ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-1-61.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК ДЕРЕВЯННЫЙ РЯЖЕВЫЙ С ОДНОСТОРОННИМ ПРИЕМОМ ВОДЫ И РЫБОЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ В ВИДЕ СЕГМЕНТНЫХ ОБЪЕМНЫХ ФИЛЬТРОВ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,0 $м^3/с$

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ЧЕРТЕЖИ

СФ 759-01

901-1-61.86 Альбом I

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

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-61.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК ДЕРЕВЯННЫЙ РЯЖЕВЫЙ С ОДНОСТОРОННИМ ПРИЕМОМ ВОДЫ И РЫБОЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ В ВИДЕ СЕГМЕНТНЫХ ОБЪЕМНЫХ ФИЛЬТРОВ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,0 $м^3/с$

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II – ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ III – СМЕТЫ

СФ 759-01

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ЛЕНИНГРАДСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

Директор института О.Ю. Гвоздинский

Главный инженер института Г.А. Кондратенко

Главный инженер проекта Ю.В. Беляев

УТВЕРЖДЕН
Госстроем СССР протокол от 18 августа 1986 г.
N48 и введен в действие
В/О „Союзводоканалниипроект"
Приказ от 31 октября 1986 г N 283

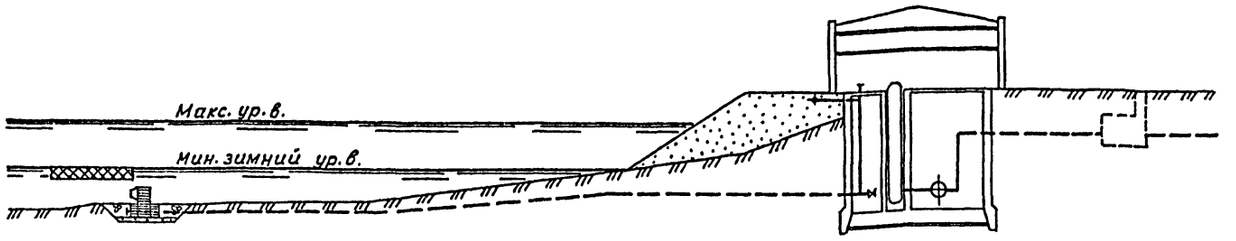
Содержание альбома

Марка-лист	Наименование	№страницы
ПЗ-1	Пояснительная записка(начало)	3
ПЗ-2	Пояснительная записка(продолжение)	4
ПЗ-3	Пояснительная записка(окончание)	5
НВ-1	Общие данные	6
НВ-2	План установки водоприемника.	
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел I	7
НВ.СО	Спецификация оборудования	8
КД-1	Общие данные	9
КД-2	Секция левая.	
	Планы, разрезы 2-2; 3-3	10
КД-3	Секция левая.	
	Разрезы 4-4; 5-5. Виды А; Б; В; Г	11
КД-4	Узлы I; II; III.	
	Планы, разрезы. Детали	12
КД-5	Секция левая.	
	Раскладка брусьев по рядам. Ряды 1-10	13
КД-6	Секция левая.	
	Раскладка брусьев по рядам. Ряды 11-18	14
КД-7	Секция правая.	
	Планы, разрезы 2-2; 3-3	15
КД-8	Секция правая.	
	Разрезы 4-4; 5-5. Виды А; Б; В; Г	16
КД-9	Секция правая.	
	Раскладка брусьев по рядам. Ряды 1-10	17
КД-10	Секция правая.	
	Раскладка брусьев по рядам. Ряды 11-18	18
КД-11	Спецификация	19
МВ 1.00	Кассета	20
МВ 2.00	Патрубок вихревой	21
МВ 3.00	Направляющие	22
МВ 0.01	Обшивка 1	23
МВ 0.02	Обшивка 2	23
МВ 0.03	Обшивка 3	23
МВ 0.04	Уголок	24
МВ 0.05	Болт М16×L	24
МВ 0.06	Швеллер	24
МВ 4.00	Щит струенаправляющий	25
МВ 5.00	Щит струенаправляющий	26

