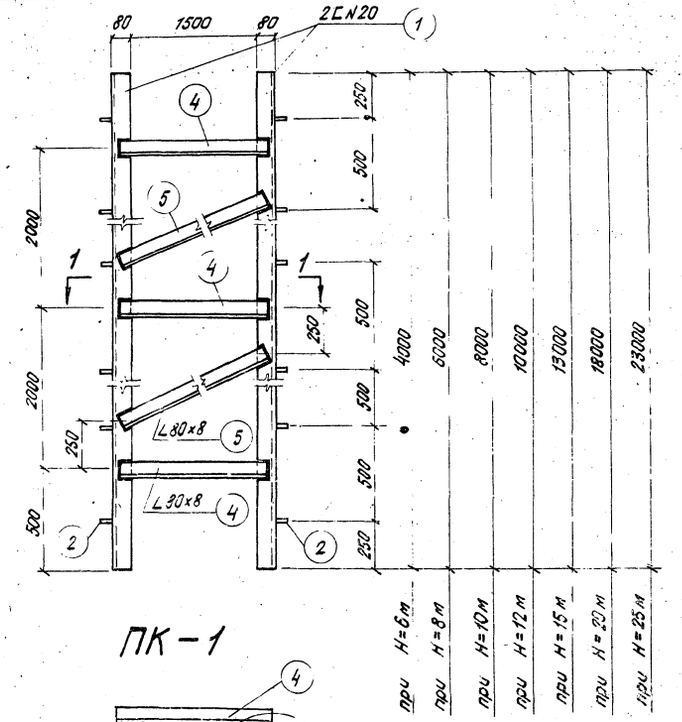
Примечания:

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.

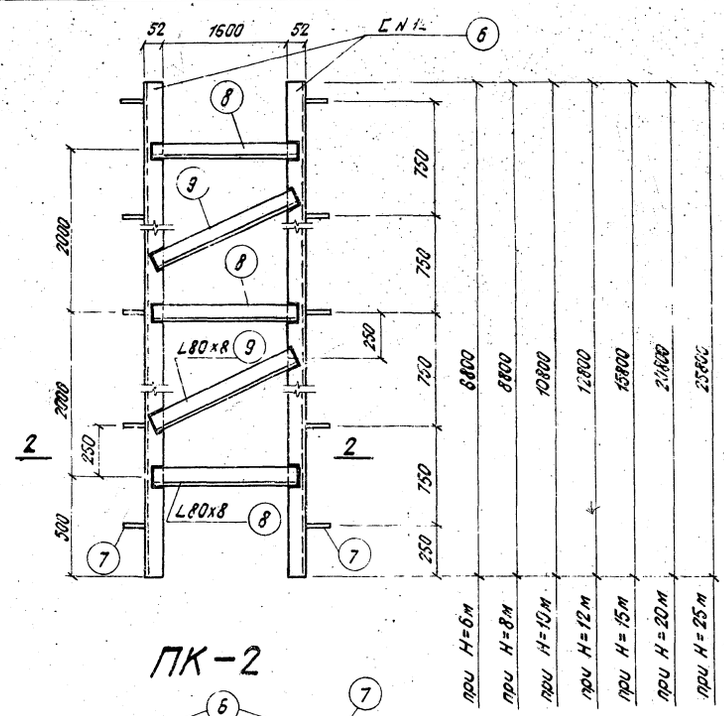
1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Колодец тип IV. Портал ПМ-2.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АГ-23

