

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-1-42.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК ДЕРЕВЯННЫЙ  
РЯЖЕВЫЙ С ДВУХСТОРОННИМ ПРИЕМОМ  
ВОДЫ И РЫБОЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,0 м<sup>3</sup>/с

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ЧЕРТЕЖИ

Альбом I

И.И. Кривош. (Подпись и штамп. Проект № 1)

сф 704-01

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-1-42.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК ДЕРЕВЯННЫЙ  
РЯЖЕВЫЙ С ДВУХСТОРОННИМ ПРИЕМОМ  
ВОДЫ И РЫБОЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ  
производительностью 3,0 м<sup>3</sup>/с

## АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ III - СМЕТЫ

АЛЬБОМ IV - ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИ-  
ТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ЗАТРАТ ТРУДА И РАСХОДА  
ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ЛЕНИНГРАДСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ”

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

О.Ю. Гвоздинский

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

Г.А. Кондратенко

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.В. Беляев

сф 104-01

УТВЕРЖДЕН

Госстроем СССР протокол от 3 октября 1985г.  
№ АЧ-41 и введен в действие  
В/О „Союзводоканалпроект”  
ПРИКАЗ от 29 января 1986г. № 31

Альбом I

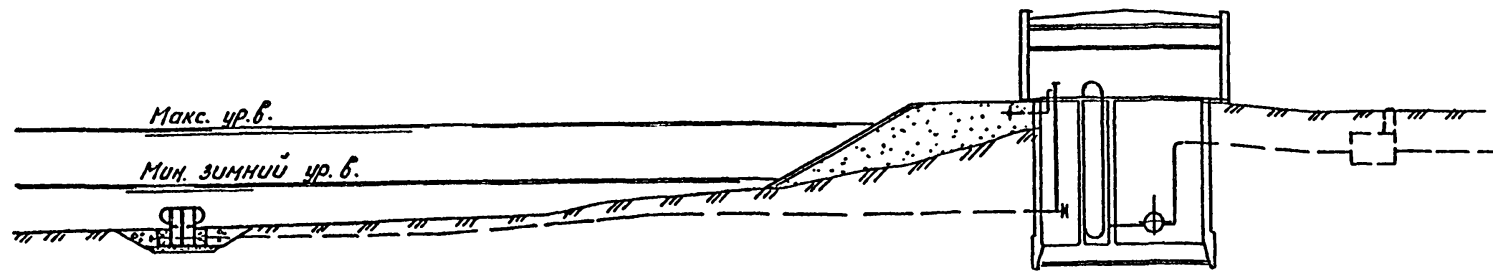
## Содержание альбома

Марка-лист	Наименование	№страницы
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	3
ПЗ-2	Пояснительная записка	4
ПЗ-3	Пояснительная записка (окончание)	5
ТХ-1	Общие данные	6
ТХ-2	План, разрезы 1-1; 2-2; 3-3	7
ТХ-3	Фрагмент плана I. Узлы I-IV	8
ТХ.с0	Спецификация оборудования	9
КД-1	Общие данные	10
КД-2	План, разрезы 1-1; 2-2; 3-3	11
КД-3	Разрезы 4-4; 5-5; 6-6.	
	Виды А; Б; В; Г	12
КД-4	Узлы I; II, III. Планы, разрезы	
	Детали	13
КД-5	Раскладка брусьев по рядам	
	Ряды 1-11	14

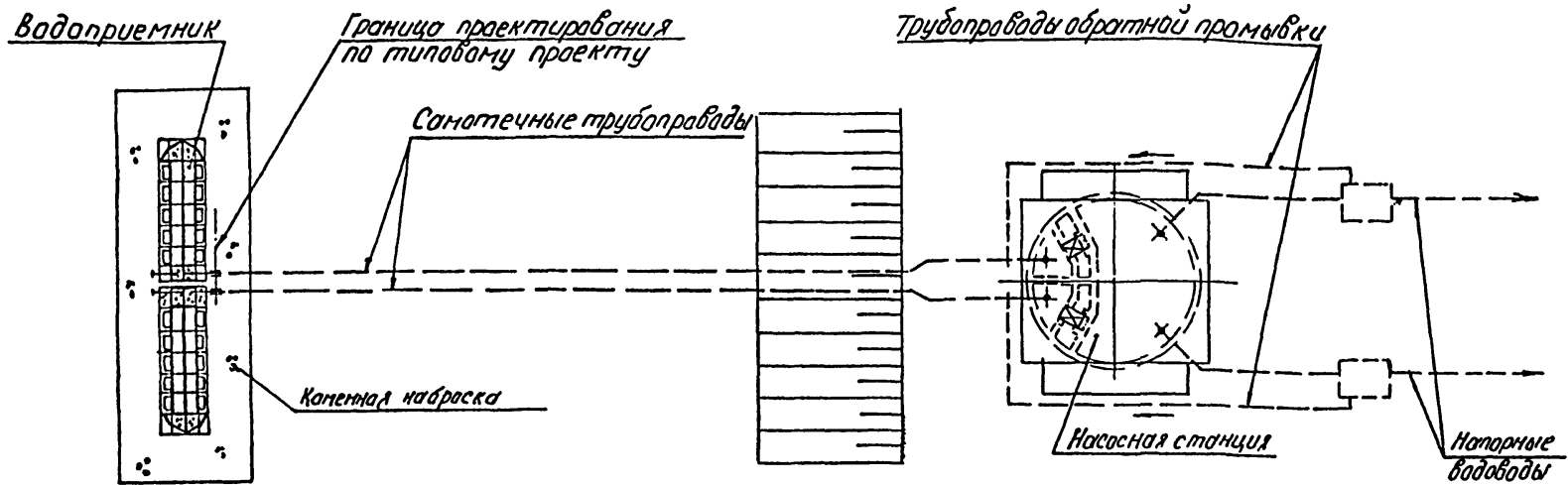
Марка-лист	Наименование	№страницы
КД-6	Раскладка брусьев по рядам.Ряды 12-21	15
КД-7	Спецификация	16
МВ.1.00	Кассета цилиндрическая 1800*1300	17
МВ.2.00	Патрубок вихревой	18
МВ.3.00	Направляющие	19
МВ.0.01	Обшивка 1	20
МВ.0.02	Обшивка 2	20
МВ.0.03	Обшивка 3	20
МВ.0.04	Уголок	20
МВ.0.05	Болт М16*L	21
МВ.0.06	Швеллер	21
МВ.4.00	Кассета	22

т. л. 90 Г- 1- 42. 86

Схема водозаборных сооружений  
Продольный разрез



План



1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект затопленного водоприемника деревянного ржевого с двухсторонним приёмом воды и рыбозащитными устройствами производительность 3,0 м<sup>3</sup>/с разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1984-1985г. с учетом рекомендаций ВНИИ ВОДГЕО и Ленинградского инженерно-строительного института. Водоприемник разработан для минимальной глубины воды в реке 3,0 м. Материал водоприемника - деревянный брус.

Основные технические решения по рыбозащите согласованы с ЦУРЭН Главрыбвода (письмо № 07-1/191 от 06.02.85г.).

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТИПОВОГО ПРОЕКТА

Типовой проект водоприемника может применяться на всех равнинных реках Советского Союза, имеющих глубину не менее 3,0 м при толщине льда 1,0 м, за исключением рек с тяжелыми условиями забора воды, при наличии на них лесосплава с тормозными грузами или особых требований службы речного судоходства.

При толщине льда в реке менее 1,0 м допустимая минимальная глубина воды в реке может быть соответственно уменьшена.

Водоприемник предназначен для применения в составе водозаборных сооружений производственного и хозяйственно-питьевого водоснаб-

жения и относится к II степени надежности забора воды.

Категория водоприемника по степени обеспеченности подачи воды определяется соответствующими положениями СНиП 2.04.02-84.

Выбор местоположения водоприемника в зависимости от особенностей источника водоснабжения, определение основных условий, обеспечивающих надежный забор воды, производится в соответствии с СНиП 2.04.02-84, раздел "Сооружения для забора поверхностной воды."

При размещении водоприемника в водной акватории без естественного рыбоотведения, где скорости вдоль фильтрующего фронта имеют величины менее 0,2-0,3 м/с и сносящий поток не связан непосредственно с транзитным потоком, необходимо применение принудительных гидравлических или пневматических рыбоотводных систем и плоских фильтрующих кассет со снижением производительности на 50%.

Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем разрабатываются только после модельных гидравлических и ихтиологических исследований для каждого конкретного случая.

Расстояние от берега до водоприемного фронта при минимальном уровне воды в реке должно быть не менее 3,0 м на уровне дна при заложении берегового откоса  $\geq 2,75-3,00$ .

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

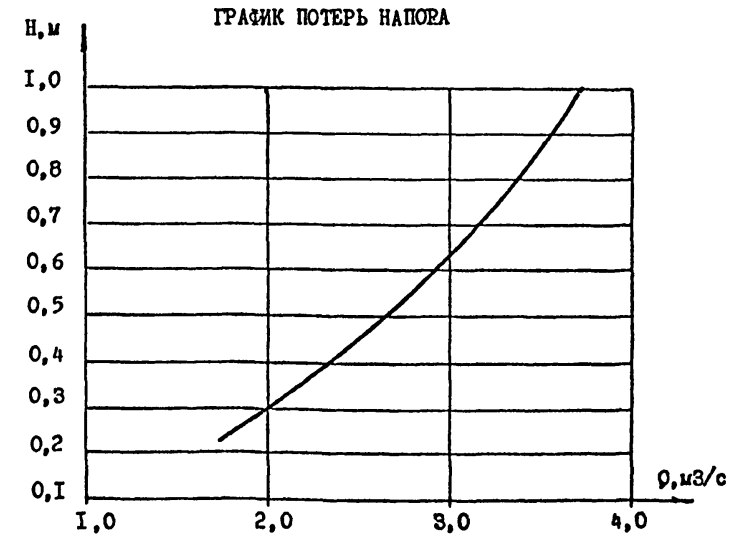
Водоприемник запроектирован двухсекционным и предназначен для работы на два самотечных трубопровода.

Забор воды осуществляется водоприемными окнами, оборудованными рыбозащитными устройствами в виде цилиндрических кассет с фильтрующим наполнителем. Затем вода поступает в целевые вихревые камеры, откуда вихревыми цилиндрическими патрубками, расположенными в торцах секций водоприемника, подводится к самотечным трубопроводам.

В качестве фильтрующего наполнителя кассет использован керамзит (ГОСТ 9759-83) крупностью фракций 25-30 мм. При привязке типового проекта в качестве фильтрующего наполнителя кассет могут использоваться также полиэтиленовые или деревянные шары диаметром 25-30 мм, или цилиндры такого же диаметра и длины.

Промывка водоприемника и самотечных трубопроводов от наносов должна осуществляться поочередно обратным током воды в сочетании с импульсной промывкой. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на промываемую секцию водоприемника до 1,2 обычно забираемого ею расхода (в насосной станции в это время могут работать все насосы без резерва).

В соответствии с требованиями рыбозащиты скорость втекания воды в кассеты принята - 0,10 м/с.



				т.п. 901-1-42.86			- ПЗ			
Инж.	Вовминов	Вал	02.85	Водоприемник деревянный ржевой производительность 3,0 м <sup>3</sup> /с	Лист	Лист	Лист	Р	1	3
Ст. инж.	Матаков	Эду	02.85							
Рук. гр.	Лузырев	Эду	02.85							
Н. контрол.	Канидидина	Зина	02.85							
ГИП	Беляев	Бор	02.85							
Л. спец.	Казанцева	Иль		Пояснительная записка (начало)	Госстрой СССР - ГПИ Ленинградский водоканалпроект					
Нач. отд.	Винников	Ан	02.85							
Л. спец.	Гачимина	Нико	02.85							

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Листы в альбоме

Архив I

В качестве меры по защите от коррозии проектом предусматривается окраска металлоконструкций лаком ХС-76 (ГОСТ 9355-81) в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77), что соответствует перечню материалов, разрешенных Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения, утвержденному 18.II.77 за № 1805-77.

Для предотвращения обмерзания шугой металлические поверхности фильтрующих кассет поверх лака покрываются слоем гидрофобной органическо-силикатной краски ОС-12С1 (ТУ-84-725-78).

Для борьбы с биологическим обрастанием самотечных трубопроводов в проекте предусмотрена возможность подключения к водоприемнику трубопроводов подачи хлорной воды.

В местах примыкания самотечных трубопроводов к водоприемнику, для предотвращения от истирания наносами, рекомендуется футеровка трубопроводов деревянными рейками или защита их железобетонными обоями, скорлупами и пр.

Решение вопросов общей компоновки узла водозаборных сооружений, крепления дна реки у водоприемника, укладки самотечных трубопроводов и способа их подсоединения к водоприемнику, борьбы с биобрастанием и составление проекта организации работ выполняются при привязке проекта к местным условиям.

**4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ**

В типовом проекте учтены следующие работы по строительству водоприемника:

- отрывка котлована и подготовка основания;
- изготовление водоприемника, спуск на воду, загрузка ряжа камнем, опускание в проектное положение;
- засыпка камнем пазух котлована.

Объемы работ по устройству котлована учтены от горизонтальной поверхности планировки у водоприемника.

Перед отрывкой котлована выполняется водолазное обследование дна.

Разработку котлована под водоприемник предусмотрено производить установкой УПМ-360 с доработкой грунта до проектных отметок гидромонитором с помощью водолаза.

