

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 №)

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

о.ф. 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

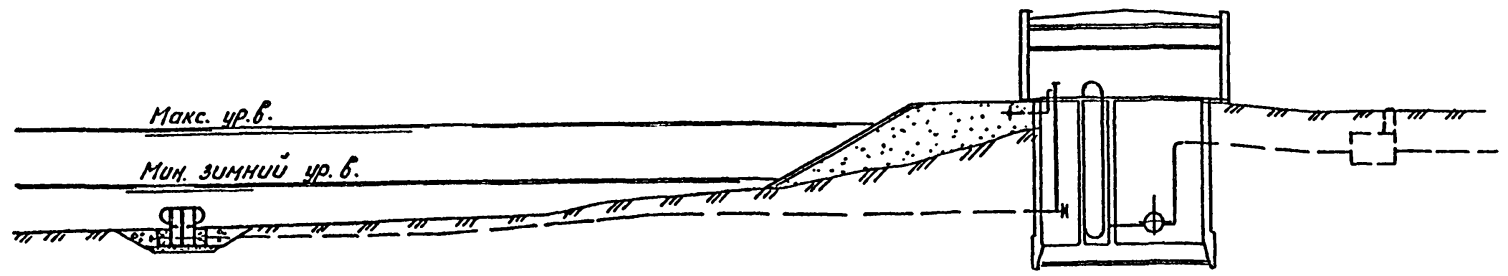
## Содержание альбома

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

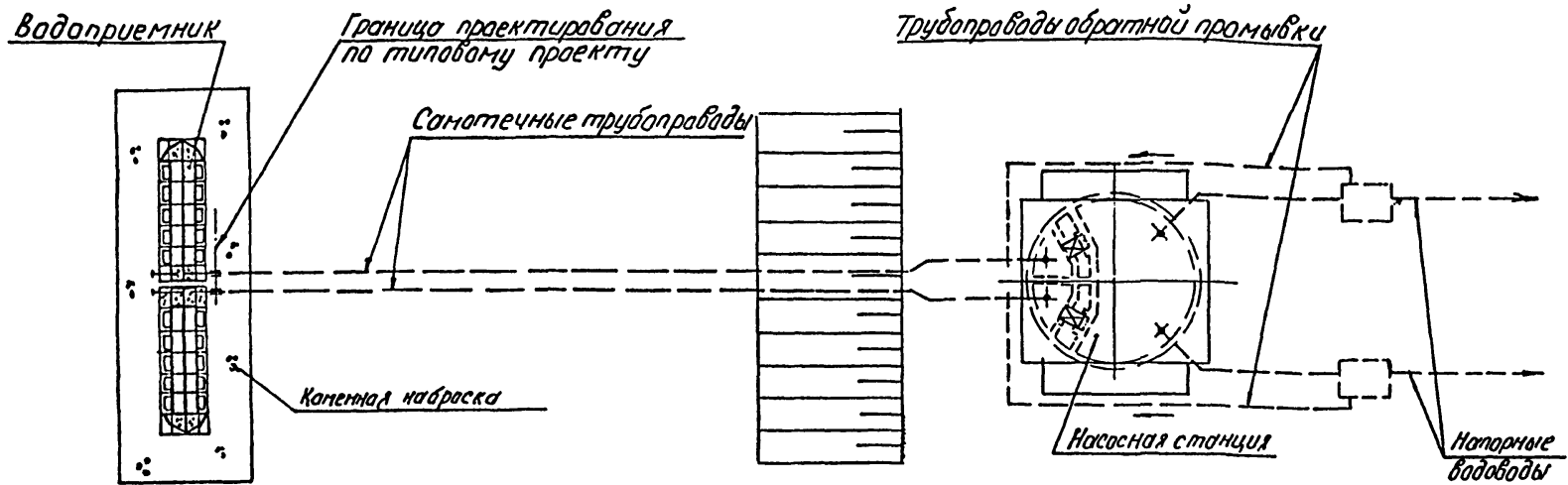
Марка-лист	Наименование	№страницы
КД-6	Раскладка брусьев по рядам.Ряды 12-21	15
КД-7	Спецификация	16
МВ.1.00	Кассета цилиндрическая 1800*1300	17
МВ.2.00	Патрубок вихревой	18
МВ.3.00	Направляющие	19
МВ.0.01	Обшивка 1	20
МВ.0.02	Обшивка 2	20
МВ.0.03	Обшивка 3	20
МВ.0.04	Уголок	20
МВ.0.05	Болт М16*L	21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

т.п.п. 901-1-42.86

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

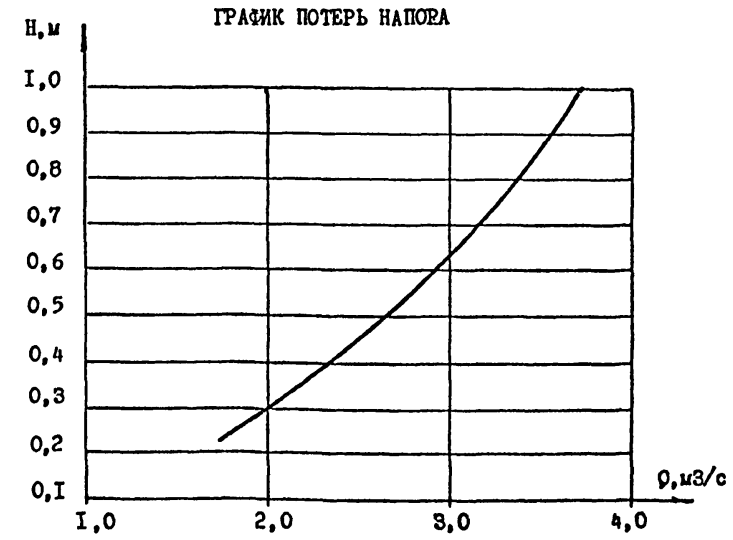
Водоприемник запроектирован двухсекционным и предназначен для работы на два самотечных трубопровода.

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 ее 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	02.85	Водоприемник деревянный ржевой производительность 3,0 м <sup>3</sup> /с	Лист	Лист	Лист
Ст. инж.	Матаков	02.85		Р	1	3
Рук. гр.	Лузырев	02.85				
Н. контрол.	Санибин	02.85				
ГИП	Беляев	02.85				
Л. спец.	Казанцева	02.85	Пояснительная записка (начало)			
Нач. отд.	Винников	02.85	Госстрой СССР - ГПИ Ленинградский водоканалпроект			
Л. спец.	Гачимина	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 степеля 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 степеле, 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 мвинку.

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 степеля	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 степелю 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 водоохраных 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

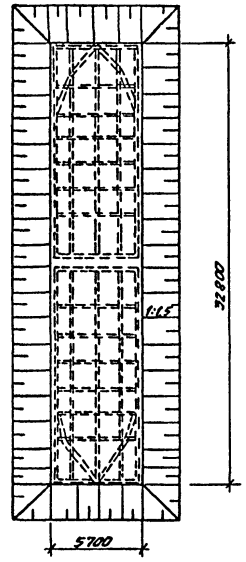
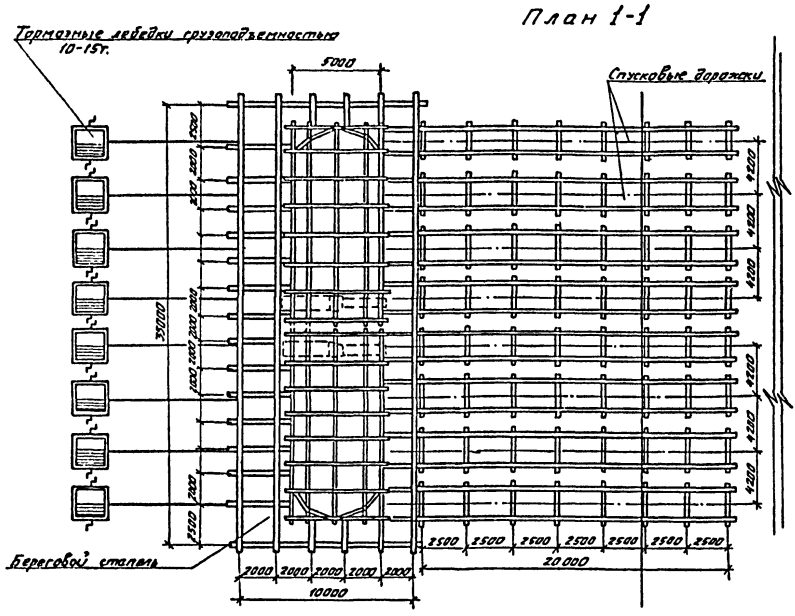
Наименование показателей	Ед. изм.	По проекту	По проекту-аналогу (0.24-79)
Производительность	м³/с	3,0	3,0
Площадь водоприемного фронта	м²	73,5	60,0
Сметная стоимость (общая)	тыс. руб.	44,71	72,70
в том числе строительно-монтажных работ	то же	44,71	72,70
на 1 м³/с производительности	"	14,90	24,23
Трудозатраты 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

Информация о составе комиссии

Инж. Вовкина	7.8.85	м.п. 901-1-42.86	- ПЗ		
Ст. инж. Матаков	29.85				
Инж. З. Ямшубов	29.85				
Инж. З. Пузырев	19.85				
Инж. Кочидицкая	29.85				
Инж. Белая	29.85	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 3,0 м³/с	Стр. 1	Лист 2	Листов
Инж. спец. Казачев	17.85	Пояснительная записка	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водохозяйственный проект		
Инж. спец. Витников	19.85				
Инж. спец. Томшина	19.85				

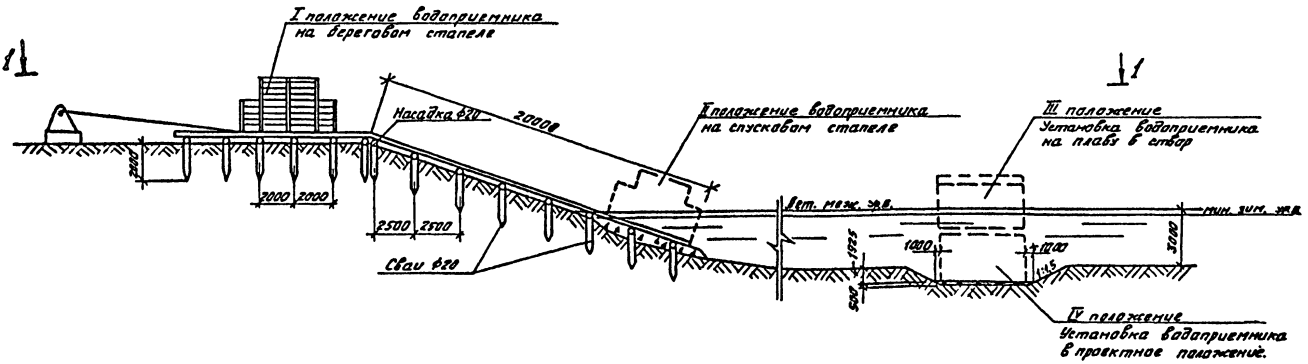
Алдан I



Ведомость основных объемов работ по сталею

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Планировка береговой полосы			
1	Срезка растительного слоя бульдозером	м³	240	
2	Всыпка щебня подбойной части	м³	110	
3	Грубое разравнивание боковыми щебеной отсыпки	м²	150	
4	Устройство берегового сталея бревна строительные ф 20см	шт	3	
	доски б=20см	м³	2,4	
5	Устройство стисковых дорожек на береговой части	м	120	
	бревна строительные ф 20см	м³	13,2	
6	Устройство стисковых дорожек в подбойной части	шт	40	
	бревна строительные ф 20см	м³	4,4	

Схема установки водоприемника



Плавредства, установленные на якоря, условно не показаны.