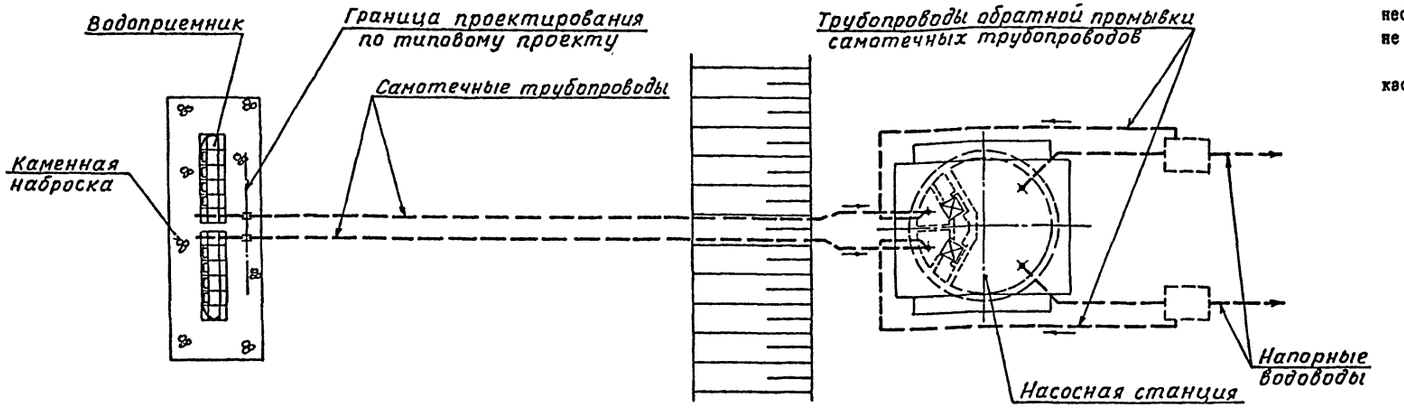
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схема водозаборных сооружений

Продольный разрез



План



I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект затопленного водоприемника деревянного ряжевого с односторонним приёмом воды и рыбозащитными устройствами в виде сегментных объемных фильтров производительностью I,0 м3/с разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985-1986 г. с учётом рекомендаций ВНИИ ВОДГЕО и Ленинградского инженерно-строительного института.

Водоприемник разработан для минимальной глубины воды в реке 3,0м. Материал водоприемника - деревянный брус.

Тип рыбозащитного устройства, которым оборудован водоприемник, входит в перечень рекомендуемых Минрыбхозом СССР для применения в составе водозаборных сооружений (письмо Минрыбхоза СССР от I9.06.85. № 02-52/4863).

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТИПОВОГО ПРОЕКТА

Типовой проект водоприемника может применяться на всех равнинных реках и водоемах Советского Союза, при легких и средних условиях забора воды, имеющих глубину воды не менее 3,0 м и толщину льда I,0 м, при отсутствии лесосплава с тормозными грузами и особых требований службы речного судоходства.

При толщине льда менее I,0 м допустимая минимальная глубина воды может быть соответственно уменьшена, а при большей толщине льда должна быть увеличена.

Водоприемник предназначен для применения в составе водозаборных сооружений производственного и хозяйственно-питьевого водоснабжения и отнесен к II степени надёжности 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 надёжный забор воды, производится в соответствии с СНиП 2.04.02-84, раздел "Сооружения для забора поверхностной воды".

При применении водоприемника на водоемах 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 в сочетании с плоскими объемными фильтрами и снижением производительности на 50%.

Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем, как правило, должны разрабатываться для каждого конкретного случая с использованием рекомендаций научно-исследовательских институтов.

Область применения водоприемника может быть расширена применением струенаправляющих щитов, при этом водоприемник может быть установлен на реках с перемещающимися грядами высотой до I,5 м, имеющих в паводок транзитные скорости потока вдоль водоприемного фронта более I,0 м/с.

Размещение водоприемника в русле реки в каждом отдельном случае должно быть согласовано с органами рыбоохраны, речного судоходства и соответствующими территориальными бассейновыми управлениями.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Забор воды осуществляется водоприемными окнами, оборудованными рыбозащитными устройствами в виде объемных фильтров сегментной формы (цилиндрических кассет с фильтрующим заполнителем). Затем вода поступает в щелевые вихревые камеры, откуда вихревыми цилиндрическими патрубками, расположенными в торцах секций водоприемника, подводится к самотечным трубопроводам.