Отсыпка щебня в основание, загрузка ряжа камнем и засыпка камнем пазух котлована после установки его в проектное положение выполняется с плавсредств через бункер и трубы.

Поверхность отсыпки щебня и каменной засыпки подлежат, соответственно, тщательному и грубому разравниванию водолазами.

Проектом предусматриваются следующие методы производства работ по изготовлению и установке водоприемника. До устройства берегового ступеня выполняется планировка береговой полосы - срезка растительного слоя бульдозером для надводной части и отсыпка щебнем с разравниванием водолазами для подводной части.

Ряжевый водоприемник собирается из брусьев на береговом ступене, затем спускается на воду при помощи лебедок и катером буксируется к месту установки.

При отсутствии необходимых глубин ряжевый водоприемник собирается на берегу только на высоту, позволяющую спустить его на воду (осадка до 1,0 м), заканчивают сборку ряжа на плаву.

Водоприемник, доведенный до места, расчаливают тросами, заведенными на плавсредства, установленные на якорях.

После этого осторожно и равномерно загружают ряж вручную камнем с барж и на тех же тросах погружают на тщательно выровненную подготовку. Затем окончательно загружают ряж камнем и выравнивают верх загрузки.

При привязке проекта к условиям Севера опускание водоприемника рекомендуется выполнять со льда. Сборка ряжа производится непосредственно на льду над местом установки. Спуск ряжей выполняется либо со льдом, либо в готовую майну.

Выбор механизмов и оборудования для подводной разработки грунта (при привязке данного типового проекта) должен быть согласован со специализированной строительной организацией, рыбной инспекцией и увязан с разработкой траншеи для укладки самотечных трубопроводов.

При строительстве водоприемника используется установка УПМ-360, гидромонитор ВНА-50, буксиры 150 л.с., плавкраны грузоподъемностью 5 т и другие механизмы.

Продолжительность строительства водоприемника ориентировочно 2 мес.

**Ведомость основных объемов работ**

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Устройство берегового ступеня	шт.	1	
2	Разработка котлована под водоприемник УПМ-360	м³	770	
3	Доработка грунта водолазами с помощью гидромонитора	м³	90	
4	Устройство щебеночной подготовки	м³	110	
5	Сборка ряжа водоприемника	м³	104	
6	Заполнение ряжевой конструкции камнем	м³	140	
7	Обратная засыпка пазух котлована камнем	м³	430	
8	Трудовые затраты рабочей силы	чел. час.	2870	

Объемы работ по ступеню приведены на листе ПЗ-3.

**5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ТИПОВОГО ПРОЕКТА**

Привязка типового проекта производится с учетом требований СНиП 2.04.02-84, а также раздела 6 инструкции по типовому проектированию СН 227-82 и ГОСТ 21.202-78 - Правила оформления привязки проектной документации.

Основными исходными данными для привязки технологической части проекта являются:

- расчетная производительность с учетом расширения;
- топографические, инженерно-геологические, гидрологические, ихтиологические данные.

В зависимости от конкретных условий привязки уточняются гидравлические расчеты, объемы и методы производства работ, средства доставки материалов и прочее.

**6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Водоприемник снабжен рибозащитным устройством в виде цилиндрических кассет с мелкозернистым фильтром, надежно защищающим рыбную молодь от попадания в водоприемник.

Местоположение водоприемника и методы производства работ должны согласовываться с государственными инспекторскими органами, что обеспечит соблюдение водоохранных мероприятий.

При привязке проекта выполняются расчеты по определению влияния зоны взмучивания на водоём при разработке котлована под водоприемник.

Технология, оборудование, строительные решения, организация производства и труда настоящего проекта соответствует новейшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники.

**Таблица основных технико-экономических показателей**

Наименование показателей	Ед. изм.	По проекту	По проекту-аналогу (0.24-79)
Производительность	м³/с	3,0	3,0
Площадь водоприемного фронта	м²	73,5	60,0
Сметная стоимость (общая)	тыс. руб.	44,71	72,70
в том числе строительно-монтажных работ	то же	44,71	72,70
на 1 м³/с производительности	"	14,90	24,23
Трудозатраты построечные	чел.ч.	3230	4799
на 1 м³/с производительности	то же	1077	1600
Расход основных строительных материалов			
лесоматериалы	м³	104,0	154,4
металл	т	6,0	16,9
на 1 м³/с производительности			
лесоматериалы	м³	34,7	51,5
металл	т	2,0	5,6

м.п. 901-1-42.86

Информ. отдел Водоканала

Инж. Воблино		7.8.85	м.п. 901-1-42.86	- ПЗ
Ст. инж. Матаков	29.85			
Инж. зр. Ямшубов	29.85			
Инж. зр. Пузырев	19.85			
Инж. зр. Комарица	29.85			
Инж. зр. Беляев	29.85			
Инж. спец. Казачев	19.85			
Инж. спец. Витников	19.85			
Инж. спец. Томшина	19.85			

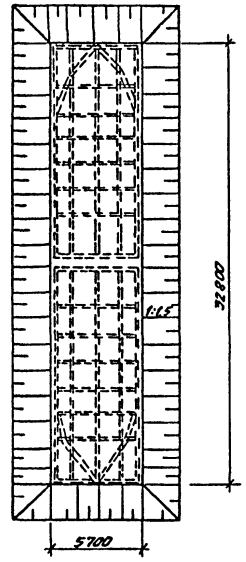
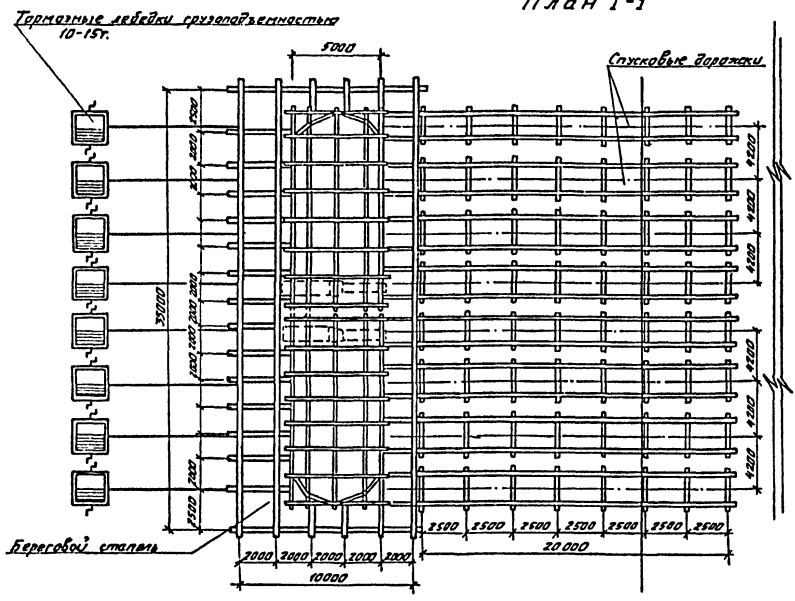
Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 3,0 м³/с

Пояснительная записка

Лист 2

Госстрой СССР  
ГП И Ленинградский  
Водоканалпроект

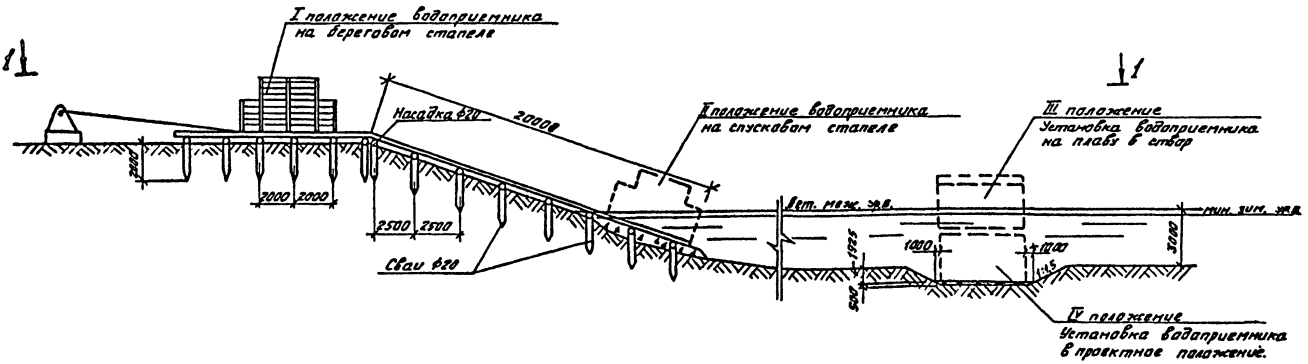
План 1-1



Ведомость основных объемов работ по стапелю

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Планировка береговой полосы			
1	Срезка растительного слоя бульдозером	м³	240	
2	Всыпка щебня подвойной части	м³	110	
3	Грубое разравнивание балластами щебеночной отсыпки	м²	150	
4	Устройство берегового стапеля бревна строительные φ 20см	шт	3	
	доски б=200см	м³	2,4	
5	Устройство спусковых дорожек на береговой части	м	120	
	бревна строительные φ 20см	м³	13,2	
6	Устройство спусковых дорожек в подвойной части	пм	40	
	бревна строительные φ 20см	м³	4,4	

Схема установки водоприемника



Плавредства, установленные на якорях, условно не показаны.

Автом I

т. п. 901-1-42.86

Ильин, И. П. Проектирование и монтаж

т. п. 901-1-42.86 - ПЗ

Исполнитель	Семлюбова	Ф. И. О.	08.85	Водоприемник деревянный ряжевый производительности 30 м³/ч	Страницы	Лист	Листов
Вед. инж.	Котарова	Г. И.	08.85				
Инж. гр.	Бришова	Г. И.	08.85				
Инж. пр.	Бришова	Г. И.	08.85				
Инж. пр.	Бришова	Г. И.	08.85	Пояснительная записка (окончание).	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект		
Инж. пр.	Белая	М. И.	08.85				
Инж. пр.	Возовод	А. И.	08.85				

Коп. Голубова

СР 104-01

Формат А2

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технологическая часть	
-КД	Конструкции деревянные	

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
3	Фрагмент плана 1. Узлы I - IV	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
-ТХ.СО	Спецификация оборудования	
-ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
-МВ.1.00	Кассета цилиндрическая 1800x1300	
-МВ.2.00	Патрубок вихревой	

Таблица основных показателей

Наименование показателя	Ед. изм.	величина показателя	Примечание
Площадь водоприемного фронта	м <sup>2</sup>	73,50	
Скорость втекания воды в фильтр:			
при нормальных условиях эксплуатации	м/с	0,10	
в аварийном режиме и при обратной промывке	м/с	0,12	
Сметная стоимость	тыс. руб.	44,71	
Удельные капитальные вложения на 1 м <sup>3</sup> суточной производительности	руб.	0,17	

Общие указания

Установка цилиндрических кассет выполняется в зависимости от направления течения воды в реке (см. лист 3).

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Шифр № листа, название и дата выдачи № 2

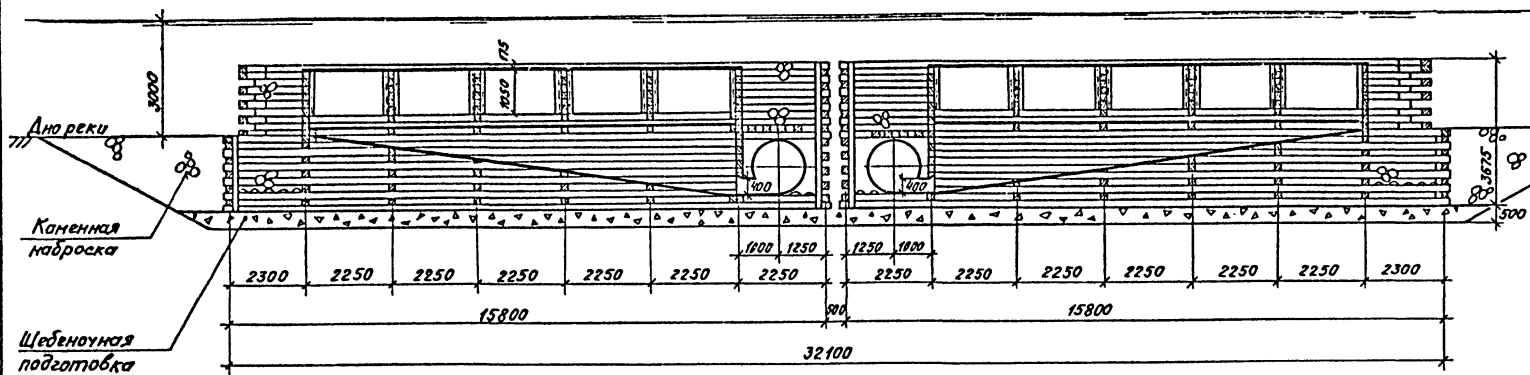
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта: *Иванов И.В. Белзев*