т.п. 901-1-42.86

Ш.В. № 1001. Подпись и дата. 18.05.86

т.п. 901-1-42.86 - ПЗ					
Инженер	С.М. Шибанова	08.85	водоприемник деревянный ряжевый производительности 30 м³/с		
Инж. тех.	Котарова	08.85			
Инж. гр.	Бришова	08.85			
Инж.пр.	Ермишова	08.85			
ГМП	Белая	08.85	Пояснительная записка (окончание).		
Начальн	Возовой	08.85			
Статист	Лист	Листов	Р	3	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект

кап. Голубова

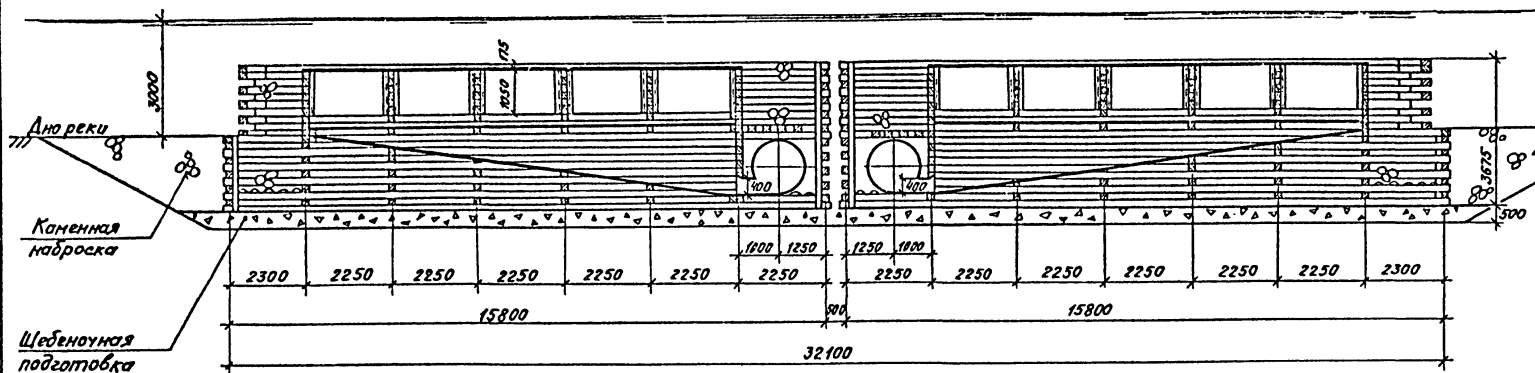
СР 101-01

Формат А2

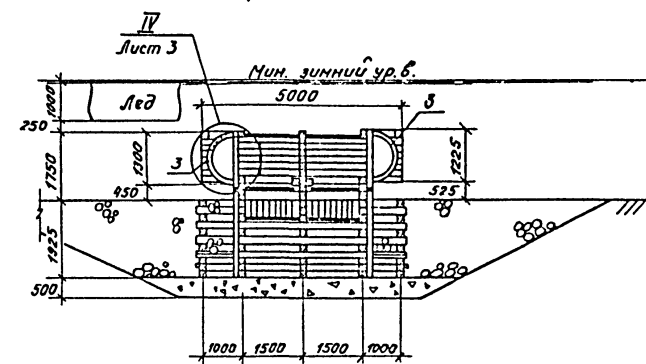


Альбом I

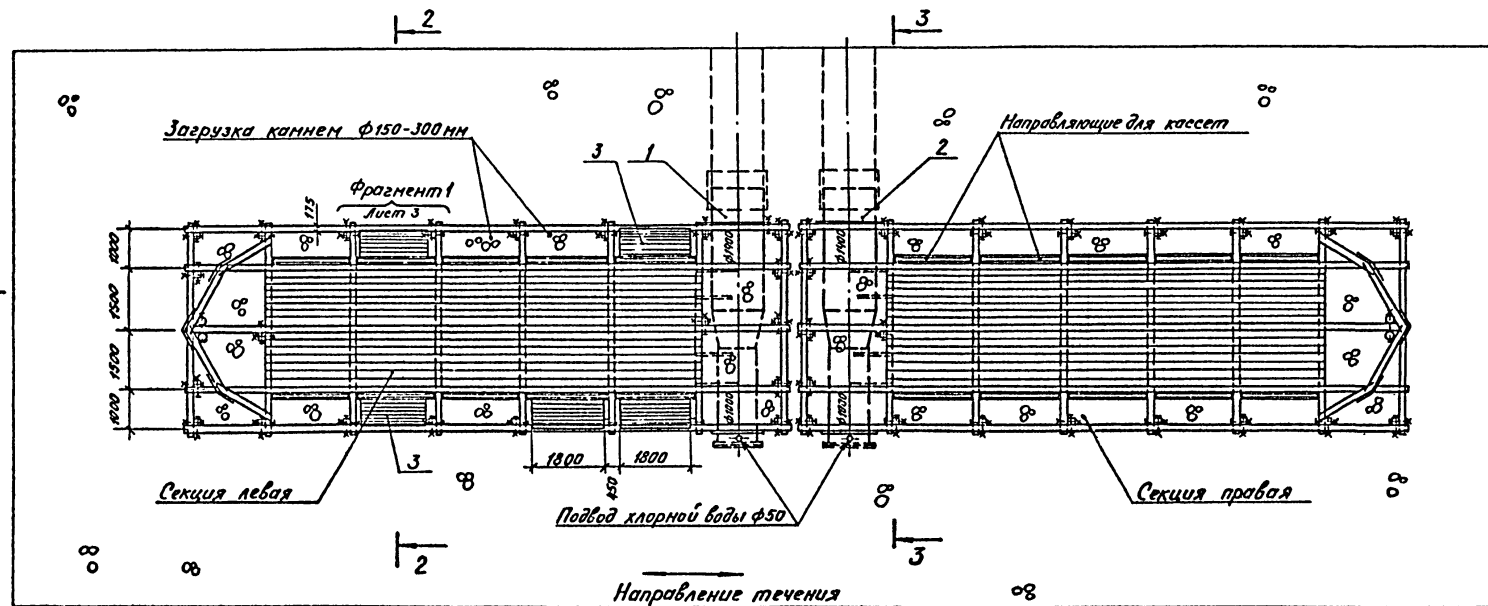
Разрез 1-1



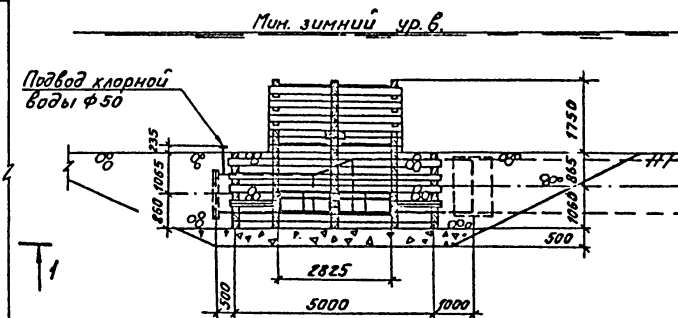
Разрез 2-2



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	29.11	09.85	Водоприемник деревянный ражесый производитель- ностью 3.0 м³/с	Столб	Лист	Листов		
Инженер	Войлина	28.11	09.85		р	2			
Ст. инж.	Матаков	28.11	09.85						
Рук. ер.	Пузырев	28.11	09.85						
Н. контр.	Хамидовича	28.11	09.85						
ГИП	Беляев	28.11	09.85						
Нач. отд.	Винников	28.11	09.85						
Инв. №				План, разрезы 1-1; 2-2; 3-3			Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

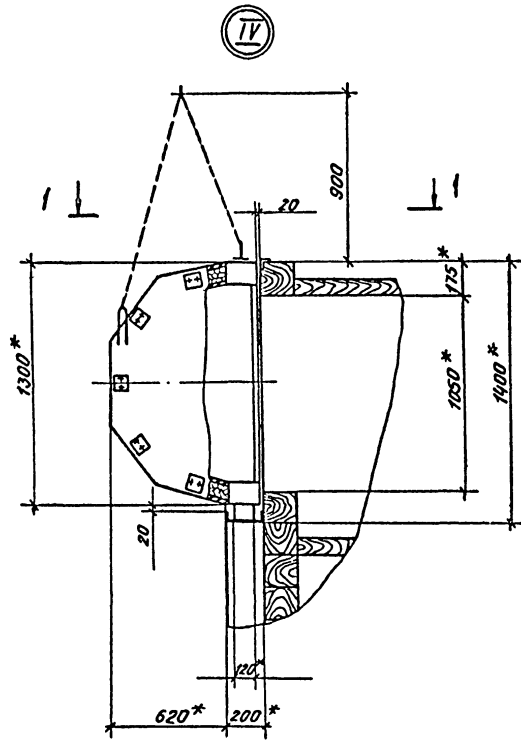


Альбом I

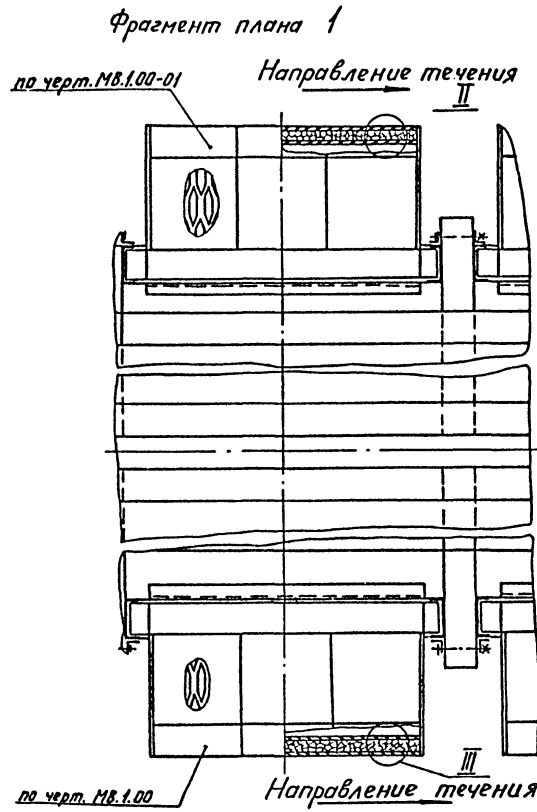
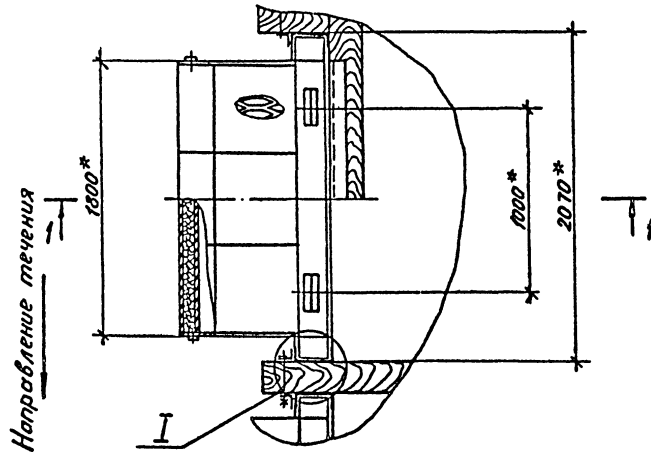
Типовой проект