Ленинградское отделение | Рук. группы | Рук. группы | Кудряев | Макаров

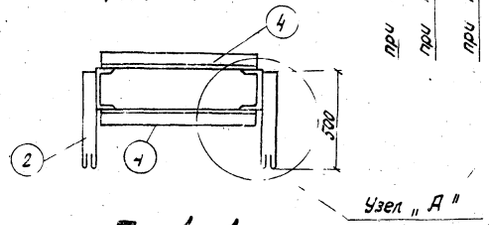
12197



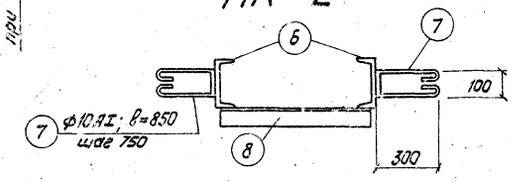
ПК-1



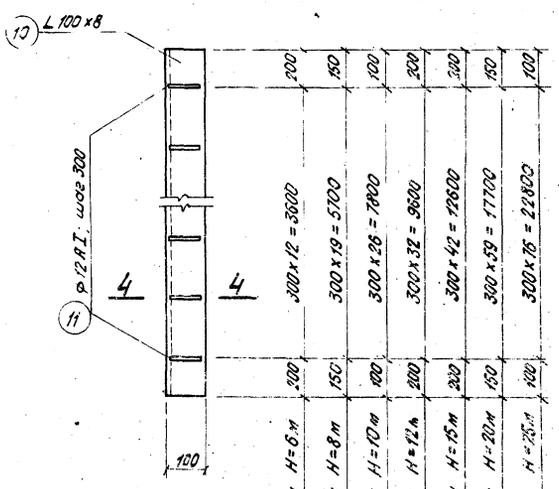
ПК-2



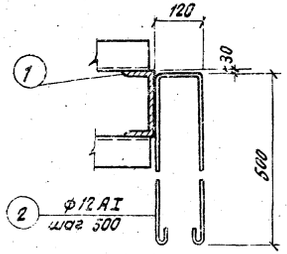
По 1-1



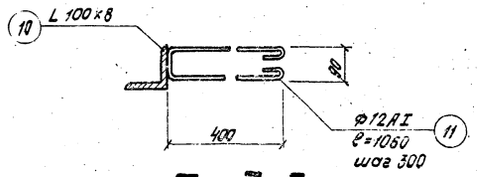
По 2-2



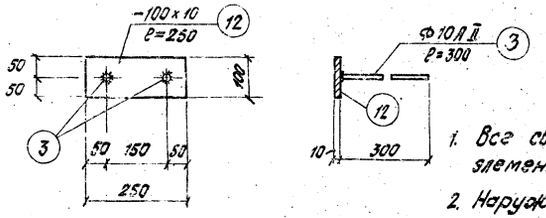
НБ-1



Узел А



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
Н=6м	ПК-1	1	⊏N20	4000	2	73,5	147,0	274	4МТУ2-139-70
		2	•ф12АI	1300	16	1,2	19,2		ГОСТ 5781-61
		4	L 80×8	1640	4	15,8	63,2		ГОСТ 8509-57
		5	L 80×8	2300	2	22,2	44,4		—"—
	ПК-2	6	⊏N12	6800	2	71,0	142,0	288	ГОСТ 8240-56
		7	•ф10АI	850	18	0,5	9,0		ГОСТ 5781-61
		8	L 80×8	1740	4	16,8	67,2		ГОСТ 8509-57
		9	L 80×8	2400	3	23,2	69,6		—"—
	НБ-1	10	L 100×8	4000	1	48,8	48,8	61	ГОСТ 8509-57
		11	•ф12АI	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	•ф10АII	300	2	0,2	0,4		ГОСТ 5781-61
Н=8м	ПК-1	1	⊏N20	6000	2	110,0	220,0	432	4МТУ2-139-70
		2	•ф12АI	1300	24	1,2	28,8		ГОСТ 5781-61
		4	L 80×8	1640	6	15,8	94,8		ГОСТ 8509-57
		5	L 80×8	2300	4	22,2	88,8		ГОСТ 8509-57
	ПК-2	6	⊏N12	8800	2	91,5	183,0	372	ГОСТ 8240-56
		7	•ф10АI	850	24	0,5	12,0		ГОСТ 5781-61
		8	L 80×8	1740	5	16,8	84,0		ГОСТ 8509-57
		9	L 80×8	2400	4	23,2	92,8		—"—
	НБ-1	10	L 100×8	6000	1	73,2	73,2	91	ГОСТ 8509-57
		11	•ф12АI	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	•ф10АII	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 металлоконструкций покрыть лаком АЛ-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-25.
5. Указания по изготовлению пазовых конструкций даны в пояснительной записке

1971г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 бака НБ-1. Заклавная деталь М-1.	Серия 4.902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-2

Спецификация на металл.