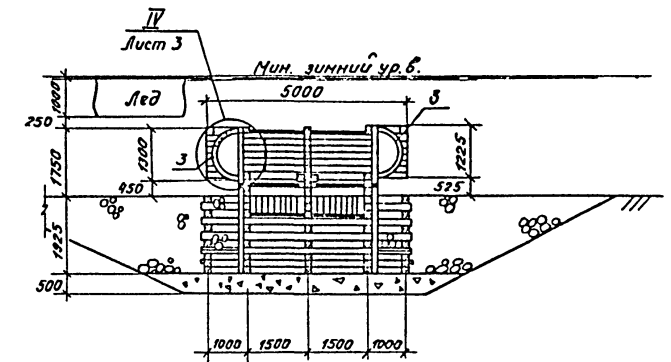
Привязка		Инд. №		Инд. №		Инд. №		Инд. №	
Проф. Важенко	19.85	Инж. Вавилова	19.85	Ст.инж. Матаков	09.85	Рук.гр. Лузырев	08.85	Инж. Камидкина	08.85
т.п. 901-1-42.86		-ТХ		Водоприемник деревянный		Скорость втекания		3,0 м/с	
Стадия	Лист	Листов		Р		1		3	
Общие данные				Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект					

Альбом I

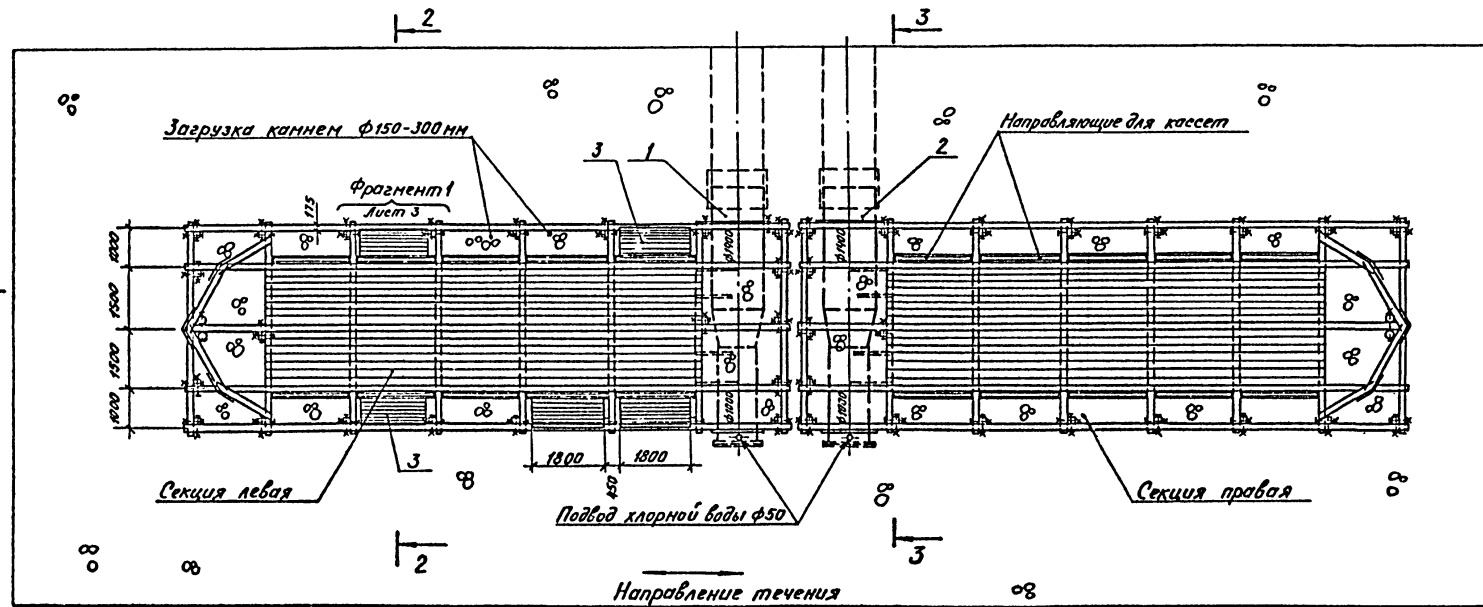
Разрез 1-1



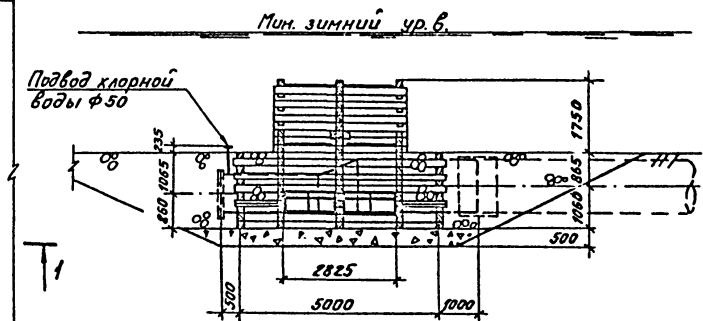
Разрез 2-2



План (кассеты условно не показаны)



Разрез 3-3



т.п. 901-1-42.86

Имя, № листа, Подпись и дата, Штамп инж. №

				т.п. 901-1-42.86			-ТХ		
Проб.	Вязиков	09.85							
Инженер	Войлина	ЭВ-1	09.85	Водоприемник деревянный	Столб	Лист	Листов		
Ст. инж.	Матаков	ЭВ	09.85	ражесый производитель-	р	2			
Рук. ср.	Пузырев	ЭВ	09.85	ностью 3.0 м³/с					
Н. контр.	Хамидович	ЭВ	08.85	План, разрезы 1-1;	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ				
ГИП	Веляев	ЭВ	09.85	2-2; 3-3					
Нач. отд.	Винников	ЭВ	08.85						

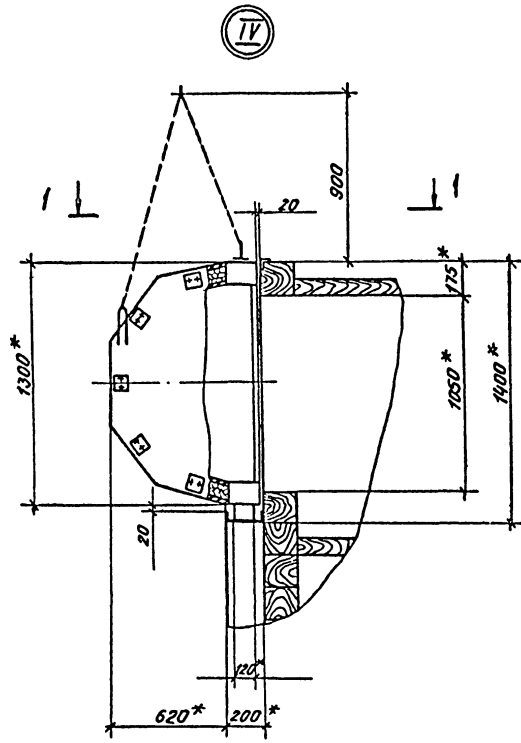


Альбом I

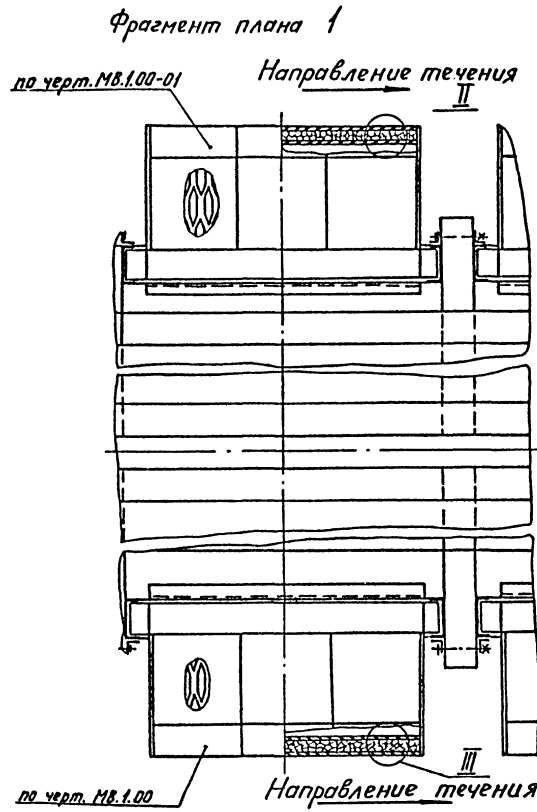
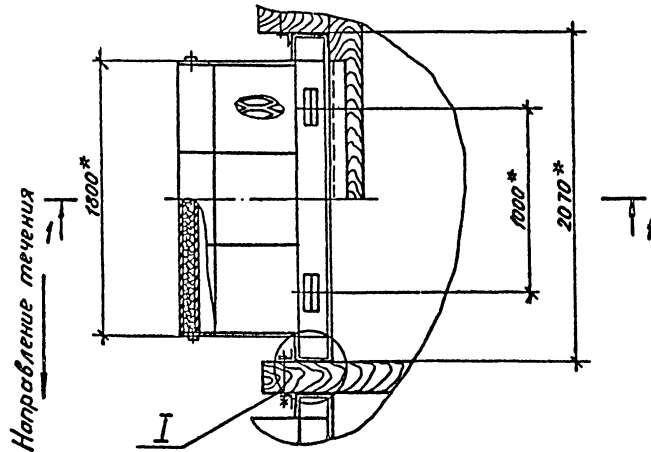
Типовой проект

т.п. 901-1-42.86

Ш.б. № 10004  
Литература и чертежи  
Всеп.инв.№ 12

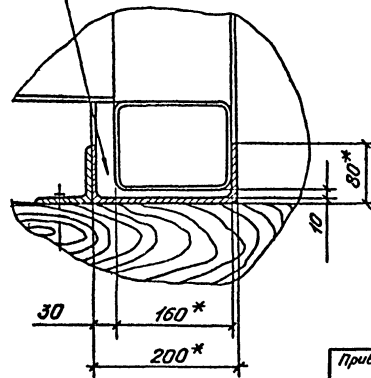


1-1

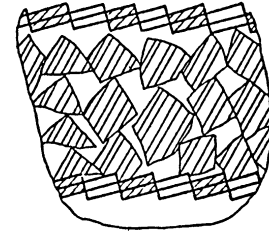


И  
М 1:5

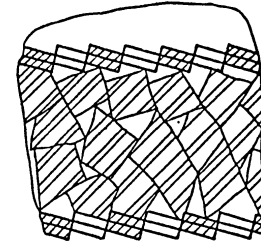
Вбить клинья



II  
М 1:2



III  
М 1:2



1. \* Размеры для справок.
2. Выталкивающая сила равна 98 кг.
3. Фрагмент плана 1 приведен для направления течения вправо.

						т.п. 901-1-42.86		-ТХ	
Приблиз	Разраб.	Яковлева	И.ж.л.	08.81	Водоприемники деревянные,	Стадия	Лист	Листов	
	Провер.	Винарадова	И.ж.л.	08.82	ряжевые производитель-	Р	3		
	Рук.гр.	Караваева	И.ж.л.	08.85	ности 3,0 м/с				
	Н.контр.	Караваева	И.ж.л.	08.85	Фрагмент плана 1,	Госстрой СССР			
	Начальд.	Макаров	С.ж.л.	08.85	Узлы I-IV	ГПИ Ленинградский			
инв. №	ГИП	Беляев	И.ж.л.	08.85		ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

инв. № табл. Листы и зона  
 инв. № табл. Листы и зона  
 инв. № табл. Листы и зона

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, форма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрасного листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Каличество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</i>									
1	Патрубок вихревой	МВ.2.00	шт.	796				1	3100
2	Патрубок вихревой	МВ.2.00-01	шт.	796				1	3100
3	Кассета цилиндрическая 1800×1300	МВ.1.00	шт.	796				10	586
		МВ.1.00-01	шт.	796				10	586

Привязан				м.п. 901-1-42.86	-ТХ.СО
инв. №	Директор	Иванов	И.И.	Спецификация оборудования	Лист 1
	Инж.	Сидорова	С.С.		
	Ст. инж.	Матаков	М.М.		
	Инж. гр.	Караваева	К.К.		
	Инж. гр.	Позырев	П.П.		
	Инж. гр.	Ханидулина	Х.Х.	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект	Лист 1
	Инж. гр.	Белая	Б.Б.		
	Нач. отд.	Винников	В.В.		

Ведомость чертежей основного комплекта КД

Альбом I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
3	Разрезы 4-4; 5-5; 6-6. Виды А; Б; В; Г	
4	Узлы I; II; III. Планы, разрезы. Детали	
5	Раскладка брусев по рядам. Ряды 1-11	
6	Раскладка брусев по рядам. Ряды 12-21	
7	Спецификация	

Условные обозначения:



Древесина поперек волокон



Древесина вдоль волокон

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

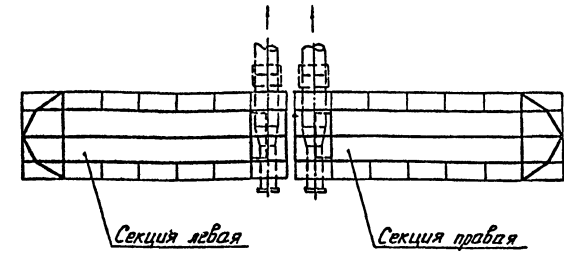
т. л. 901-1-42.86

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
КА.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
МВ.300	Направляющие	
МВ.001	Обшивка 1	
МВ.002	Обшивка 2	
МВ.003	Обшивка 3	
МВ.004	Уголок	
МВ.005	Болт М16хL	
МВ.006	Швеллер	

Общие указания

1. Лесоматериалы для изготовления водоприемников необходимо применять хвойных пород I сорта соответствующих ГОСТ 24454-80 и ГОСТ 8486-66.
2. Ширина годичных слоев в древесине должна быть не более 5мм, а содержание в них поздней древесины - не менее 20%.
3. Применение лесоматериалов, пораженных гнилью и червоточной, не допускается.
4. Диаметр сверления отверстий должен быть на 5% меньше диаметра нагеля (15, 2мм), а глубина отверстий должна равняться полной длине нагеля.
5. Перекрытия, пол и стены вихревых камер выполняются с тщательной подгонкой брусев и досок.
6. На листах изображена одна (левая) секция водоприемника. Всего секций две.
7. Вихревые патрубки устанавливаются в водоприемник одновременно с рубкой ряжа.