т.п. 901-1-42.86

Ш.б. № проекта, Подпись и дата, Вет.ин.б.№

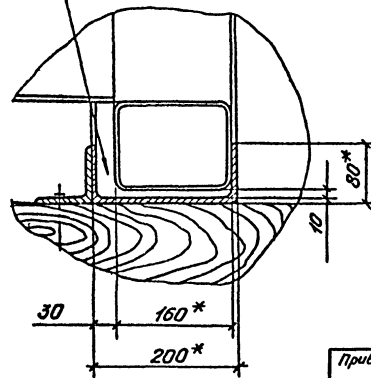


1-1

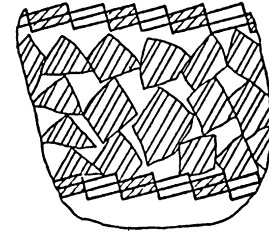


И  
М 1:5

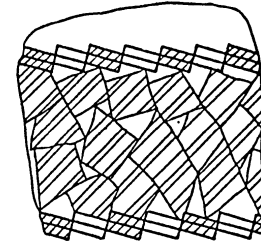
Вбить клинья



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.	08.11.85	Водоприемники деревянные,	Стадия	Лист	Листов	
	Провер.	Винарадова	И.ж.л.	08.12.85	ряжевые производитель-	Р	3		
	Рук.гр.	Караваева	И.ж.л.	08.12.85	ности 3,0 м/с				
	Н.контр.	Караваева	И.ж.л.	08.12.85	Фрагмент плана 1,	Госстрой СССР			
	Начальд.	Макаров	С.ж.л.	08.12.85	Узлы I-IV	ГПИ Ленинградский			
инв. №	ГИП	Беляев	И.ж.л.	08.12.85		ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

инв. № табл. / Приложение к плану / Введ. инв. №

Поясняя	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 1800x1300	МВ.1.00	шт.	796				10	586
		МВ.1.00-01	шт.	796				10	586

Привязан		Дир. В.А.Жуков	Инж. О.А.Бабина	Инж. В.В.Вдовин	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков
		Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков
инв. №		Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков	Инж. В.А.Волков

т.п. 901-1-42.86 -ТХ.СО

Спецификация оборудования  
Стр. 1  
Лист 1  
Листов 1  
Госстрой СССР  
ГПИ Ленинградский  
Водоканалпроект

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 брусьев по рядам. Ряды 1-11	
6	Раскладка брусьев по рядам. Ряды 12-21	
7	Спецификация	

Условные обозначения:



Древесина поперек волокон



Древесина вдоль волокон

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

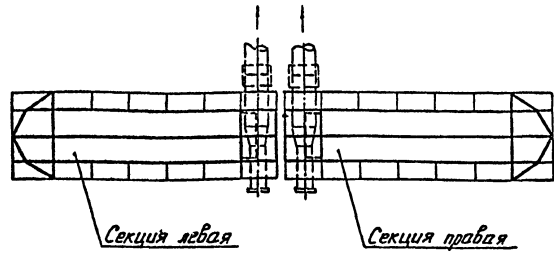
т. л. 901-1-42.86

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 брусьев 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



Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
 Главный инженер проекта: *И.В. Беляев*

Привязан			
Инв. №			
Проб.	Важков	ВЗ	0983
Испол.	Вавилина	ВВ	0984
Ст. экз.	Матаков	ММ	0985
Рук. гр.	Позырев	ПЗ	0986
Нач. отд.	Кисилькина	КК	0987
Спец.	Беляев	ББ	0988
Инж. отд.	Козырева	КК	0989
Спец.	Томкина	ТТ	0990

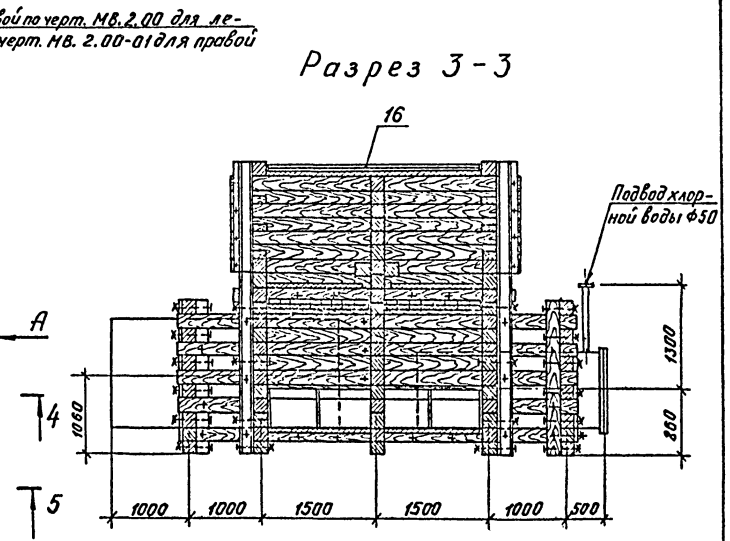
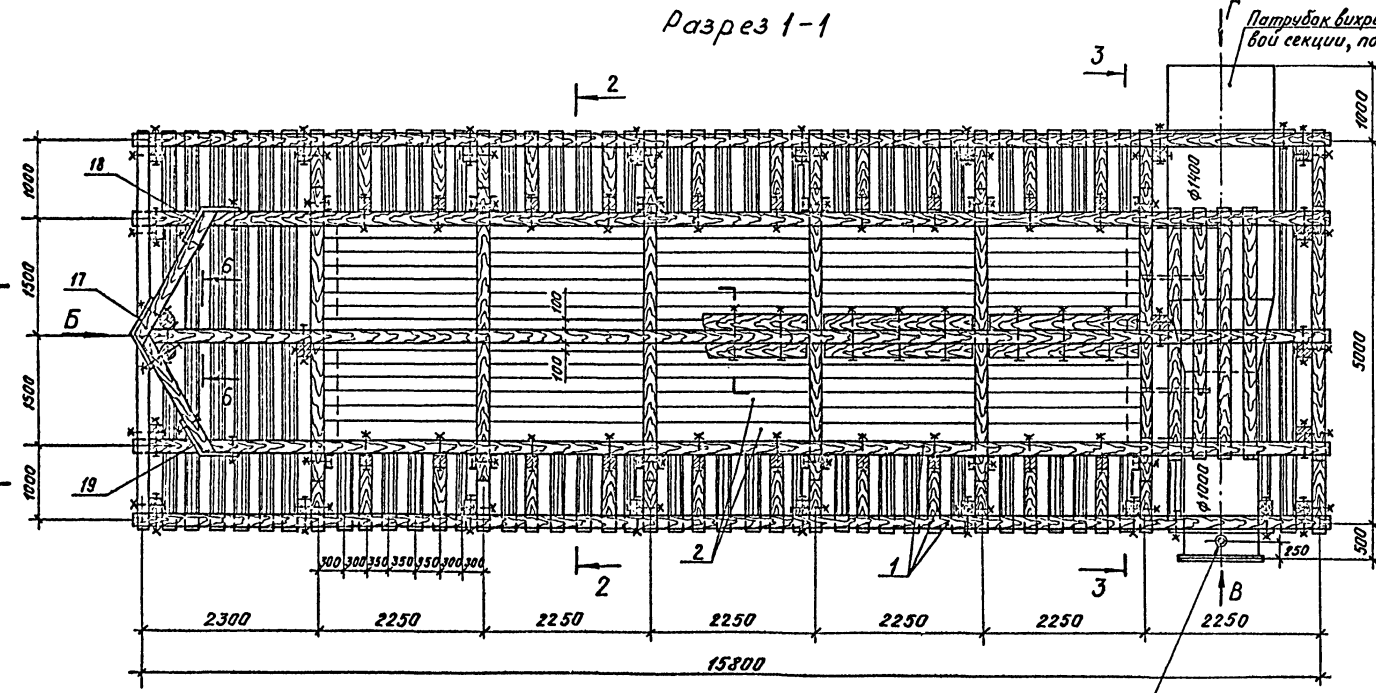
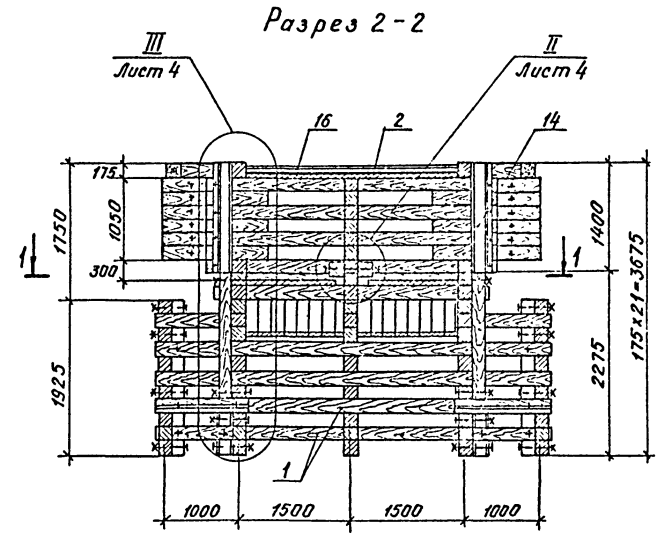
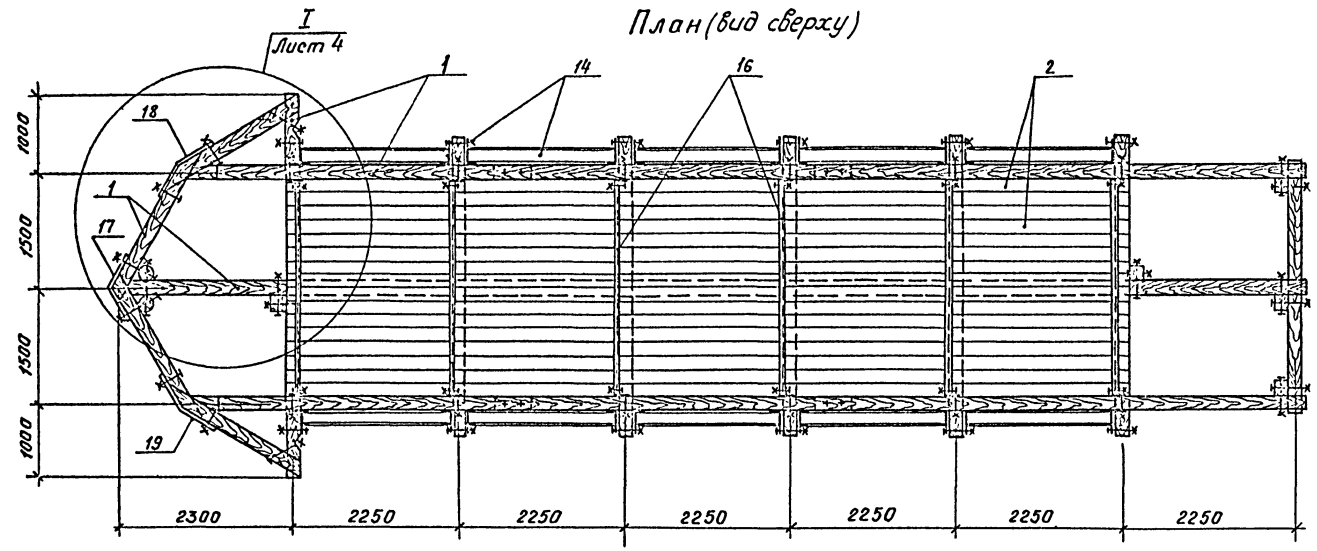
т. л. 901-1-42.86 -КД