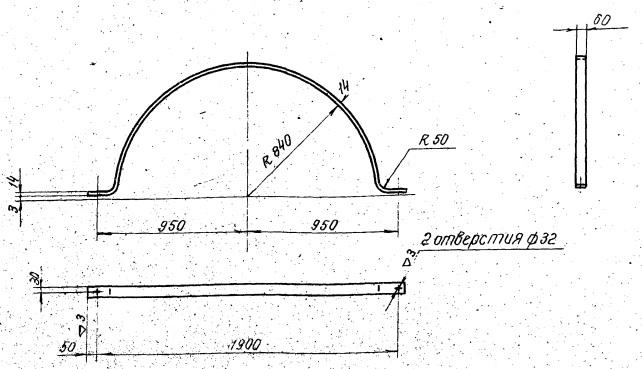
Н м.	Обознач. марки	N N позиций	Профиль	Длина м	Кол. шт.	Вес в кг. 1 дет.	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки	Примечание:
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H=10 м.	ПК-1	1	⊏ N 20	8000	2	147,2	294,4		ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12АI	1300	32	1,2	38,4		20ст 5781-61
		4	L 80×8	1640	8	15,8	126,4		20ст 8509-57
		5	L 80×8	2300	6	22,2	133,2		—"—
		6	⊏ N 12	10800	2	112,0	224,0		20ст 8240-56
		7	• ф10АI	850	30	0,5	15,0		20ст 5781-61
		8	L 80×8	1740	6	16,8	100,8	456	20ст 8509-57
		9	L 80×8	2400	5	23,2	116,0		—"—
	НБ-1	10	L 100×8	8000	1	97,6	97,6		20ст 8509-57
		11	• ф12АI	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	• ф10АII	300	2	0,2	0,4	2	20ст 5781-61
H=12 м	ПК-1	1	⊏ N 20	10000	2	184,0	368,0		ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12АI	1300	40	1,2	48,0	752	20ст 5781-61
		4	L 80×8	1640	10	15,8	158,0		20ст 8509-57
		5	L 80×8	2300	8	22,2	177,6		—"—
	ПК-2	6	⊏ N 12	12800	2	133,0	266,0		20ст 8240-56
		7	• ф10АI	850	34	0,5	17,0		20ст 5781-61
		8	L 80×8	1740	7	16,8	117,6	540	20ст 8509-57
		9	L 80×8	2400	6	23,2	139,2		—"—
	НБ-1	10	L 100×8	10000	1	122,0	122,0		20ст 8509-57
		11	• ф12АI	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	• ф10АII	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	⊏ N 20	13000	2	239,2	478,4		ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12АI	1300	52	1,2	62,4		20ст 5781-61
		4	L 80×8	1640	14	15,8	221,2	1030	20ст 8509-57
		5	L 80×8	2300	12	22,2	266,4		—"—
	ПК-2	6	⊏ N 12	15800	2	164,0	328,0		20ст 8240-56
		7	• ф10АI	850	42	0,5	21,0		20ст 5781-61
		8	L 80×8	1740	8	16,8	134,4	646	20ст 8509-57
		9	L 80×8	2400	7	23,2	162,4		—"—
	НБ-1	10	L 100×8	13000	1	158,6	158,6		20ст 8509-57
		11	• ф12АI	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	• ф10АII	300	2	0,2	0,4	2	20ст 5781-61
H=20 м.	ПК-1	1	⊏ N 20	18000	2	331,2	662,4		ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12АI	1300	72	1,2	86,4		20ст 5781-61
		4	L 80×8	1640	18	15,8	284,4	1388,0	20ст 8509-57
		5	L 80×8	2300	16	22,2	355,2		—"—
	ПК-2	6	⊏ N 12	20800	2	216,0	432,0		20ст 8240-56
		7	• ф10АI	850	56	0,5	28,0		20ст 5781-61
		8	L 80×8	1740	11	16,8	184,8	877	20ст 8509-57
		9	L 80×8	2400	10	23,2	232,0		—"—
	НБ-1	10	L 100×8	18000	1	220,0	220,0		20ст 8509-57
		11	• ф12АI	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	• ф10АII	300	2	0,2	0,4	2	20ст 5781-61