Схема водоприемника



Секция левая

Секция правая

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта: *Иванов* И.В. Беляев

Привязан			
Инв. №			
Проб.	Важков	Иван	09.83
Испол.	Вавилина	В.В.	09.83
Ст. экз.	Матаков	В.В.	09.83
Рук. гр.	Позырев	В.В.	09.83
Нач. отд.	Кисилькина	В.В.	09.83
Сп. спец.	Беляев	И.В.	09.83
Нач. отд.	Винников	И.В.	09.83
Сп. спец.	Томкина	И.В.	09.83
водоприемник веревяный ряжевый производительности 30 м³/с			
Стрела	Лист	Листов	
Р	1	7	
Общие данные			
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект			

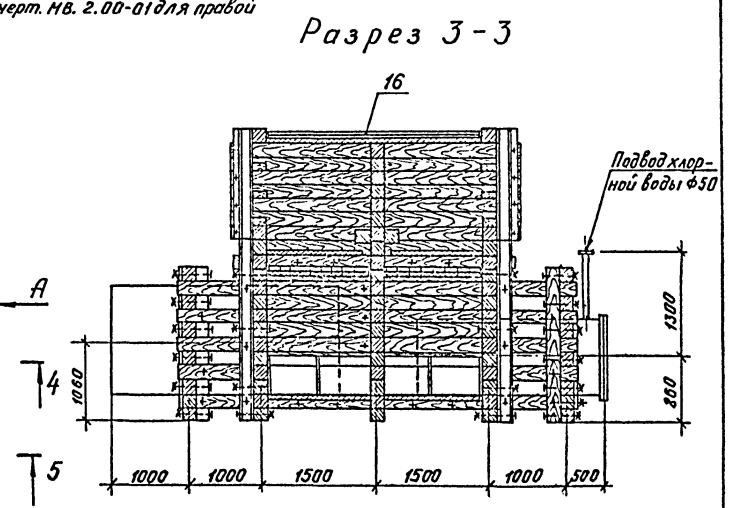
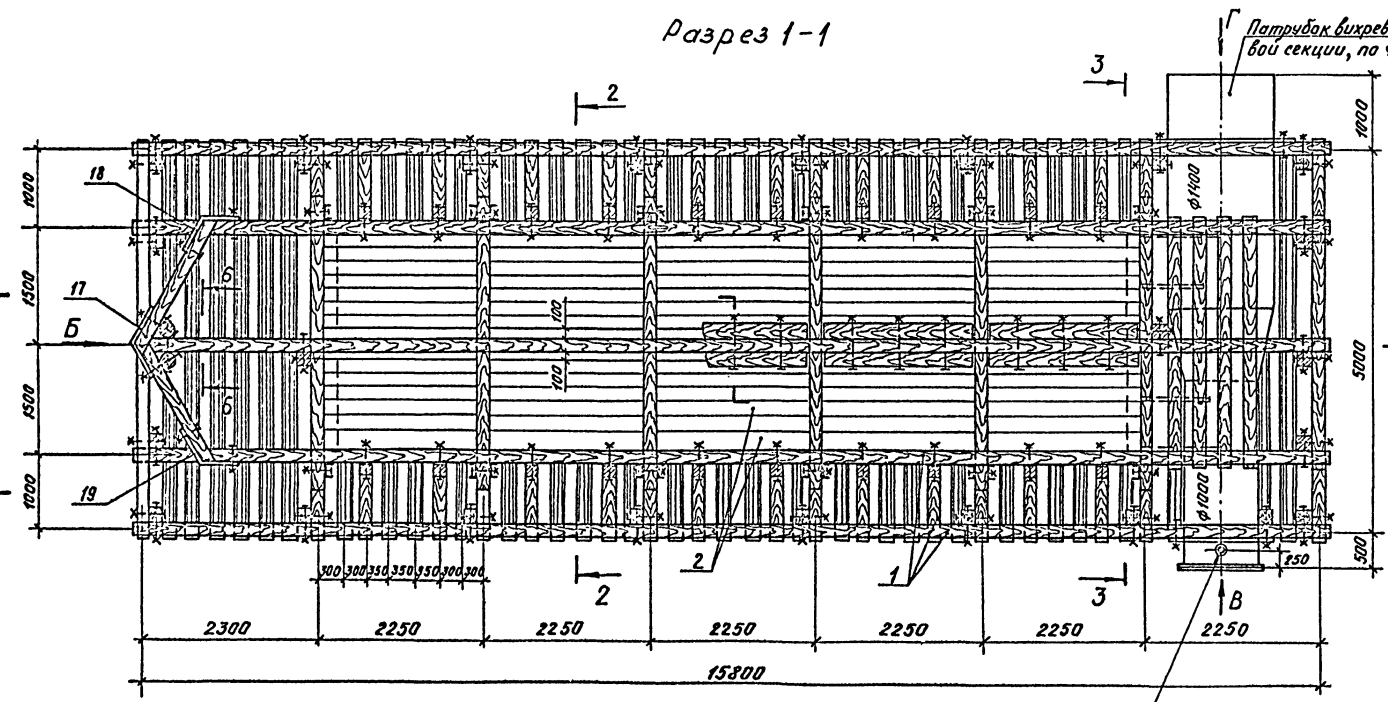
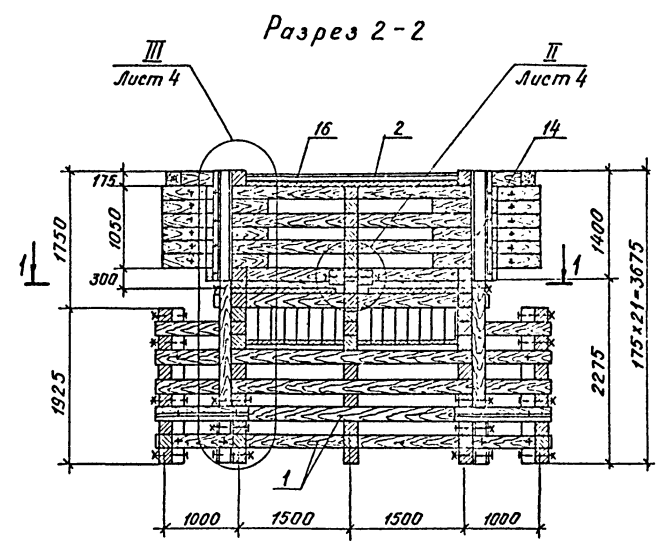
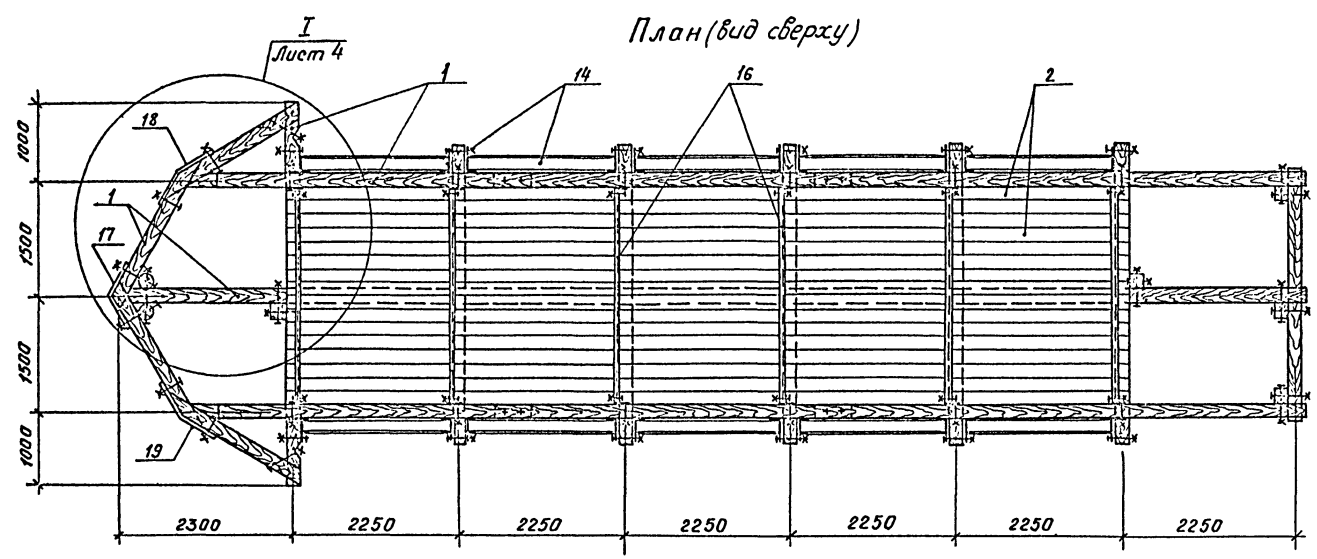
т. л. 901-1-42.86

-КД

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Инд. №: табл. / Подпись и дата / Взам. инв. №



Подвод хлорной воды φ50

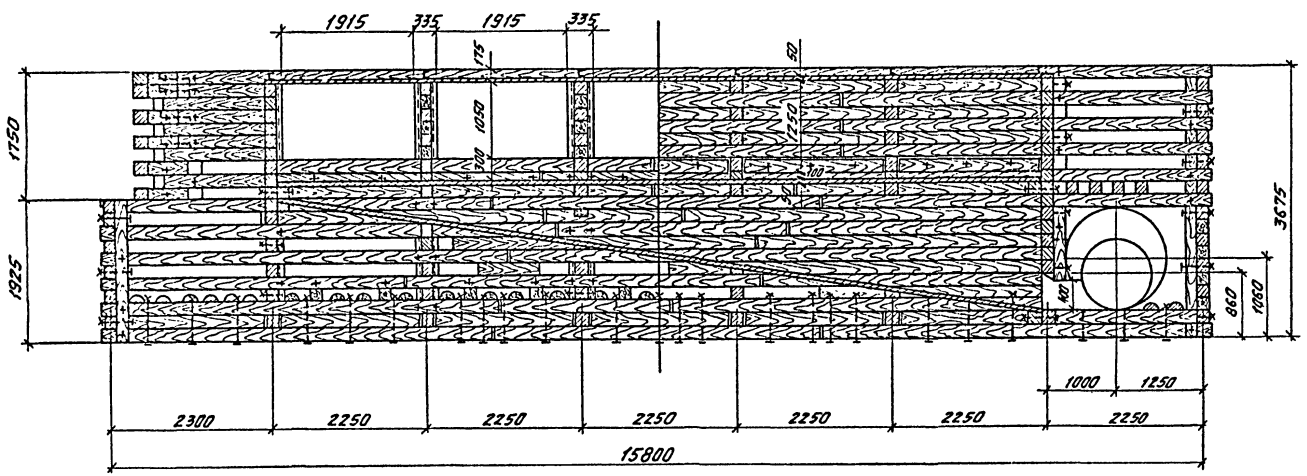
				т.п. 901-1-42.86		-КД	
Пров.	Божиков	Ф.И.О.	01.51	Водоприемник деревянный ряжевый производитель- ностью 3,6 м³/с	Сталь	Лист	Листов
Инж.	Бабина	Э.И.	02.85		Р	2	
Ст. инж.	Натаков	Э.И.	03.85				
Рук. пр.	Позырев	Э.И.	03.85				
Н.контр.	Ханидина	Э.И.	02.86				
ГИП	Белая	Э.И.	03.85	План, разрезы 1-1; 2-2; 3-3		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инд. №:	Начальн.	Винников	Э.И.				