Водоприемник веревяный	Стрела	Лист	Листов
ряжевый производительности 30 м³/с	Р	1	7
Общие данные	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект		

Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Инд. №: табл. | Паспорт и дата | Вып. инв. №



Подвод хлорной воды φ50

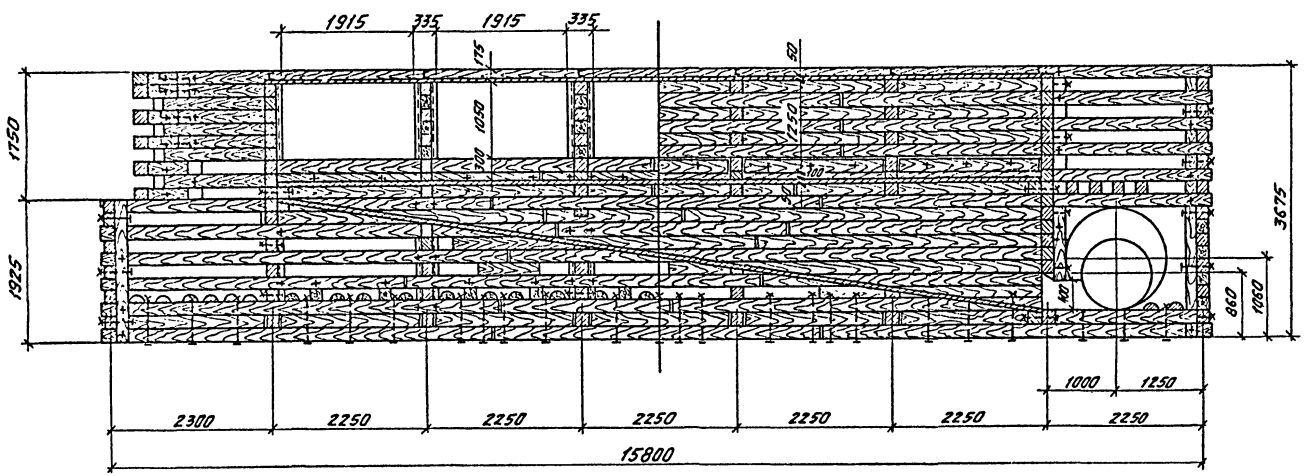
				т.п. 901-1-42.86		-КД	
Пров.	Божиков	Ф.п.н.	01.51	Водоприемник деревянный ряжевый производитель- ностью 3,6 м³/с	Сталь	Лист	Листов
Инж.	Бабина	З.п.н.	02.85		Р	2	
Ст. инж.	Натаков	Ф.п.н.	03.85				
Рук. пр.	Плызрев	Ф.п.н.	03.85				
Н.контр.	Ханидина	Ф.п.н.	02.85				
ГИП	Белая	Ф.п.н.	03.85	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Начальн.	Винников	Ф.п.н.	03.85	План, разрезы 1-1; 2-2; 3-3			

Альбом I

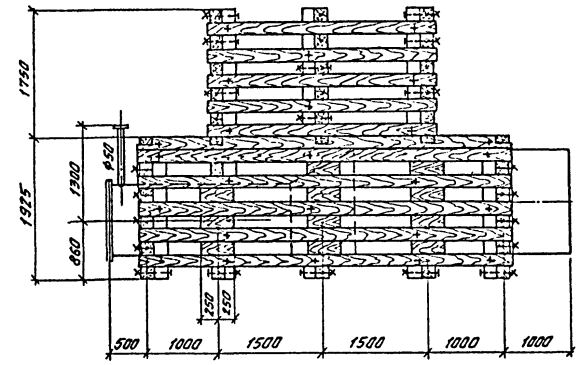
м.п. 901-1-42.86

Удобрения, удобрения, удобрения

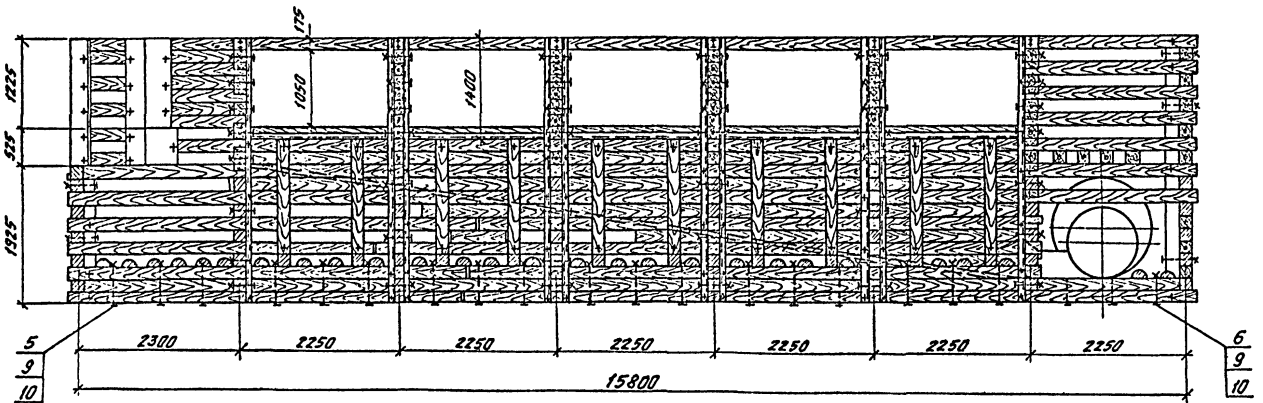
Разрез 4-4



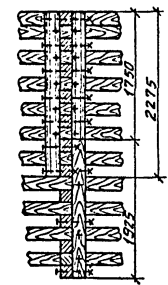
Вид А



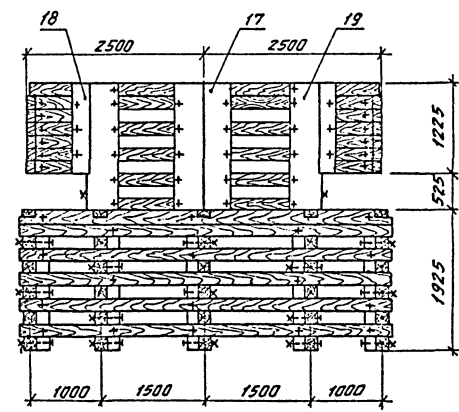
Разрез 5-5



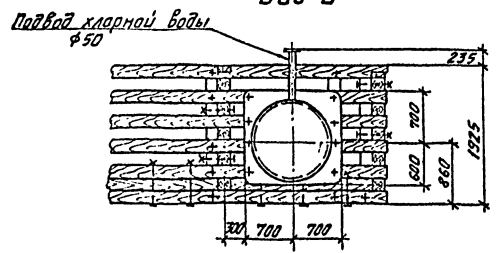
Разрез 6-6



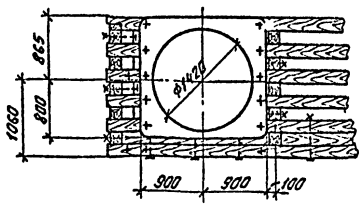
Вид Б



Вид В



Вид Г



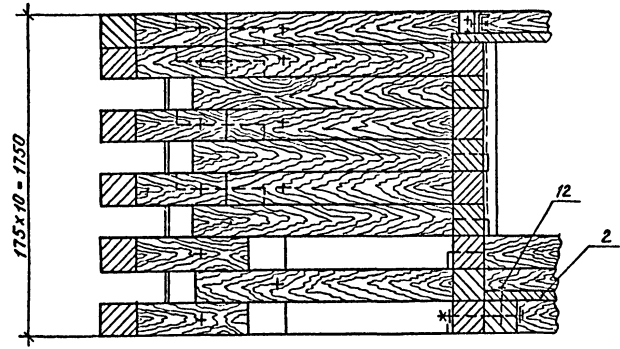
						м.п. 901-1-42.86		- КД	
Проб.	Важков	Гр. Д.	СР. 85	Водопретник деревянный	Сталь	Лист	Листов		
Инж.	Вавилина	Эр. Д.	09.88	ряжевый производитель-	Р	З			
Ст. инж.	Матаков	Эр. Д.	09.88	ности 3,0 м <sup>2</sup> /с					
Рук. гр.	Пухляков	Эр. Д.	09.88						
Инж.пр.	Хандырина	Эр. Д.	09.88						
Инж.	Белаяев	Эр. Д.	09.88						
Начальн.	Винников	Эр. Д.	09.88						
Инв. №				Разрезы 4-4; 5-5; 6-6.				Госстрой СССР	
				Виды А; Б; В; Г.				ГПИ Ленинградский	
								Водоканалпроект	

Альбом I

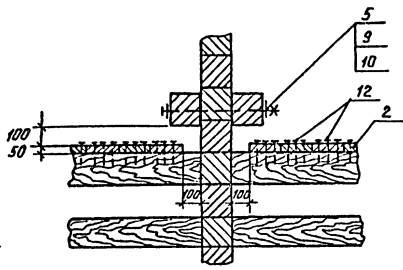
т.п. 901-1-42.86

Инв. № эскиза  
Лист  
Листов

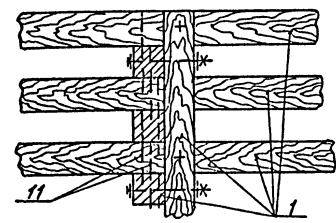
Разрез 1-1



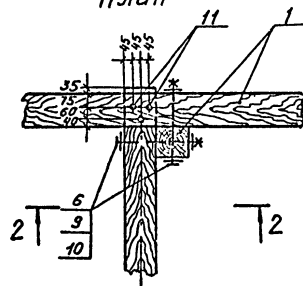
II



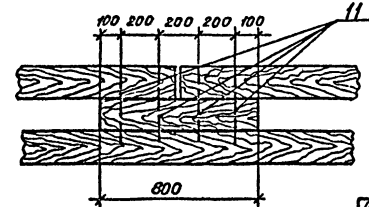
Соединение брусев в пересечениях  
Разрез 2-2