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H=25 м.	ПК-1	1	⊏ N 20	23000	2	423,2	846,4		ЧМТУ2-139-70
		2	• ф12АI	1300	92	1,2	110,4		20ст 5781-61
		4	L 80×8	1640	24	15,8	379,2		20ст 8509-57
		5	L 80×8	2300	22	22,2	488,4	1824	—"—
	ПК-2	6	⊏ N 12	25800	2	268,0	536,0		20ст 8240-56
		7	• ф10АI	850	68	0,5	34,0		20ст 5781-61
		8	L 80×8	1740	13	16,8	218,4	1067	20ст 8509-57
		9	L 80×8	2400	12	23,2	278,4		—"—
	НБ-1	10	L 100×8	23000	1	280,1	280,1		20ст 8509-57
		11	• ф12АI	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	• ф10АII	300	2	0,2	0,4	2	20ст 5781-61

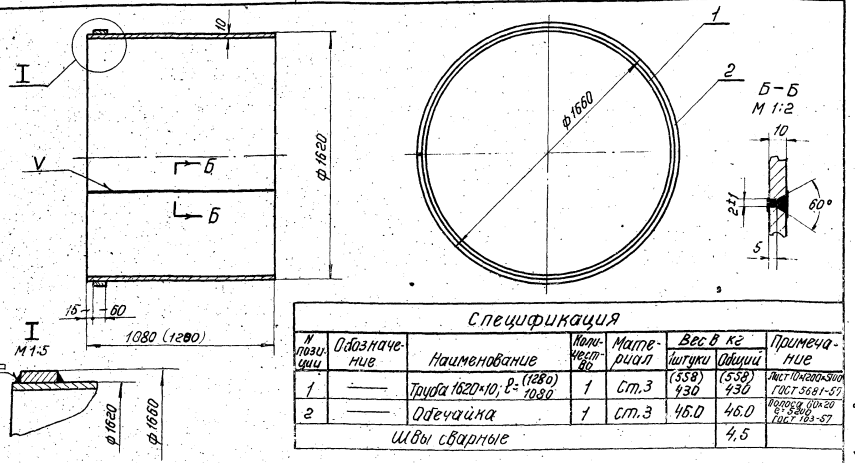
1971 г.	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек.	Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 м³/сек, тип III высотой 6,8,10,12 м, тип IV высотой 8,10,12,15,20,25 м. Спецификация металла к листу АС-24.	Серия 4902-8 Выпуск 1	Альбом IX	Лист АС-25

Ленинградское отделение | Рук. группы | Рук. группы | Кудряев | Макаров



Длина в развернутом виде ~ 2900мм

Полужамут	Материал	Масштаб	Вес в кг	№ сборочного чертежа	№ чертежа
	Ст.3	1:20	19.0	ТГ-	ТМ-1-2

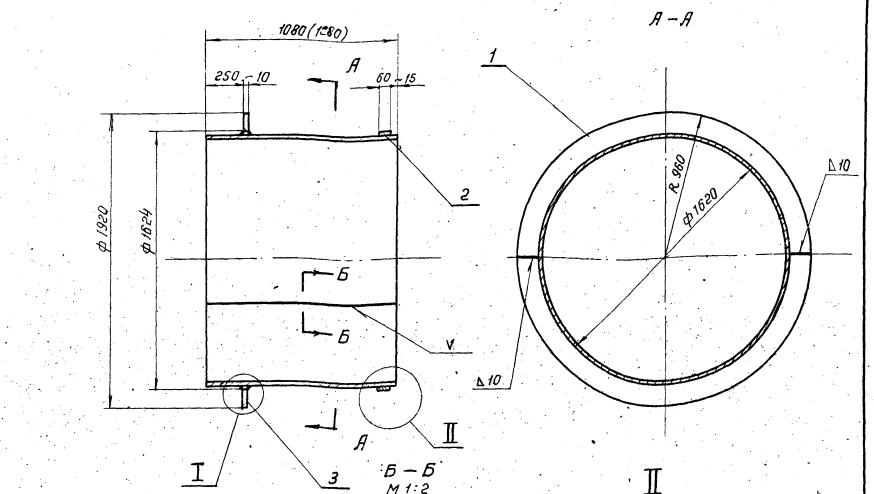


Спецификация

N позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Материал	Вес в кг: штуки	Вес в кг: общий	Примечание
1	——	Труба 1620×10; $\ell=\frac{(1280)}{1080}$	1	Ст.3	(558) 430	(558) 430	Лист 10×2080×3300 ГОСТ 5681-57
2	——	Обечайка	1	Ст.3	46.0	46.0	Полоса 60×20 ГОСТ 103-57
Швы сварные						4,5	