Альбом I

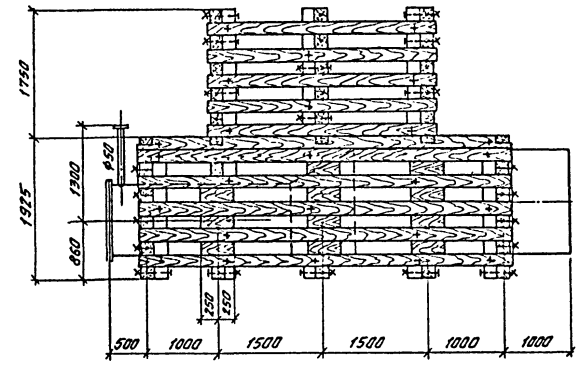
м.п. 901-1-42.86

Удобрения, удобрения, удобрения

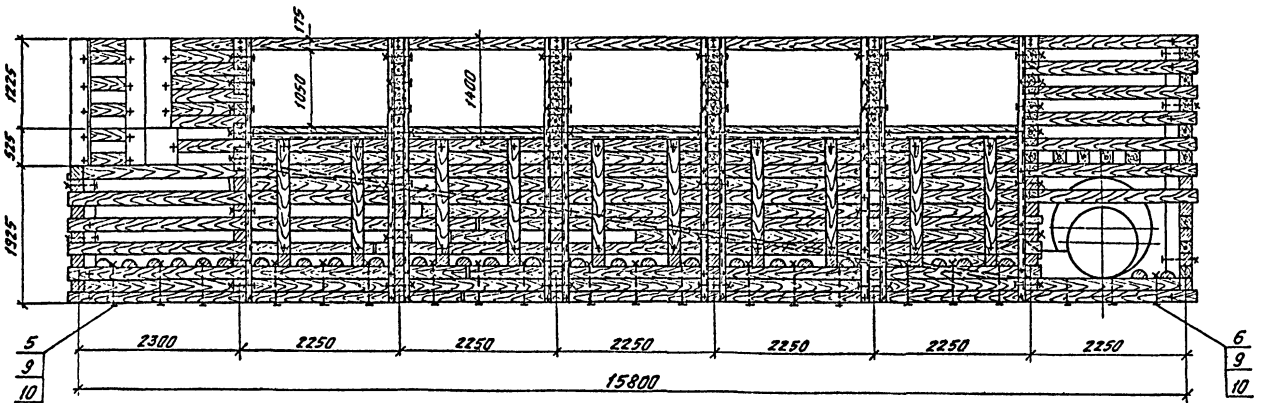
Разрез 4-4



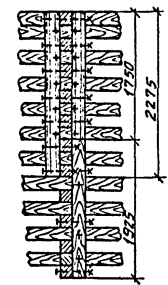
Вид А



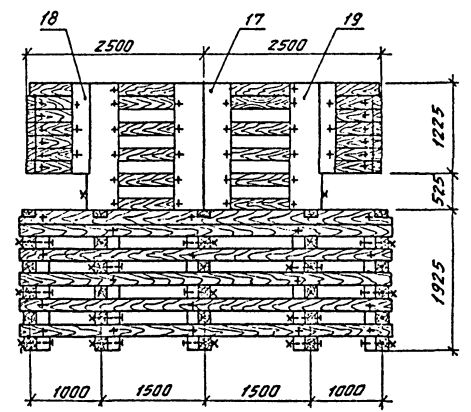
Разрез 5-5



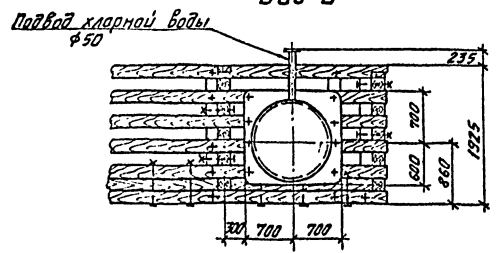
Разрез 6-6



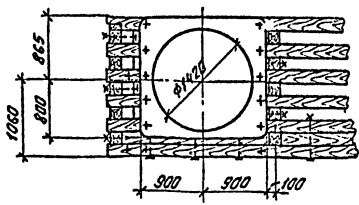
Вид Б



Вид В



Вид Г



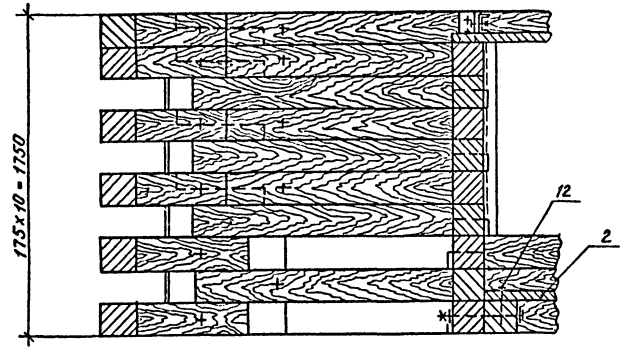
						м.п. 901-1-42.86		- КД	
Проб.	Важков	Г.р.	08.85	Водопретник деревянный	Сталь	Лист	Листов		
Инж.	Вавилина	Э.р.	09.85	Ряжебы производитель-	Р	3			
Ст.инж.	Матаков	Э.р.	09.85	Ностыга 3,0 м²/с					
Рук.гр.	Пухляков	Д.р.	09.85						
Инж.пр.	Хандырина	Д.р.	09.85						
Инж.	Белаяев	Д.р.	09.85						
Начальн.	Винников	Д.р.	09.85						
				Разрезы 4-4; 5-5; 6-6.			Госстрой СССР		
				Виды А; Б; В; Г.			ГПИ Ленинградский		
							Водоканалпроект		

Альбом I

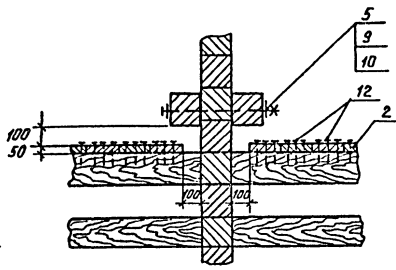
т.п. 901-1-42.86

Инв. № эскиза  
Лист  
Сторона

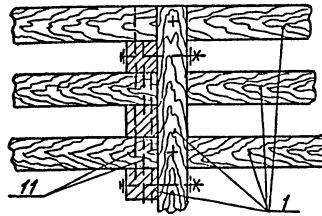
Разрез 1-1



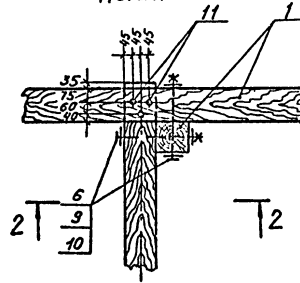
II



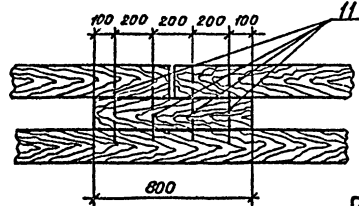
Соединение брусев в пересечениях  
Разрез 2-2



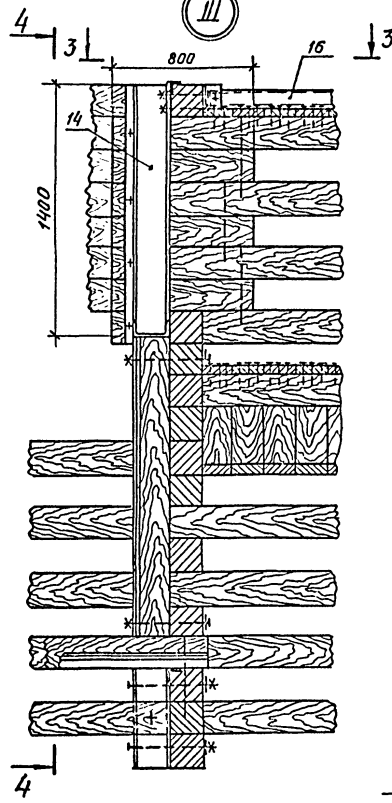
План



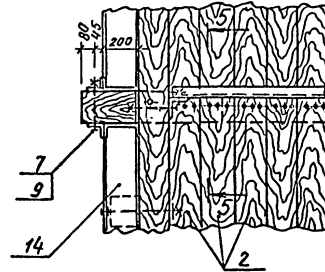
Соединение продольных брусев



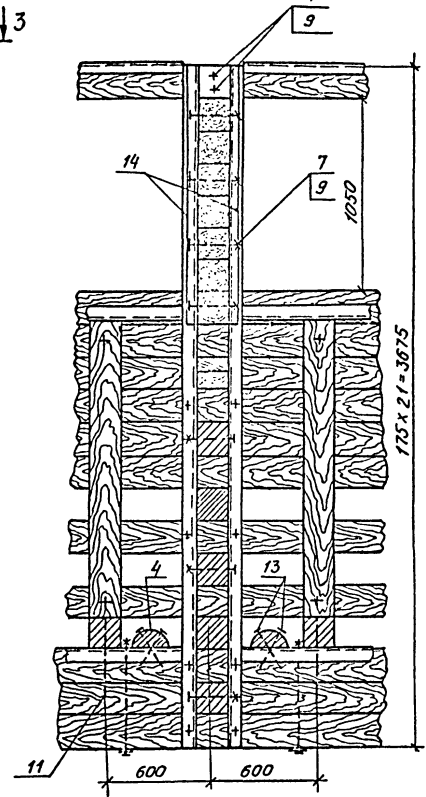
III



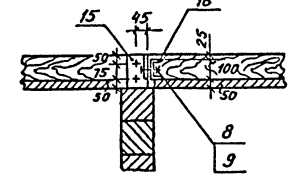
План 3-3



Разрез 4-4°



Разрез 5-5



т.п. 901-1-42.86 - КД

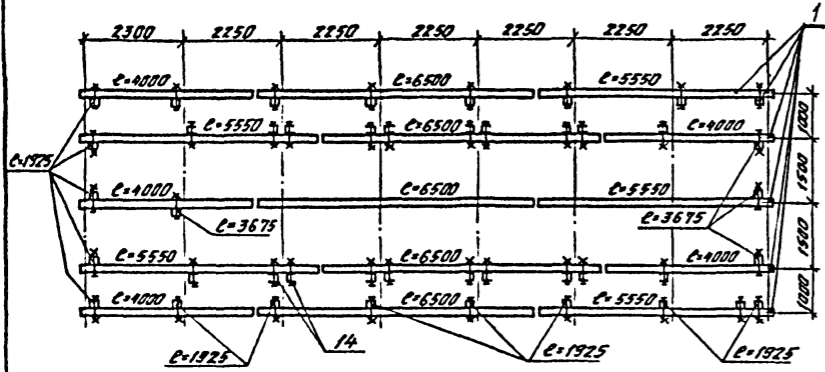
Привязан	Плав Вайков	9.9.86	09.86	Водоприемник деревянный ряжевый производитель- ностью 3,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Инженер Вавилова	28.8	09.86		Р	4	
	Старший Патаков	28.8	09.86				
	Рук. гр. Лузырев	28.8	09.86				
	Инженер Машинкина	28.8	09.86				
Инв. №	ГПП Беляев	28.8	09.86	Узлы I, II, III. Планы, разрезы. Детали	госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водокалпроект		
	Начальн Винников	28.8	09.86				