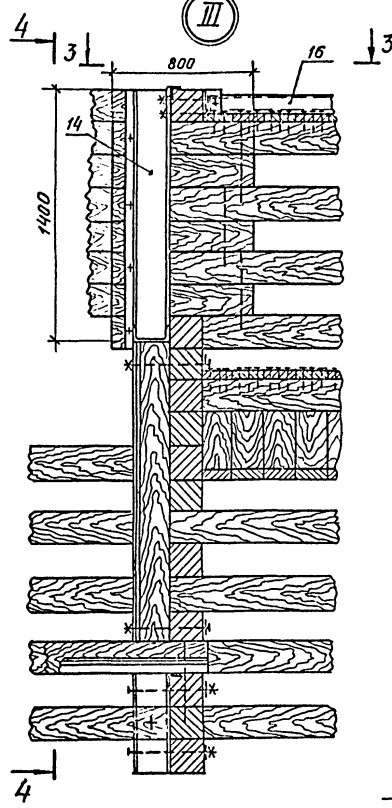
План



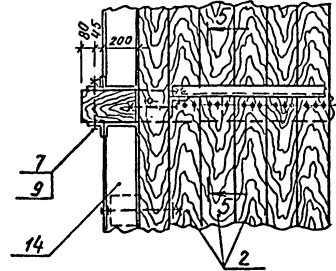
Соединение продольных брусев



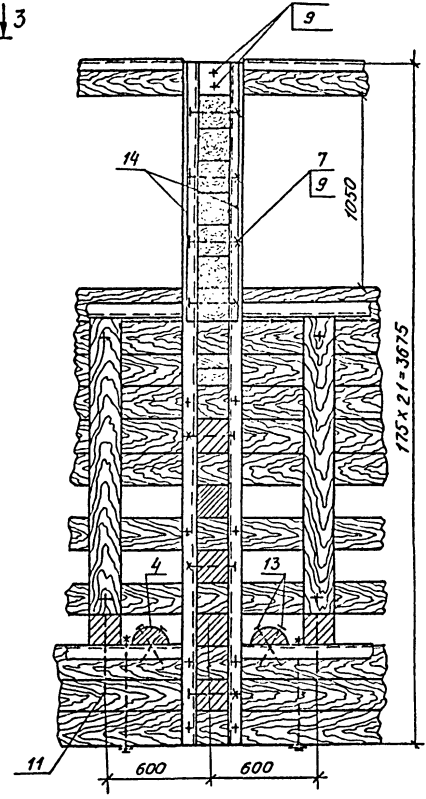
III



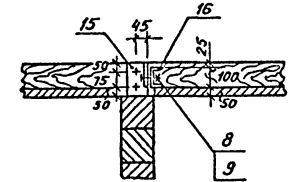
План 3-3



Разрез 4-4°



Разрез 5-5



т.п. 901-1-42.86 - КД

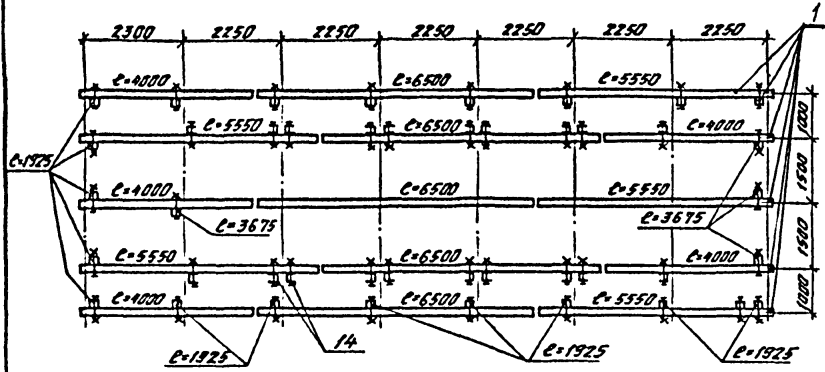
Привязан	Плав	Важкоб	99.01	99.01	Водоприемник деревянный ряжевый производитель- ностью 3,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов	
	Инженер	Вавилина	28-2	29.01		Узлы I, II, III. Планы, разрезы. Детали	Р	4	Листов
	Стендент	Патаков	28-2	09.85					
	Рук. гр.	Лузырев	28-2	02.85					
	Инженер	Машинкина	28-2	02.85					
Инв. №	ГМП	Беляев	28-2	02.85				госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водокалппроект	
	Начальн	Винников	28-2	02.85					