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

Патрубок Ду 1600	Масштаб	Вес в кг	№ сборочного чертежа	№ чертежа
	1:20	(608.5) 480.5	ТГ-2	ТМ-1-3



Спецификация

N позиции	Обозначение	Наименование	Количество	Материал	Вес в кг: 1 штуки	Вес в кг: общий	Примечание
1	——	Труба 1620×10; $\ell=\frac{(1280)}{1040}$	1	Ст.3	(558) 430	(558) 430	Лист 10×2080×3300 ГОСТ 5681-57
2	——	Обечайка	1	Ст.3	46.0	46.0	Полоса 60×20 ГОСТ 103-57
3	——	Полуфланец	2	Ст.3	31.5	63	ГОСТ 5681-57
Швы сварные						8.0	

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

Патрубок Ду 1600 с фланцем	Масштаб	Вес в кг	№ сборочного чертежа	№ чертежа
	1:20	(675) 547	ТГ-2	ТМ-1-1

Госстроя СССР, Ленинградское отделение

Гип группы Ильина, Инженер Зуева, Проверил Кашкаров

Гип группы Ильина, Инженер Бутырева, Подготовил

1971г

Водосбросные колодцы пропускной способностью до 50м³/сек.

Водосбросной колодец пропускной способностью до 50м³/сек, тип III высотой 6,8,10и12м, тип IV высотой 8,10,12,15,20 и 25м. Патрубок Ду 1600. Патрубок Ду 1600 с фланцем.

Серия 4.902-8 Выпуск 1

Альбом IX

ТМ-1

Предприятие

Объект

Заказная спецификация на подземно-транспортное оборудование

NN п/п	Шифр типовой или индивидуальной конструкции	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, N чертежа	Позиция по технологической схеме	Завод изгот. для импортного оборудования, страна, фирма	Единица 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 1т, высотой подъема (Hп): при высоте колодца H.										
		Hп = 6м | H = 6м										
		Hп = 9м | H = 8м										
		Hп = 12м | H = 10м	ГОСТ 1107-62	ТГ-1 4	Красногвардейский крановый завод	шт	2	Сборн.	32,00	64		
		Hп = 12м | H = 12м										
		Для типа IV										
1		Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью 1т; высотой подъема 3м.	ГОСТ 1106-64	Альбом X ТМ.3 6	— " —	—"—	2	—"—	52,00	104		
2		Таль ручная шестеренная грузоподъемностью 0,25т; высотой подъема 3м.	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

33

Заказная спецификация на нестандартизированное оборудование

NN п/п	Шифр типовой или индивидуальной конструкции	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, N чертежа	N позиции по технологической схеме	Завод изгот. для импортного оборудования, страна, фирма	Единица 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 ТМ-3	ТГ-1 1	—	шт.	1	Сборн.	9090,00	9090		
2		Патрубок с фланцем Ду 1600мм	ТМ-1-1	ТГ-1 2	—	—"—	1	Ст.	547,00	547		
3		Патрубок Ду 1600мм	ТМ-1-3	ТГ-1 3	—	—"—	1	—"—	480,00	480		
		Для типа IV										
1		Бон	Альбом X ТМ-3	ТГ-1 1	—	шт.	1	Сборн.	11268,00	11268		
2		Патрубок с фланцем Ду 1600мм	ТМ-1-1	ТГ-1 2	—	—"—	1	Ст.	675,00	675		
3		Патрубок Ду 1600мм	ТМ-1-3	ТГ-1 3	—	—"—	1	"	608,00	608		

Главный инженер проекта
Начальник отдела

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 тех. 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.	п.м.	5,3	резина	4.44	24		
2		Полухомут	ТМ-1	ТГ-2 2	——	шт.	4	Сталь	19,00	76		
3		Болт М30х85	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

Гипроспецгаз, Ленинград

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Гипроспецгаз | Техник | Гриценко | Проверил | Кашин | отделения

Предприятие

Объект

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 тех. 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

gost.e-ecolog.ru

1971 г. | Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек | Водосбросной колодец пропускной способностью до 5,0 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 IX | Лист 32