Альбом I

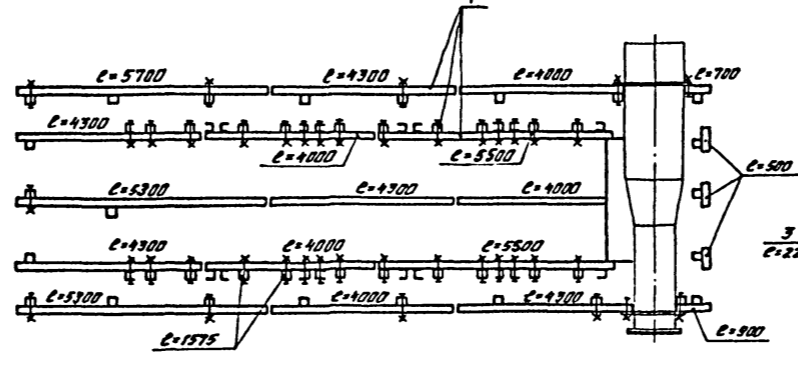
м.п. 901-1-42.86

Инв. № раб. 1401/25 и 1401/26

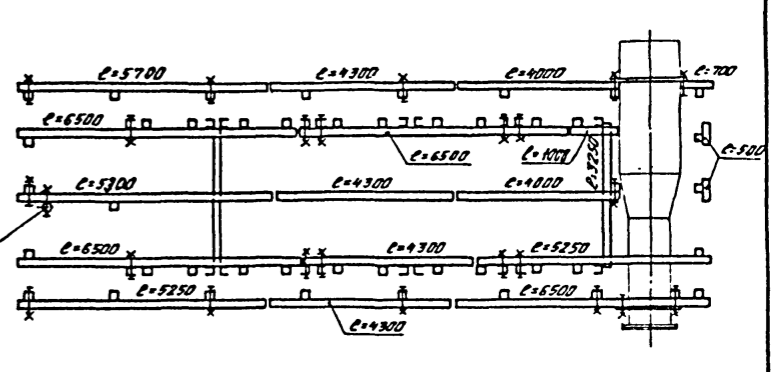
Ряд 1



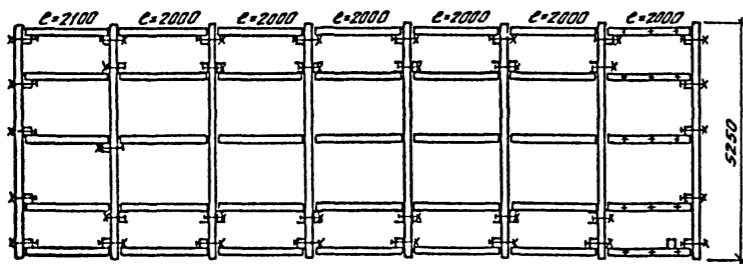
Ряд 5



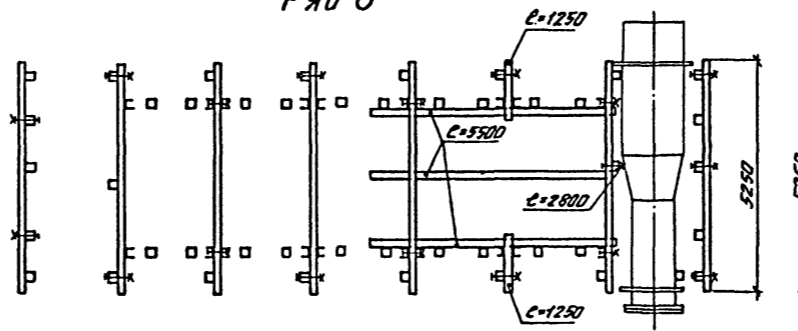
Ряд 9



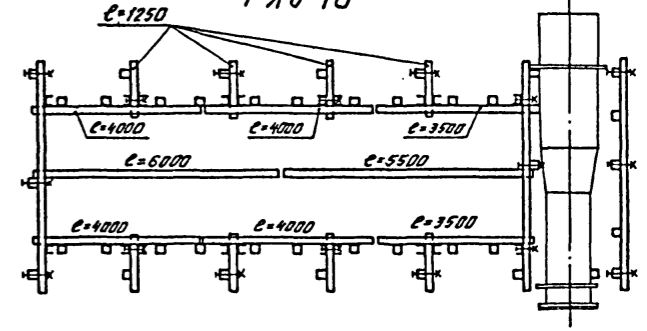
Ряд 2



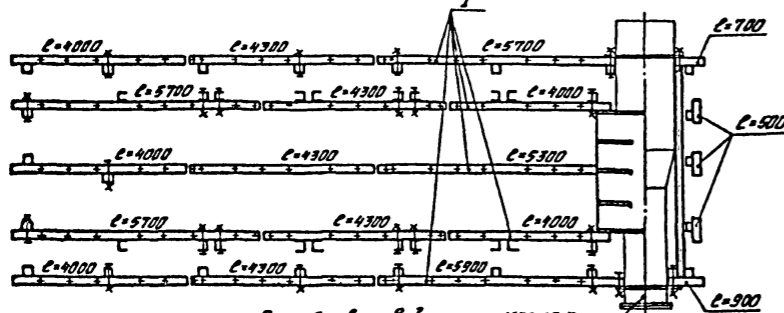
Ряд 6



Ряд 10

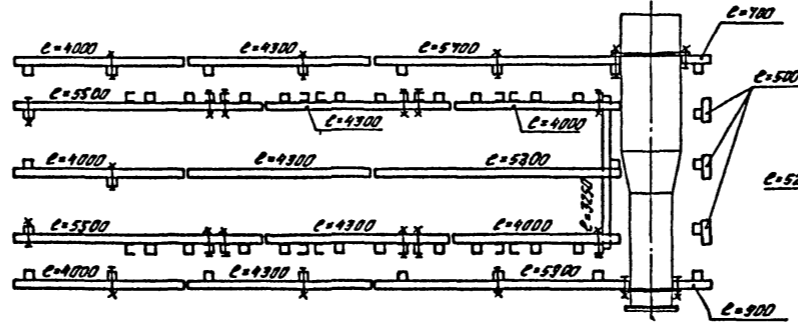


Ряд 3

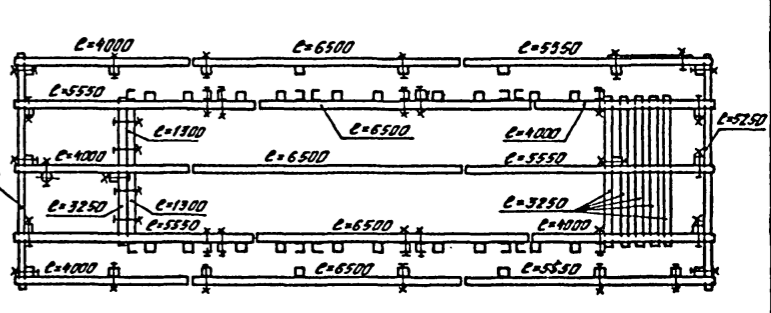


Патрубок бикревай по черт. МБ2.00 для левой секции, по черт. МБ2.00-01 для правой

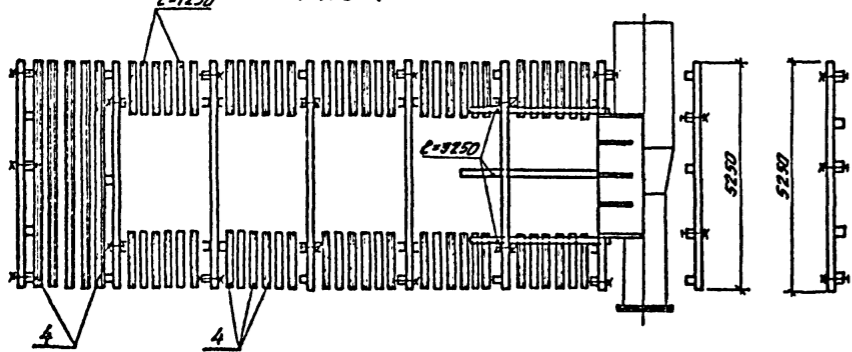
Ряд 7



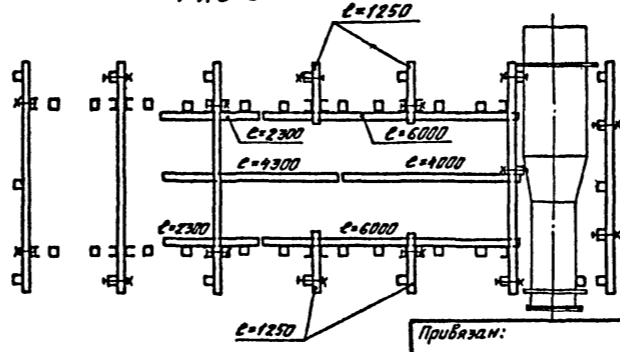
Ряд 11



Ряд 4



Ряд 8



Примечан:

Инв. №

м.п. 901-1-42.86 -КД			
Проб.	Ворожков	В.А.	09.85
Инж.	Вавилина	В.В.	09.85
Ст. инж.	Матаков	Э.М.	09.85
Рук. гр.	Позыряев	В.В.	09.85
Инж. пр.	Халипов	В.А.	09.85
ГМП	Беляев	В.В.	09.85
Нач. отд.	Винников	В.А.	09.85
Водопретник деревянный	Стдия	Лист	Листов
ляжебыи производитель-	Р	5	
настью 3,0 м³/с			
Раскладка брусьев по	Госстрой СССР		
рядам. Ряды 1-11.	ГПИ Ленинградский		
	Водоканалпроект		





Листом I

т.п. 901-1-42.86

Инд. № 901-1-42.86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Деревянные изделия</u>					
1	ГОСТ 8486-66; 24454-80	Брус 175 x 175			30м <sup>3</sup>
		ℓ=500	22		
		ℓ=700	8		
		ℓ=800	100		
		ℓ=900	12		
		ℓ=1000	2		
		ℓ=1250	72		
		ℓ=1300	12		
		ℓ=1575	40		
		ℓ=1700	8		
		ℓ=1900	24		
		ℓ=1925	40		
		ℓ=2000	82		
		ℓ=2100	10		
		ℓ=2150	8		
		ℓ=2200	24		
		ℓ=2250	2		
		ℓ=2300	4		
		ℓ=2500	12		
		ℓ=2800	2		
		ℓ=3250	34		
		ℓ=3500	4		
		ℓ=3675	8		
		ℓ=3750	12		
		ℓ=3825	68		
		ℓ=4000	72		
		ℓ=4300	48		
		ℓ=4750	4		
		ℓ=5100	12		
		ℓ=5200	4		
		ℓ=5250	80		
		ℓ=5300	8		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ℓ=5500	30		
		ℓ=5550	20		
		ℓ=5700	12		
		ℓ=5900	6		
		ℓ=6000	24		
		ℓ=6500	40		
2	ГОСТ 8486-66; 24454-80	Доска 175 x 50			10,0 м <sup>3</sup>
3	ГОСТ 9463-72	Бревно φ 200			1,0 м <sup>3</sup>
4	ГОСТ 9463-72	Пластина φ 200/2			3,0 м <sup>3</sup>
<u>Металлические изделия</u>					
5	МВ.0.05	Болт М16 x 580	190	1.10	
6	МВ.0.05-01	Болт М16 x 400	784	0.86	
7	ГОСТ 7798-70	Болт М16 x 210.36	292	0.36	
8	ГОСТ 7798-70	Болт М16 x 40.36	24	0.10	
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.4	1290	0.03	
10	ГОСТ 6958-78	Шайба 16	2000	0.05	
11	ГОСТ 2590-71	Нагель φ 16 x 440	1700	0.71	
12	ГОСТ 4028-63	Гвозди К5 x 120			16 кг
13	ГОСТ 4028-63	Гвозди К6 x 200			25 кг
14	МВ.3.00	Направляющие	20	250.0	
15	МВ.0.04	Уголок	24	1.2	
16	МВ.0.06	Швеллер	12	24.0	
17	МВ.0.01	Обшивка 1	2	81.8	
18	МВ.0.02	Обшивка 2	2	74.0	
19	МВ.0.03	Обшивка 3	2	74.0	

т.п. 901-1-42.86 - КД

Пров. Вожегов	Электр.	02.85	Водоприемник деревянный ряжевый производитель - настью 3,0 м <sup>3</sup> /с	Стадия	Лист	Листов
Инж. Вавилина	Электр.	02.85				
Ст. инж. Матаков	Электр.	02.85				
Рук. пр. Пузырев	Электр.	02.85				
Инж.пр. Хамидуллина	Электр.	02.85				
Инж.пр. Беляев	Электр.	02.85	Инв. №	р	7	
Нач. отд. Винников	Инж.пр.	02.85				

**Спецификация**

Госстрой СССР  
ГПИ Ленинградский  
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Инж. М.И. Губинский и И.И. Иванова. С.З.М. Инж. А.

Рис. 1

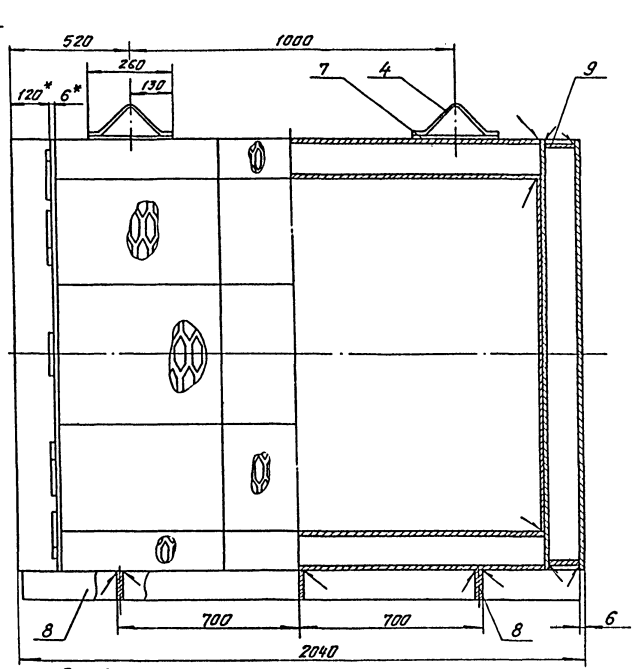
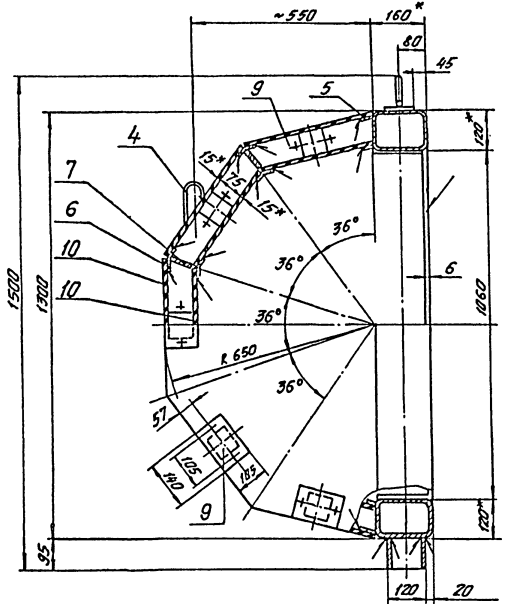
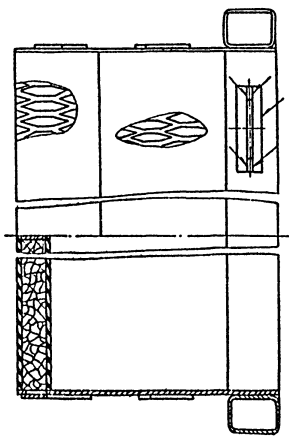
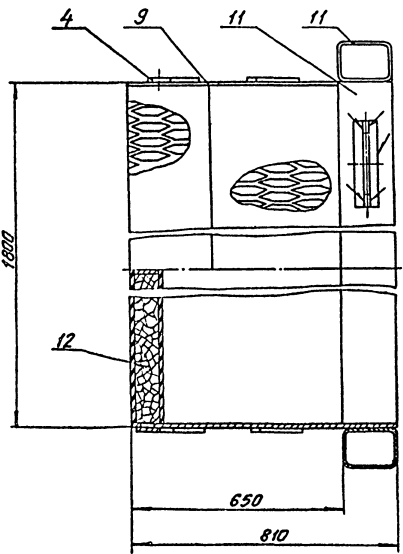


Рис. 2  
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.
МВ 1.00	1
-01	2

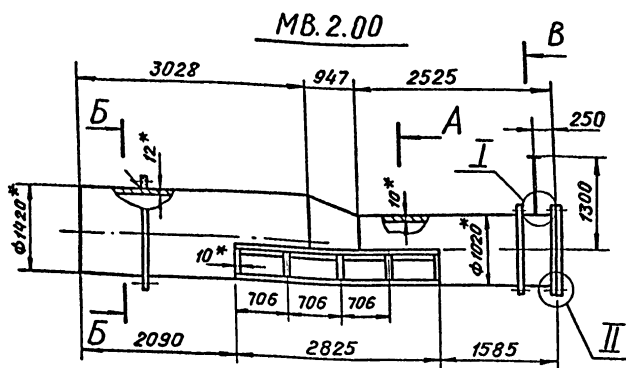
Рис.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		МВ 1.00		
		Рис. 1		
		Стандартные изделия		
1		Болт М10-25.58.011 ГОСТ 7798-70	20	
2		Гайка М10.5.011 ГОСТ 5915-70	20	
3		Шайба 10.65 ГОСТ 6402-70	20	
		Материалы		
4		Круг 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	1,5т	0,9 кг
		Полосы ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79		
5		5x20	7,2т	5,7 кг
6		5x40	14,7т	22,4 кг
7		6x70	7,7т	24,9 кг
8		6x95	4,4т	19,7 кг
9		Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	2,0т <sup>2</sup>	94,2 кг
10		Лист ПБ 606 ГОСТ 8706-78	6,8т <sup>2</sup>	117,6 кг
11		Профиль 160x12x6 ГОСТ 2287-80 профилю-голы ВетЗеп ГОСТ 380-71	6,2т	164,3 кг
12		Керамзит-500 фракции 20-40мм ГОСТ 9759-83 (с расходом по фракции 25±30 мм)	125 кг	
		МВ 1.00-01		
		Рис. 2		
		(то же как для МВ 1.00)		

- \* Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных - ± 0,1.
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Короб проверить на герметичность. Протечки не допускаются.
- Кассету покрыть слоем грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77, затем органико-силикатной краской ОС-12-017У-84-725-78 в один слой по четырем слоям лака ХС-76 ГОСТ 9355-81.