м.п. 901-1-42.86

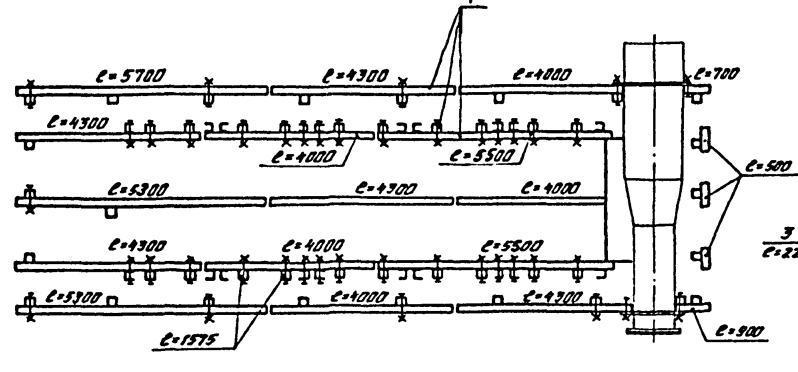
Инв. № раб. 1/001/1-42.86

Альбом I

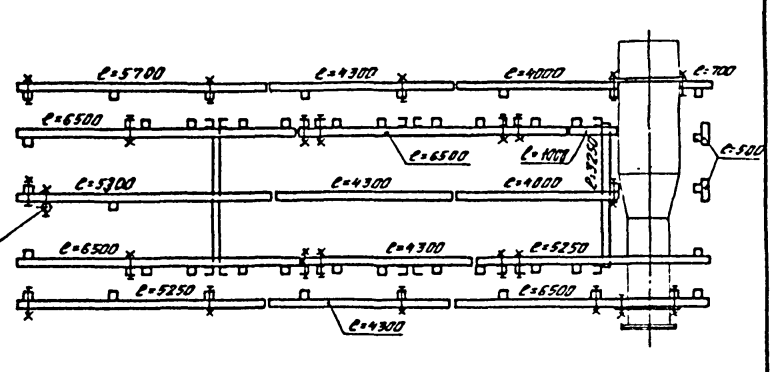
Ряд 1



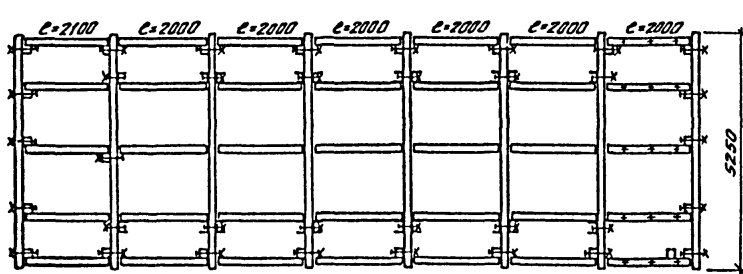
Ряд 5



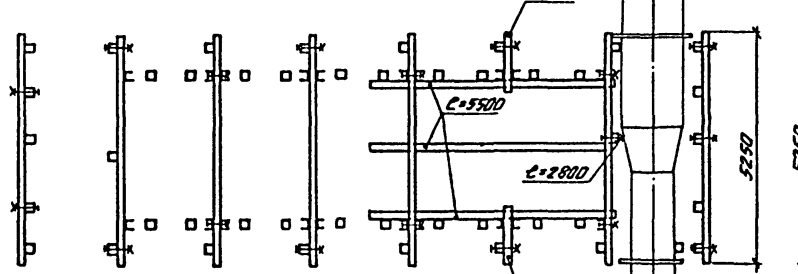
Ряд 9



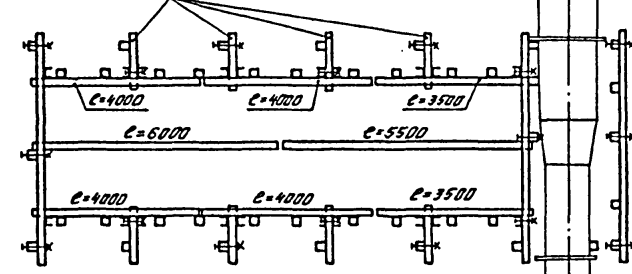
Ряд 2



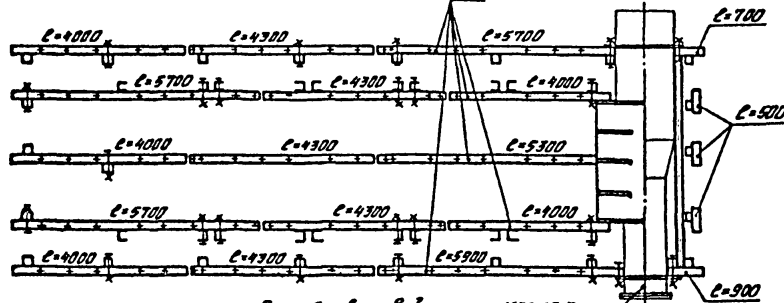
Ряд 6



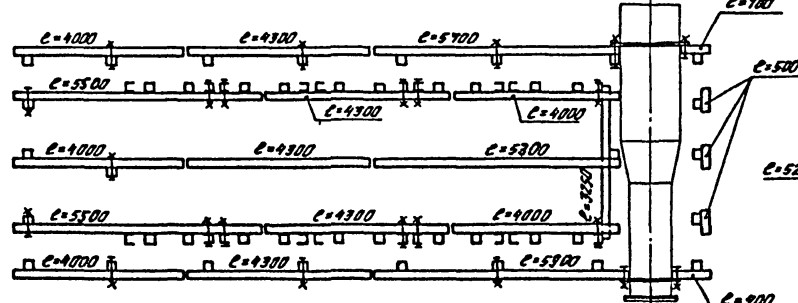
Ряд 10



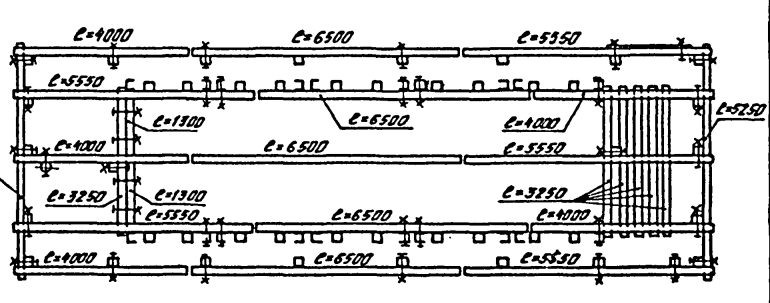
Ряд 3



Ряд 7

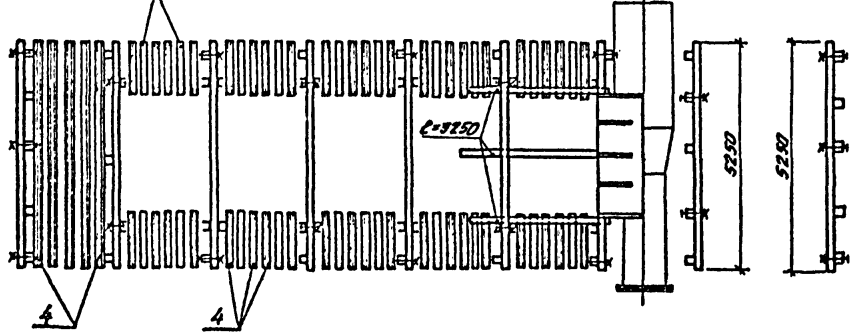


Ряд 11

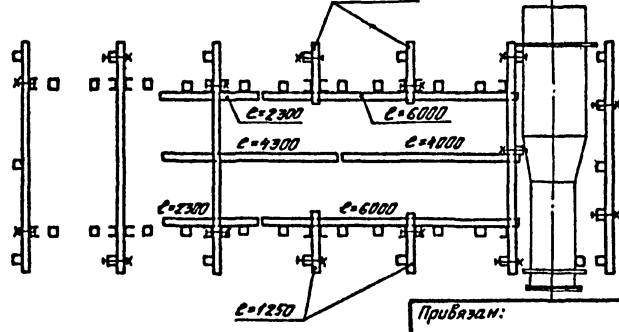


Патрубок бикревай по черт. МБ2.00 для левой секции, по черт. МБ2.00-01 для правой

Ряд 4

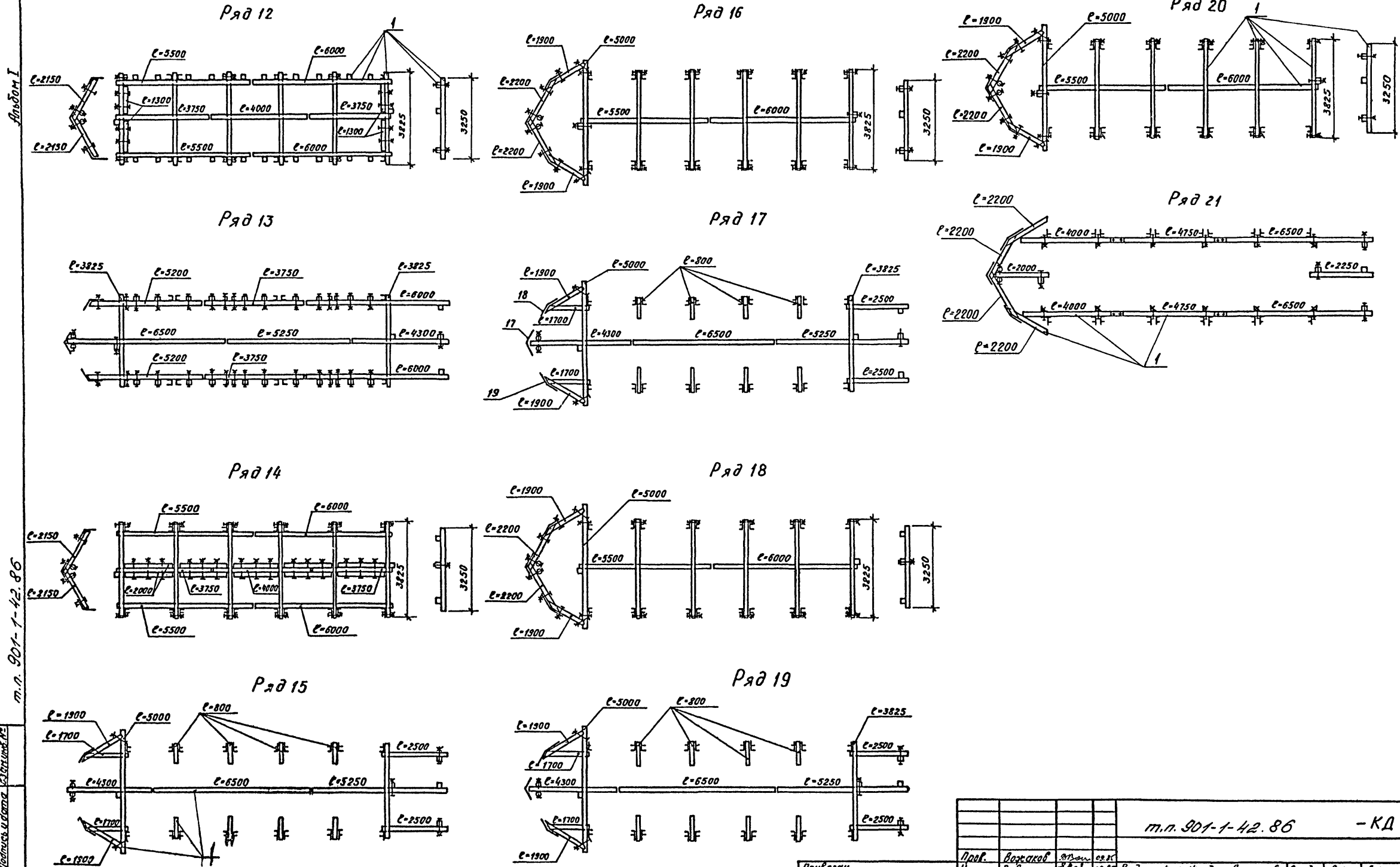


Ряд 8



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.	Позырев	В.В.	09.85
Инж.пр.	Халимиди	В.А.	09.85
ГМП	Беляев	В.В.	09.85
Нач. отд.	Винников	В.А.	09.85
Инв. №			

Прибыль:	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		



Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Инв. № проекта

				т.п. 901-1-42.86			- КД		
Проект	Возжак	02.85		Водоприёмник деревянный ряжевый производитель- ностью 3,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов		
Инженер	Вавилина	02.85			Р	6			
Ст. инж.	Матаков	02.85							
Рук. зр.	Пузырев	02.85							
Н. кантр.	Ханидулина	02.85		Раскладка брусьев по рядам. Ряды 12-21	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ				
ГИП	Беляев	02.85							
Инв. №	Начальд. Винников	02.85							



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			30 м <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. гр. Пузырев	Электр.	02.85				
Инж.пр. Хамидулина	Электр.	02.85				
Инж.пр. Беляев	Электр.	02.85	Инв. №	р	7	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Нач. отд. Винников	Инж.пр.	02.85				

**Спецификация**

Альбом I

м.п. 901-1-42.86

Инж. М.И. Губинский и В.А. Сазан. Сазан. Инж. А.

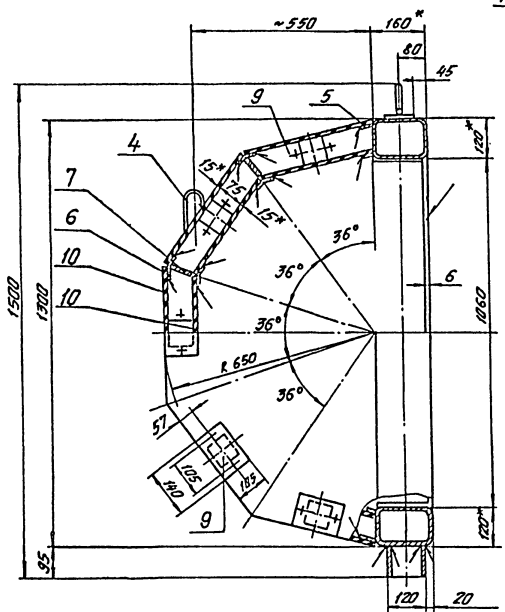


Рис. 1

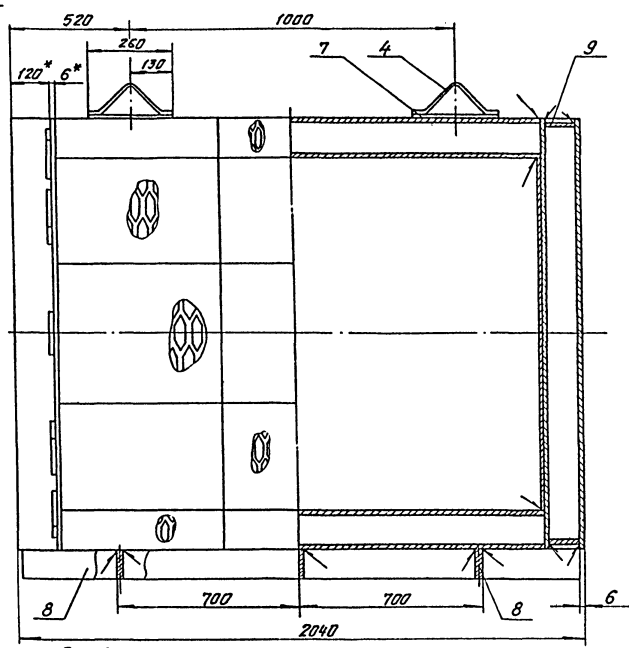
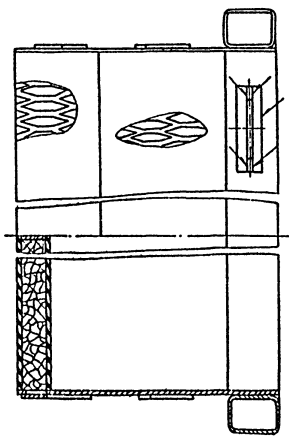
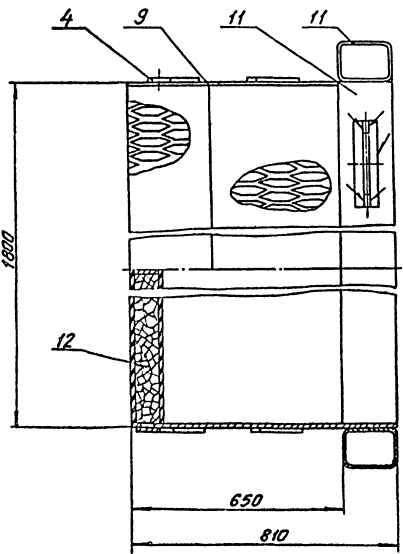


Рис. 2

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)		

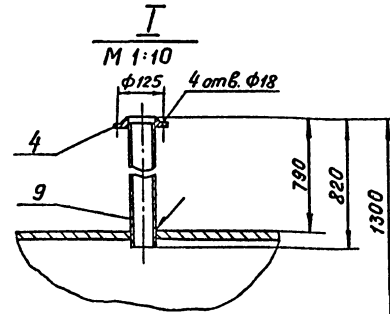
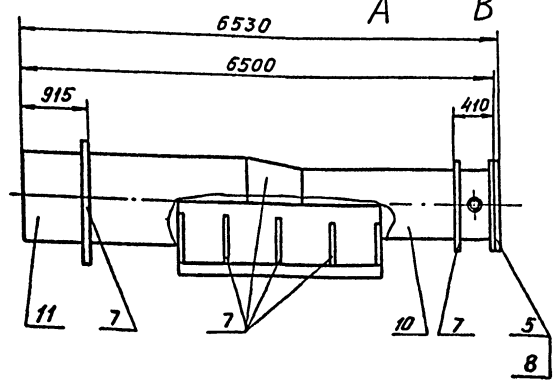
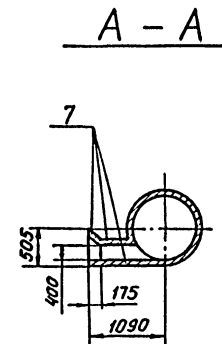
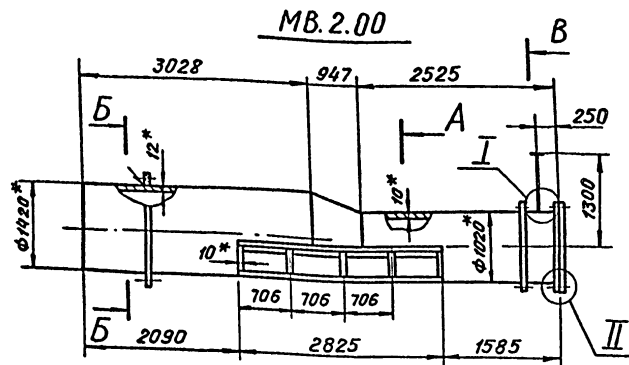
- \* Размеры для справки.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - н14, остальных ± 0,1 мм.
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Короб проверить на герметичность. Протечки не допускаются.
- Кассету 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	
Привязан	Размер	Вектор	А.В.С.
	Разр.	Интервал	12,85
	Век. гр.	Корр. вектор	Век. см.
	Н.к. метр	Корр. вектор	Век. см.
	Н.к. метр	Радиус	0,902
	Шиф. №	Гипс	205,85

Кассета цилиндрическая 1800 x 1300		Удельная масса	Масса	Минимум
		Р	586	1:10
		Лист	Листов: 1	
		Госстрой СССР		
		ГПК Ленинградский		
		Войбоксанпраект		

Альбом I

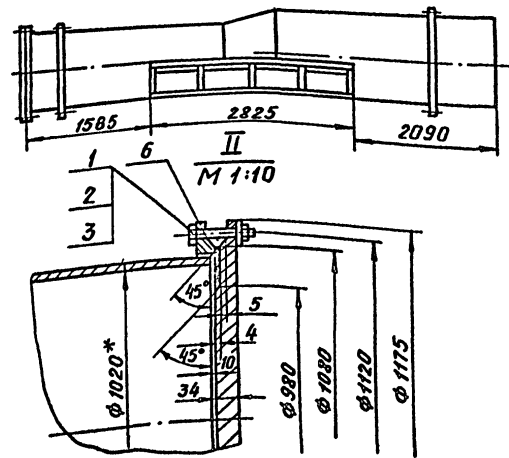
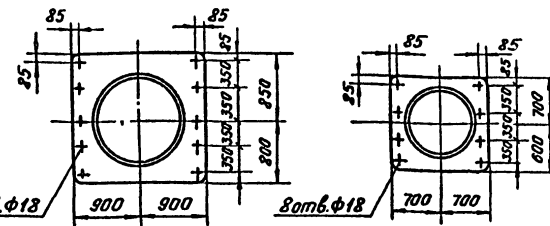
т.п. 901-1-42.86



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

**Б - Б**

**В - В**



- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий — H14, валов — h14, остальных —  $\pm \frac{ZT14}{2}$ .
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	Экз.	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>MB.2.00</b>		
				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=4,48кг
	3			Шайба 27.65Г.011 ГОСТ 6402-70	28х	0,056=1,6кг
	4			Фланцы ГОСТ12820-80		
	5			1-50-10	1	2,06кг
	6			1-1000-2,5 Прокладка А-1000-2,5 ГОСТ15180-70	1	52,6кг
				<b>Материалы</b>		
				Листы ГОСТ19903-74 Ст.3 ГОСТ14637-79		
	7			10	10м <sup>2</sup>	785кг
	8			36		226кг
				Трубы ГОСТ10704-80 Ст.3 ГОСТ10705-80		
	9			57х4	482м	5,0кг
	10			1020х10	253м	630кг
	11			1420х12	303м	1247кг
				<b>MB.2.00-01</b>		
				Рис. 2		
				(то же как для		
				<b>MB.2.00)</b>		

Приблизн
Инв. №

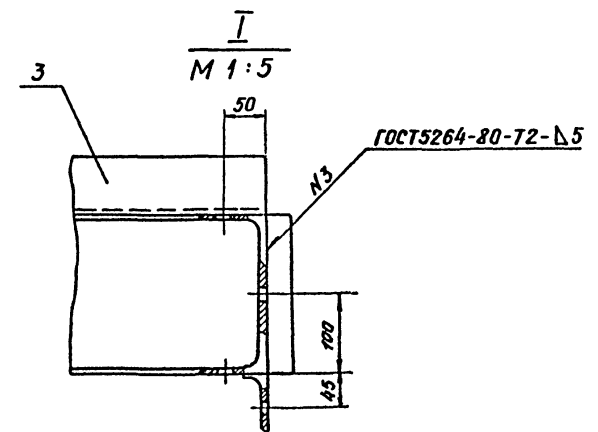
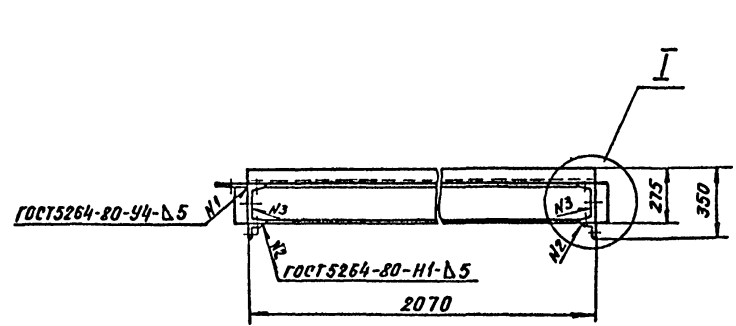
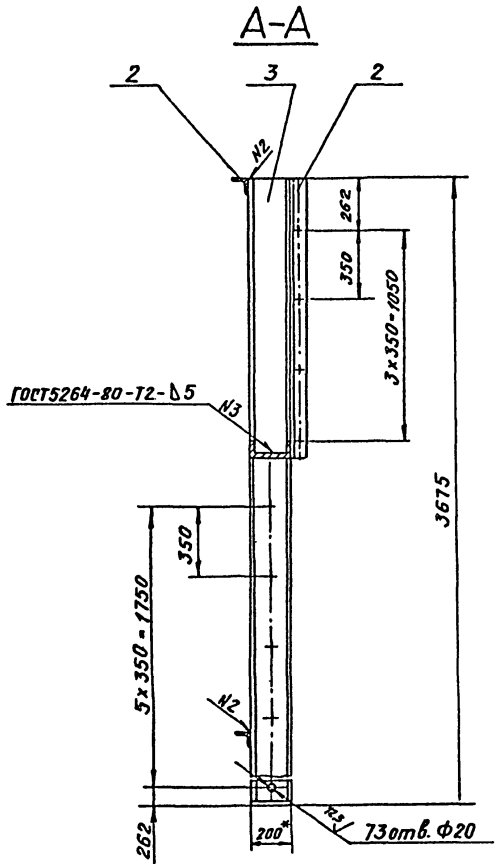
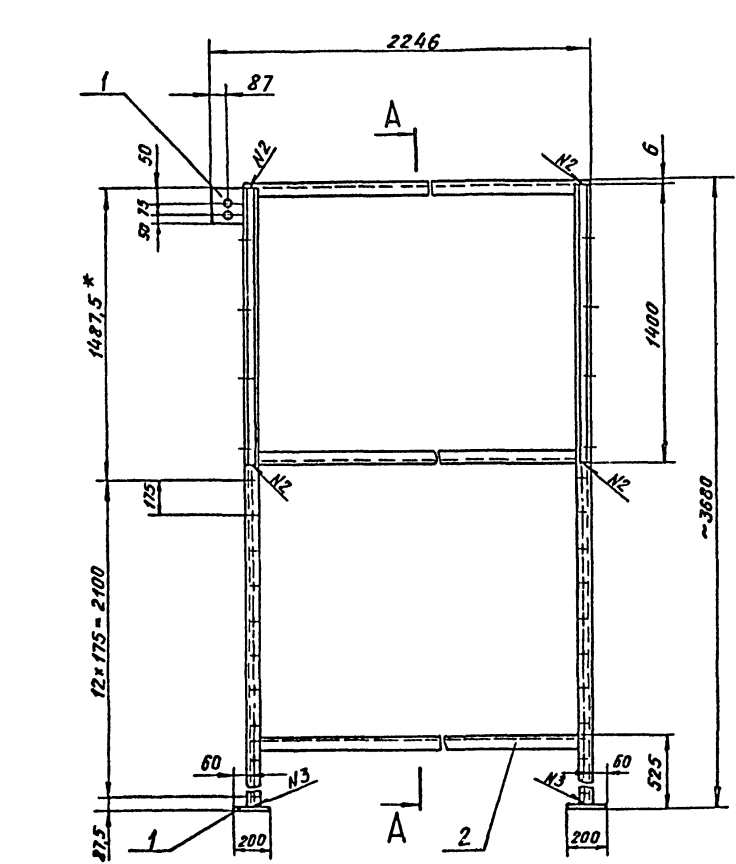
т.п. 901-1-42.86 MB.2.00

Разработчик				Дата			
Разработ	Орлова	Экз.	09.83	Лист	Листов	1	1
Проб.	Витерова	Экз.	09.83	Патрубок вихревой			
Рук.пр.	Королева	Экз.	09.83	Стадия	Масса	Насплав	
Инж.пр.	Королева	Экз.	09.83	р	3100	1.50	
Начальн	Ираидолова	Экз.	09.83	Лист 1			
Начальн	Ираидолова	Экз.	09.83	Листов 1			
	МВ	Экз.	09.83	Листовой СССР			
	МВ	Экз.	09.83	ГПИ Ленинградский			
	МВ	Экз.	09.83	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Листом I

т.п. 901-1-42.86

И.В. № 901-1-42.86



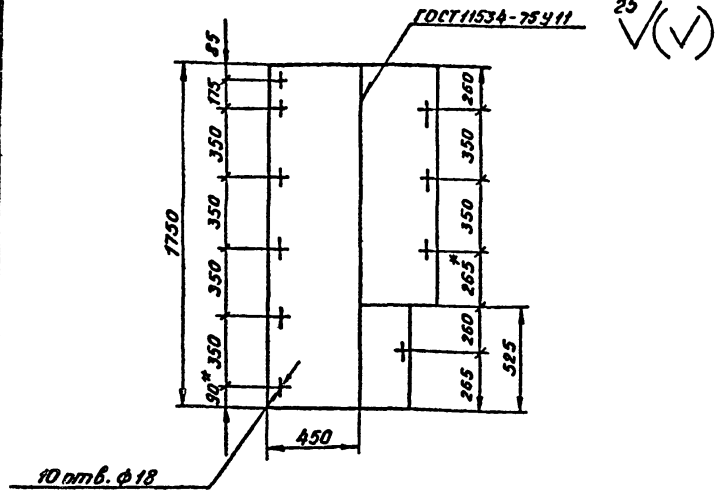
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
		1	Лист	10 ГОСТ19903-74 Ст 3 ГОСТ14637-79	0,117	8,63кг
		2	Уголок	6-75x75x6 ГОСТ8509-72 Ст 3 ГОСТ535-79	70м	48,3кг
		3	Швеллер	20а ПГОСТ8240-72 Ст 3 ГОСТ535-79	9,45м	187,1кг