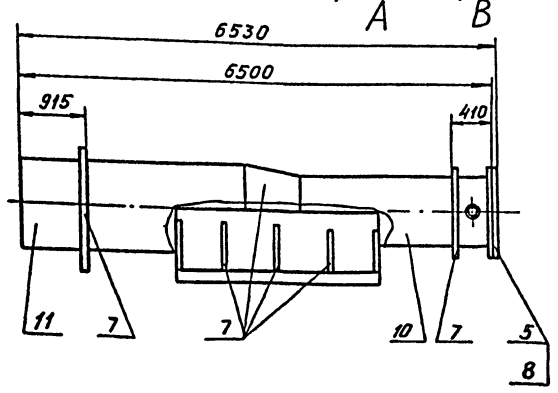
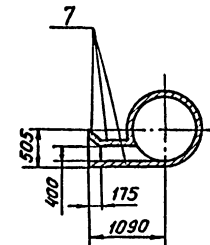
м.п. 901-1-42.86			МВ 1.00	
Размер	Вектор	А.В.С.	Удельная масса	Минимум
Равн.	Вектор	А.В.С.	Р	586
Равн.	Вектор	А.В.С.	Минимум	1:10
Вектр.	Вектор	А.В.С.	Лист	Листов: 1
Вектр.	Вектор	А.В.С.	Госстандарт СССР	
Вектр.	Вектор	А.В.С.	ГНП Ленинградский	
Вектр.	Вектор	А.В.С.	Войоканалпроект	

Альбом I

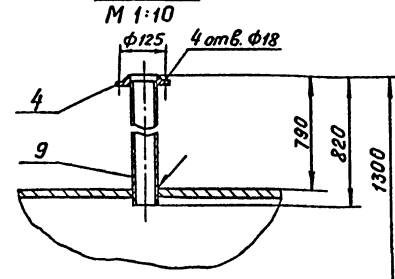
т.п. 901-1-42.86



A - A



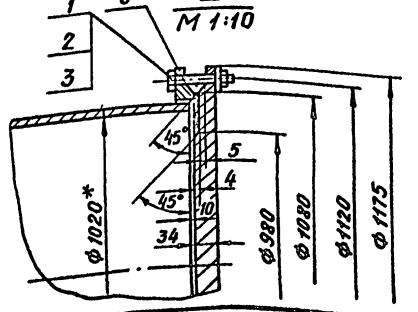
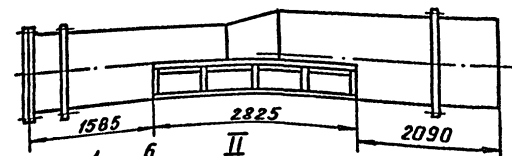
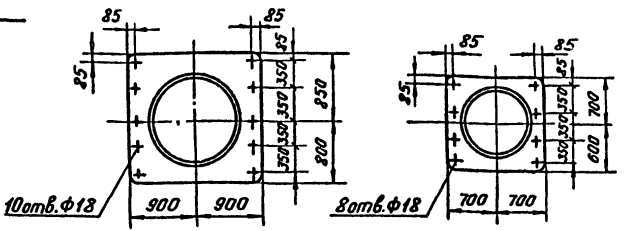
I



MB.2.00-01 - зеркальное отражение  
Остальное - см. MB.2.00

B - B

B - B



- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных -  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Трубы варить по ГОСТ 16037-80. Листы варить по ГОСТ 5264-80. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Металлоконструкцию покрыть ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				MB.2.00		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М27х80. 58.029		
				ГОСТ 7798-70	28х	0,54=15кг
		2		Гайка М27.5.029		
				ГОСТ 5915-70	28х	0,16=448кг
		3		Шайба 27.65Г.011		
				ГОСТ 6402-70	28х	0,056=1,6кг
		4		Фланцы ГОСТ 12820-80		
				1-50-10	1	2,06кг
		5		1-1000-2,5	1	52,6кг
		6		Прокладка А-1000-2,5		
				ГОСТ 15180-70	1	
				Материалы		
				Листы ГОСТ 19903-74		
				Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
		7		10	10м <sup>2</sup>	785кг
		8		36		226кг
				Трубы ГОСТ 10704-80		
				Ст. 3 ГОСТ 10705-80		
		9		57х4	482м	5,0кг
		10		1020х10	253м	630кг
		11		1420х12	303м	1247кг
				MB.2.00-01		
				Рис. 2		
				(то же как для MB.2.00)		

Приблизн			
Инв. №			

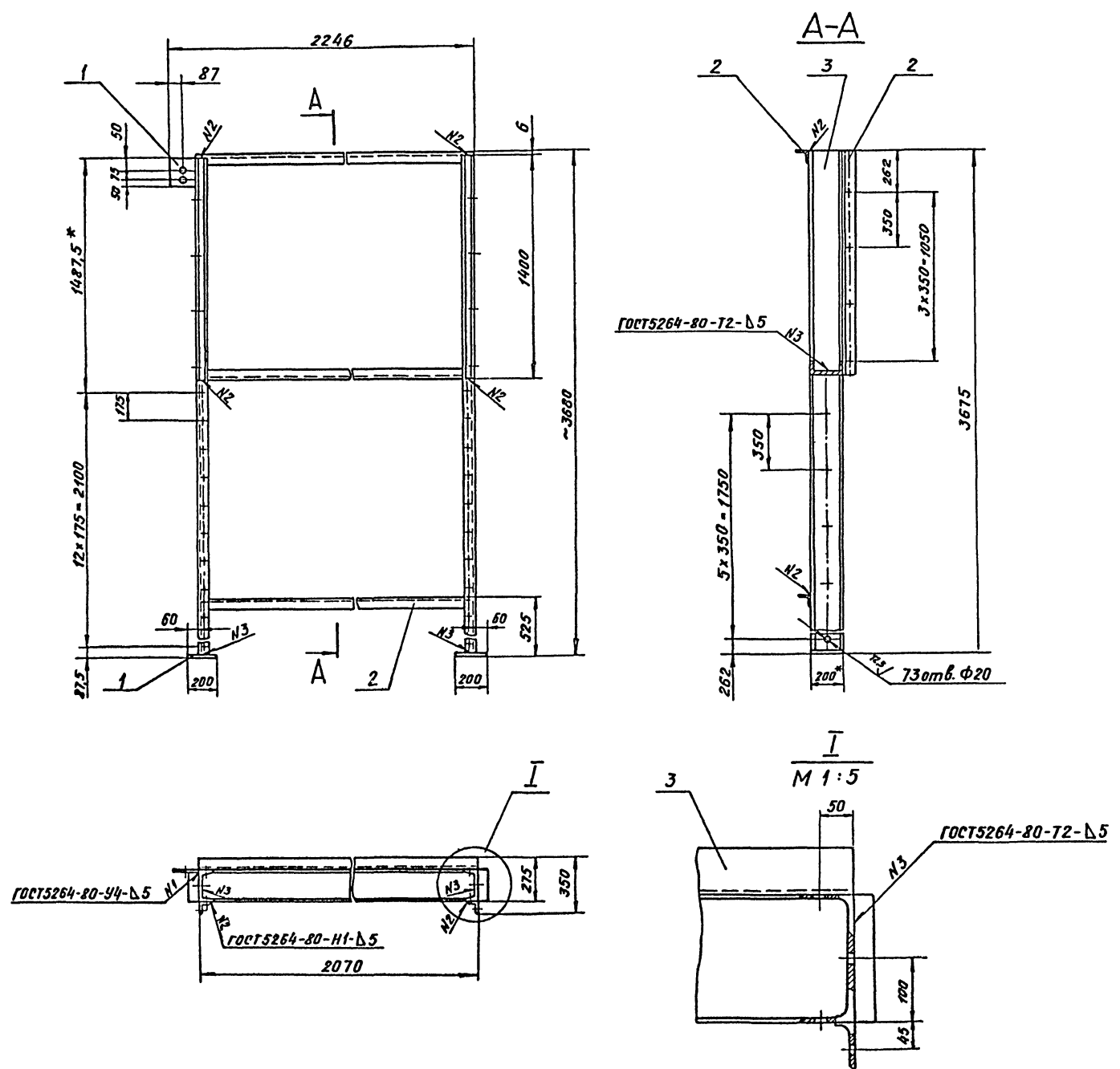
т.п. 901-1-42.86 MB.2.00

Разраб. Орлова				Судия				Масса				Насипаб			
Проб.	Витерова			р	3100			1.50							
Рук.вр.	Королева			Лист				Листов 1							
Н.контр.	Королева			Госстрой СССР											
Нач.отд.	Ираидолова			ГПИ Ленинградский											
Нач.отд.	Ираидолова			ВОДОКАНАЛПРОЕКТ											

Листом I

т.п. 901-1-42.86

Инв. № пров. Водоканал Вост. инв. № 17



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
		1		Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,117	8,63 кг
		2		Уголок 6-75x75x6 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	70 м	48,3 кг
		3		Швеллер 20а ПГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	9,95 м	187,1 кг

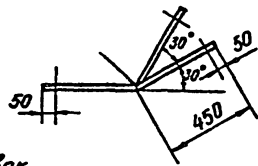
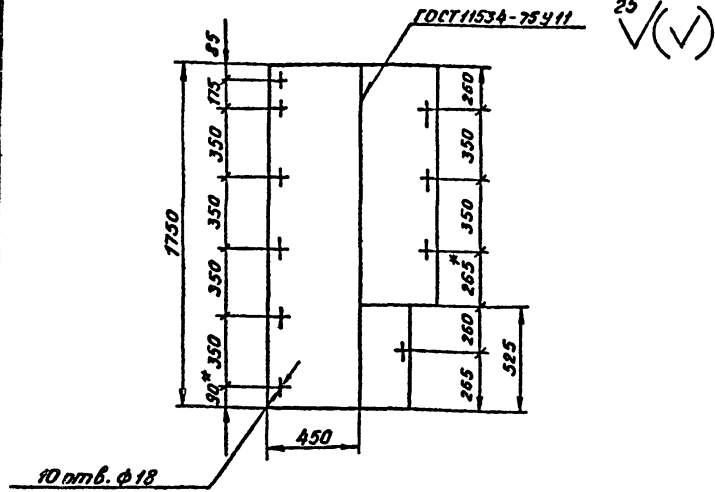
1. \* Размер для справок.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен 5 мм.
3. Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных - ± IT14.
4. Отверстия Ф20 мм сверлить в сборе водоприемника.
5. Металлоконструкцию покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

		т.п. 901-1-42.86		МВ.3.00		
		Направляющие		Стальной	Масса	Масштаб
				р	250	1:20
				Лист	Листов /	
				Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Приказан	Разроб.	Яковлева	Л.С.	02.11.81
	Пров.	Виноградова	Н.С.	11.11.85
	Руч. зр.	Караваева	В.А.	-
	И.контр.	Караваева	В.А.	12.09.85
	Нач. отд.	Макаров	С.И.	02.01.86
Инв. №	ГПИ	Беляев	М.В.	