- \* Размер для справок.
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ9467-75. Катет шва равен 5 мм.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - н14, остальных - ± IT14.
- Отверстия Ф20 мм сверлить в сборе водоприемника.
- Металлоконструкцию покрыть лаком ХС-76 ГОСТ9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

Привязан		Разроб. Яковлева Л.С.		т.п. 901-1-42.86		МВ.3.00	
		Проб. Виноградова Н.С.		Направляющие		Стальной	Масса
		Руч. эр. Караваева А.А.		ρ	250	1:20	
		И.контр. Караваева А.А.		Лист			
		Наклад. Макаров С.А.		Листов /			
И.В. №		ГНП Беялев А.В.		Гострой ССРР ГПМ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

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

т.п. 901-1-42.86



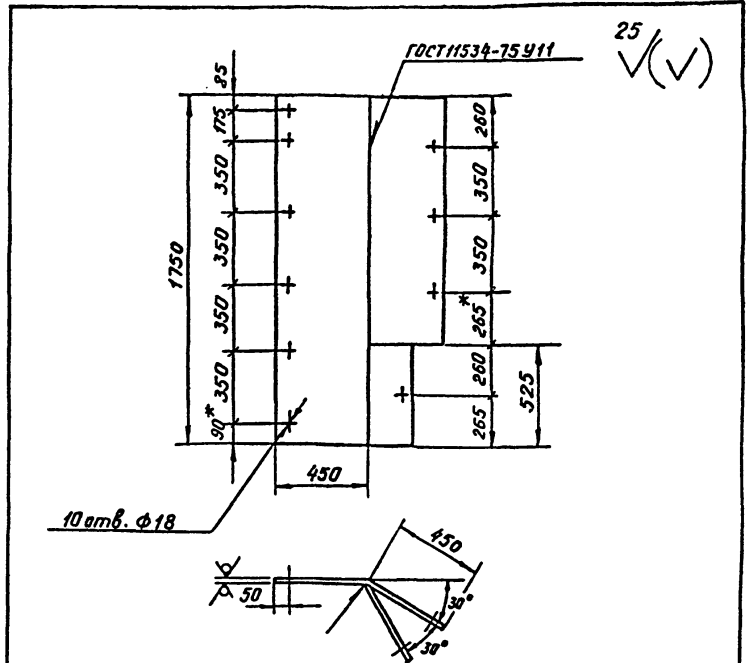
- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
- Перед установкой покрыть лаком ЛС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

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. Каравеева	ВЗ	03.85	Лист 6 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
Н. контр. Каравеева	ВЗ	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. отд. Водоканала	С. Зиньков	02.08.85				
ГИП	Беляев	02.08.85				

Альбом I

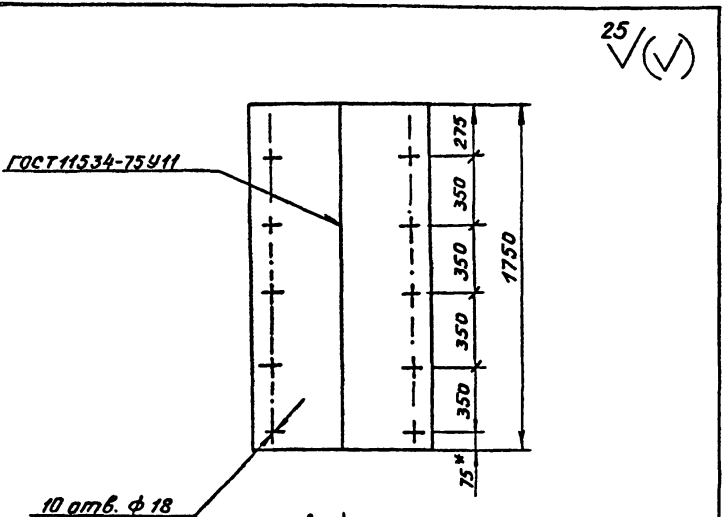


- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
- Перед установкой покрыть лаком ЛС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

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. Каравеева	ВЗ	03.85	Лист 6 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
Н. контр. Каравеева	ВЗ	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. отд. Водоканала	С. Зиньков	02.08.85				
ГИП	Беляев	02.08.85				

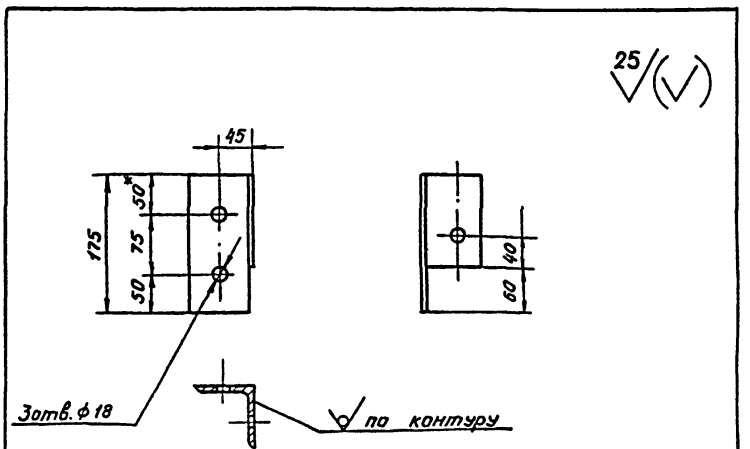


- \* Размер для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
- Перед установкой покрыть лаком ЛС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.

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. Каравеева	ВЗ	03.85	Лист 6 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
Н. контр. Каравеева	ВЗ	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. отд. Водоканала	С. Зиньков	02.08.85				
ГИП	Беляев	02.08.85				



- \* Размер для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- 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. Каравеева	ВЗ	03.85	Лист 6-75x75x6 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	Лист	Листов 1	
Н. контр. Каравеева	ВЗ	02.08.85		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. отд. Водоканала	С. Зиньков	02.08.85				
ГИП	Беляев	02.08.85				

сф 704-01



Альбом I

т.п. 901-1-42.86

Имя, Фамилия, Подпись и дата

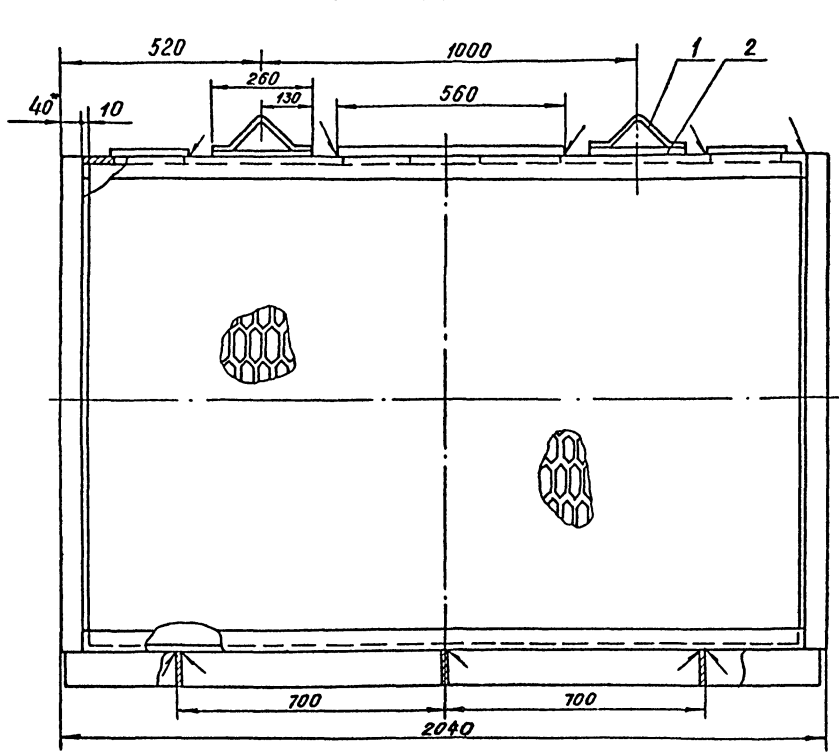
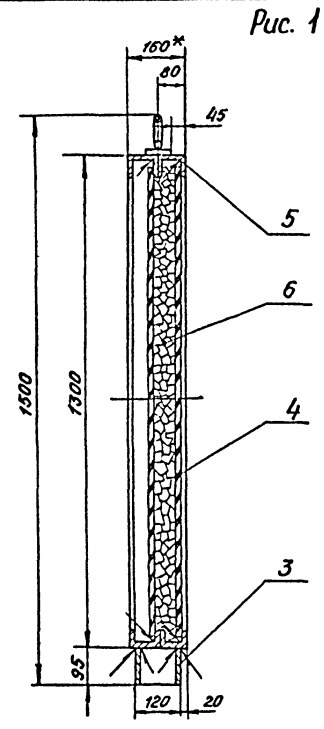
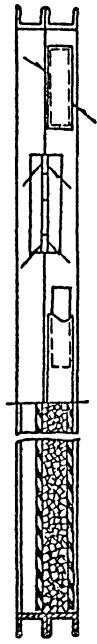
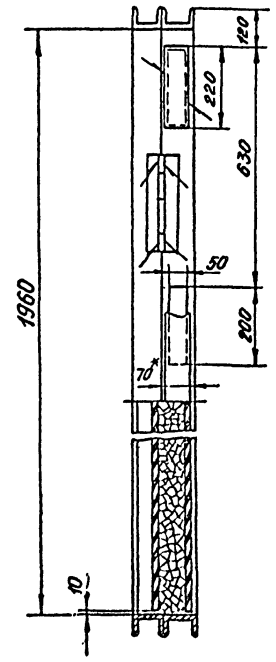


Рис. 2  
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.
МВ4.00	1
-01	2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МВ.4.00		
				Рис. 1		
				Материалы		
	1		Круг	10 ГОСТ 2590-71 Ст.3ГОСТ535-79	0,75м	0,45кг
			Полосы	ГОСТ 103-76 Ст.3ГОСТ535-79		
	2		6x70		1,0м	3,3кг
	3		6x95		4,4м	19,7кг
	4		Лист ПВХ	606ГОСТ8706-78	8,5м	
	5		Швеллер	8ПГОСТ8240-72 Ст.3ГОСТ535-79	13,4м	92кг
	6		Керамзит-500 фракции 20÷40 мм (с рассевом до фракций 25÷30 мм)	ГОСТ 9759-83		105кг
				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