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

т.п. 901-1-42.86



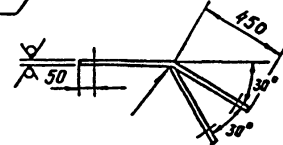
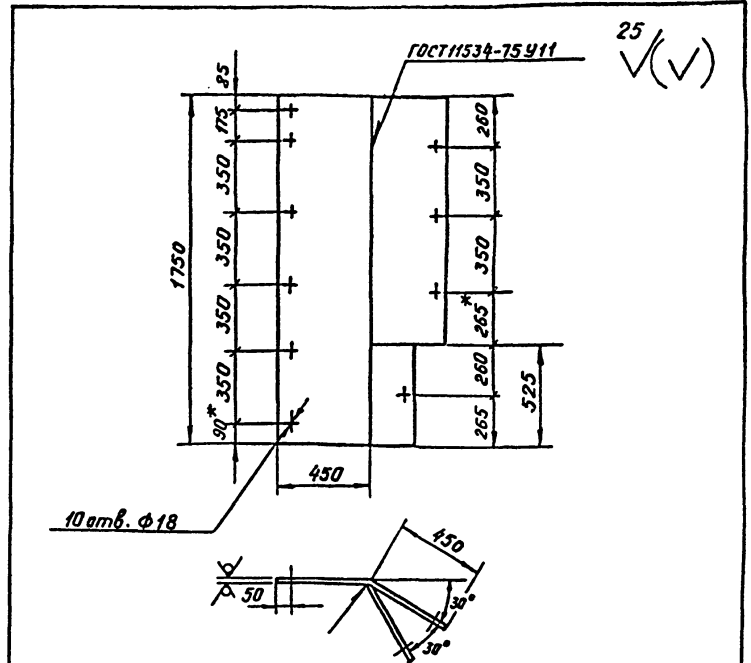
- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm 0.12$ .
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
- Перед установкой покрыть лаком ЛС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Привязан			
Инв. №			

МВ. 0.03

Разраб. Орлова	Орлов	02.09.85	Обшивка 3	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Виноградова	ВЗ	11.02.85		р	74,0	1:20
Рук. гр. Караваева	ВЗ	03.85	Лист	Листов 1		
Н. контр. Караваева	ВЗ	02.08.85	Лист	6 ГОСТ 19903-74		
Нач. отд. Работаймова	С.З.	02.08.85	Ст. 3	ГОСТ 14637-79		
ГИП	Беляев	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Альбом I

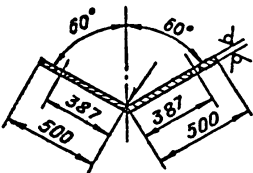
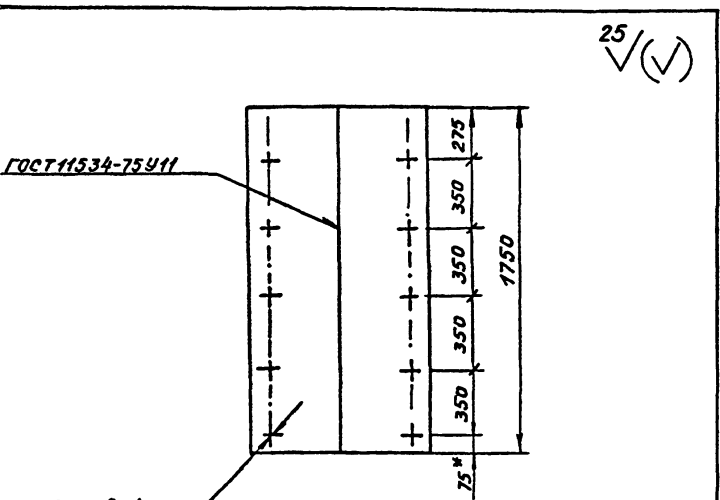


- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm 0.12$ .
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
- Перед установкой покрыть лаком ЛС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Привязан			
Инв. №			

МВ. 0.02

Разраб. Орлова	Орлов	02.09.85	Обшивка 2	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Виноградова	ВЗ	11.02.85		р	74,0	1:20
Рук. гр. Караваева	ВЗ	03.85	Лист	Листов 1		
Н. контр. Караваева	ВЗ	02.08.85	Лист	6 ГОСТ 19903-74		
Нач. отд. Работаймова	С.З.	02.08.85	Ст. 3	ГОСТ 14637-79		
ГИП	Беляев	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		



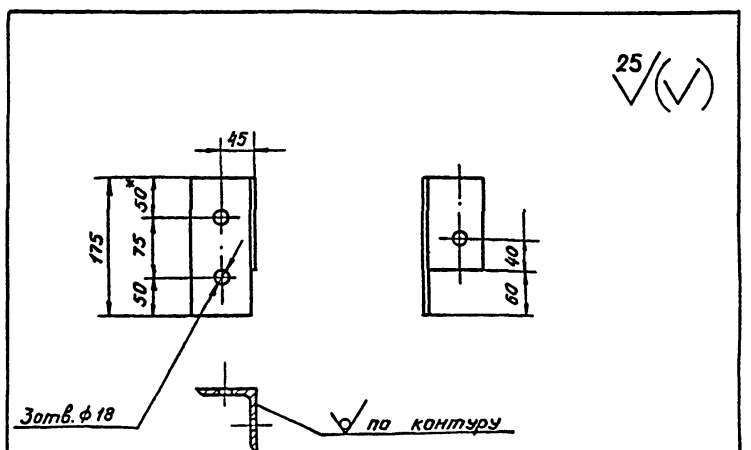
- \* Размер для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm 0.12$ .
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
- Перед установкой покрыть лаком ЛС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Привязан			
Инв. №			

МВ. 0.01

Разраб. Орлова	Орлов	02.09.85	Обшивка 1	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Виноградова	ВЗ	11.02.85		р	81,8	1:20
Рук. гр. Караваева	ВЗ	03.85	Лист	Листов 1		
Н. контр. Караваева	ВЗ	02.08.85	Лист	6 ГОСТ 19903-74		
Нач. отд. Работаймова	С.З.	02.08.85	Ст. 3	ГОСТ 14637-79		
ГИП	Беляев	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

25 (✓)



10 шт. ф 18

- \* Размер для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm 0.12$ .
- Деталь покрыть лаком ЛС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Привязан			
Инв. №			

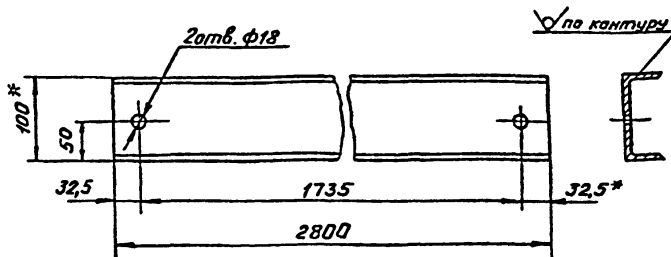
т.п. 901-1-42.86

МВ. 0.04

Разраб. Орлова	Орлов	02.09.85	Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Виноградова	ВЗ	11.02.85		р	1,2	1:20
Рук. гр. Караваева	ВЗ	03.85	Лист	Листов 1		
Н. контр. Караваева	ВЗ	02.08.85	Лист	6 ГОСТ 19903-74		
Нач. отд. Работаймова	С.З.	02.08.85	Ст. 3	ГОСТ 14637-79		
ГИП	Беляев	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

сф 704-01

125/125



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Деталь покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

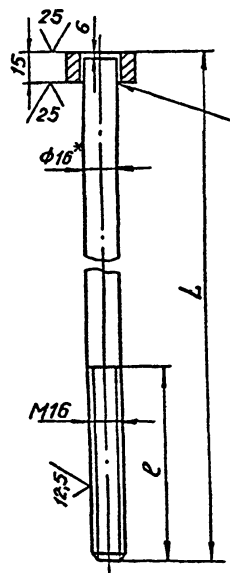
Привязан			
Инв. №			

Привязан			
Инв. №			

Стадия	Масштаб	Масштаб
Лист	Листов	
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

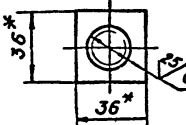
Швеллер			Стадия	Масштаб	Масштаб
			р	24,0	1:5
			Лист	Листов 1	
			Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Разраб.	Орлова	Ор. №	020985
Пров.	Виноградова	В. №	020985
Рук. гр.	Карабаева	К. №	020985
Н. контр.	Карабаева	К. №	020985
Нач. отд.	Врададинова	В. №	020985
Г.И.П.	Белая	Б. №	020985



Обозначение	Размеры в мм		Масса, кг
	р	L	
МВ.0.05	100	580	1,1
-01	66	400	0,86

- 1.\* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Детали покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
1				36 ГОСТ 2591-71 Квадрат Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,13	кг
				Переменные данные для исполнений		
				МВ.0.05		
				Материалы		
2				16 ГОСТ 2590-71 Круг Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,91	кг
				р-574		
				МВ.0.05-01		
				Материалы		
2				16 ГОСТ 2590-71 Круг Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,63	
				р=394		

Привязан			
Инв. №			

т.п. 901-1-42.86			МВ.0.05		
Болт М16 x L			Стадия	Масштаб	Масштаб
			р	см. табл.	—
			Лист	Листов 1	
			Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Имя, Фамилия, Подпись и дата

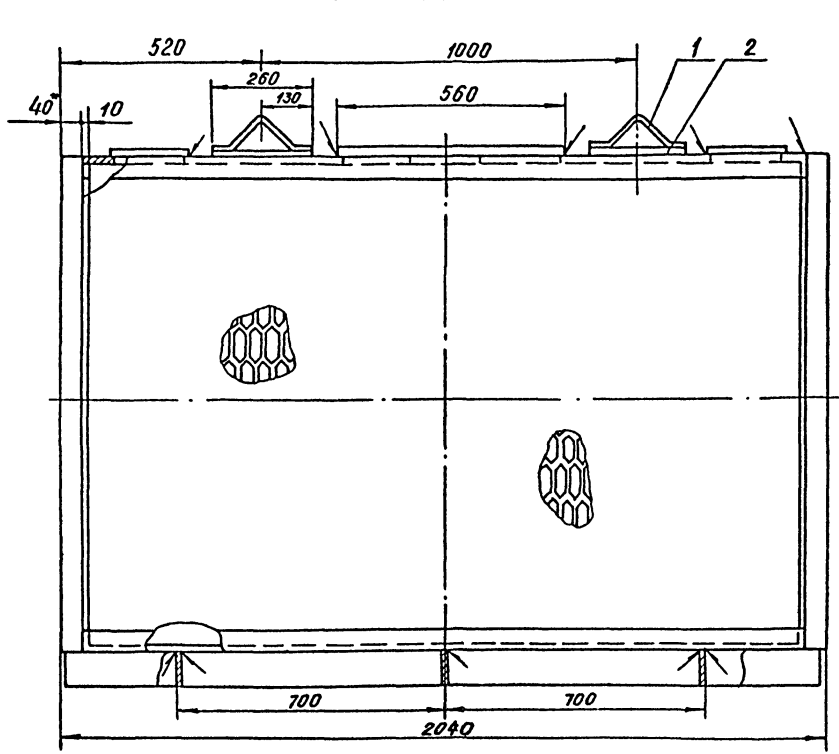
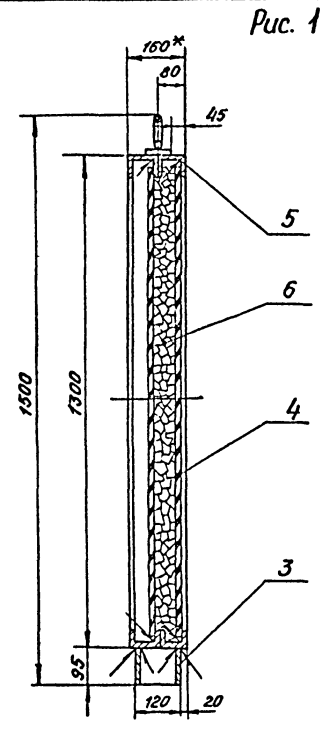
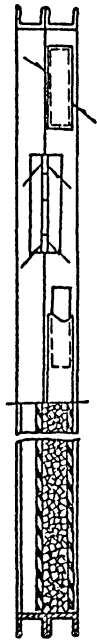
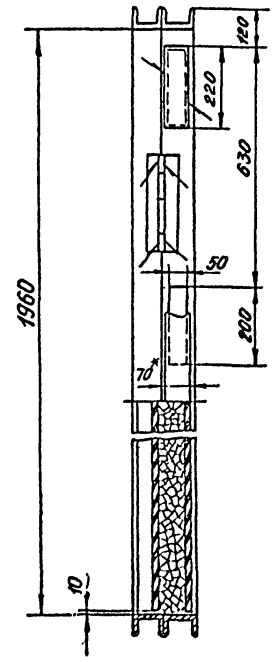


Рис. 2  
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.
МВ 4.00	1
-01	2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МВ 4.00		
				Рис. 1		
				Материалы		
		1		Круг 10 ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,75 м	0,45 кг
				Полосы ГОСТ 103-76 Ст. 3 ГОСТ 535-79		
		2		6x70	1,0 м	3,3 кг
		3		6x95	4,4 м	19,7 кг
		4		Лист ПВХ 606 ГОСТ 8706-78	8,5 м	
		5		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	13,4 м	92 кг
		6		Керамзит-500 фракции 20÷40 мм (с рассевом до фракций 25÷30 мм) ГОСТ 9759-83		105 кг
				МВ 4.00-01		
				Рис. 2		
			(та же как для	МВ 4.00)		

- \* Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80 с электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине элементов.
- Кассету покрыть слоем грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77, затем органико-силикатной краской ОС-12-01 ТУ-84-725-78 в один слой по четырем слоям лака ХС-76 ГОСТ 9355-81.

т.п. 901-1-42.86		МВ 4.00	
Кассета	Стандия	Масса	Масшт.
	Р	310	1:10
Лист		Листов 1	
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект			

ср 704-01

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4  
Заказ № 4503 Инв. № ср-204-01 тираж 365  
Сдано в печать 29/х 1986 г цена 1-82