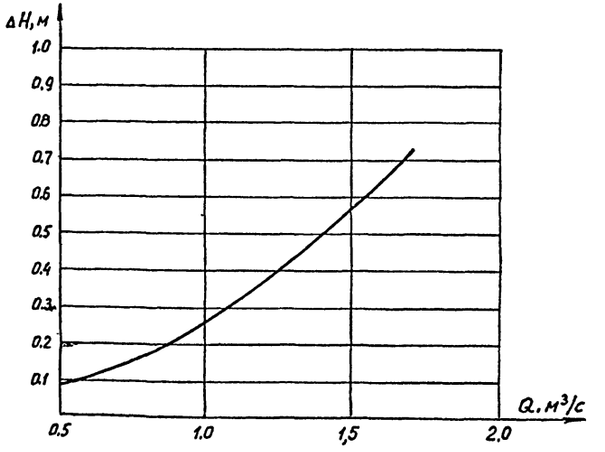
В качестве фильтрующего заполнителя кассет использован керазит (ГОСТ 9759-83) крупностью фракций 25-30 мм, возможно использование щебня тех же фракций, полиэтиленовых или деревянных шаров диаметром 25-30 мм, или цилиндры такого же диаметра и длины.

Промывка водоприемника должна осуществляться поочередно обратным током воды в сочетании с импульсной промывкой. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на промываемую секцию водоприемника не менее обычно забираемого ею расхода.

В соответствии с требованиями рыбозащиты скорость втекания воды в кассеты принята - 0,I0 м/с.

Ниже приведен график потерь напора в водоприемнике.

ГРАФИК ПОТЕРЬ НАПОРА



				901-1-61.86-ПЗ			
Пров.	Вавилина		07.86				
Инж.	Павлова		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Вожаков				Р	1	3
Н.контр.	Хамидулина						
ГИП	Беляев			Пояснительная записка (начало)	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект		
Гл.спец.	Казанцева						
Нач.отд.	Винников		07.86				

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

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, утверждённому 18.II.77 за № 1805-77.

Для предотвращения обмерзания шугой металлические поверхности фильтрующих кассет поверх лака покрываются слоем гидрофобной органо-силикатной краски ОС-12-01 (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 обоймами, скорлупами и прочее.

Решение вопросов общей компоновки узла водозаборных сооружений, крепления дна реки у водоприемника, укладки самотечных трубопроводов и способа их подсоединения к водоприемнику, борьбы с биообрастанием 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:

планировка береговой полосы;

устройство берегового стапеля;

отрывка котлована и подготовка основания под водоприемник;

изготовление водоприемника, спуск на воду, загрузка ряжа камнем;

опускание в проектное положение;

засыпка камнем пазух котлована.

До устройства берегового стапеля выполняется планировка береговой полосы - срезка растительного слоя бульдозером для надводной части и отсыпка щебнем с разравниванием водолазами.

Перед отрывкой котлована выполняется водолазное обследование дна. Разработку котлована под водоприемник предусмотрено производить установкой УПГМ-360 с доработкой грунта до проектных отметок водолазами с помощью гидромониторов.

Отсыпка щебня в основание под водоприемник, загрузка ряжа камнем и засыпка камнем пазух котлована после установки его в проектное положение выполняются с плавсредств через бункер и трубы. Поверхность отсыпки щебня под водоприемник подлежит тщательному, а поверхность каменной засыпки - грубому разравниванию водолазами.

Проектом предусматриваются следующие методы производства работ по изготовлению и установке водоприемника.

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

Спуск водоприемника со стапеля производится по секциям. К моменту спуска очередная секция готовится на специальной площадке и затем подаются на место спуска грузоподъемными механизмами.

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 наплаву. Водоприёмник, 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 строительстве в зимнее время 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 траншей для укладки самотечных трубопроводов.

При строительстве водоприемника используется установка УПГМ-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
I*	Устройство берегового стапеля	шт.	I	
2	Разработка котлована под водоприемник УПГМ-360	м3	330	
3	Доработка грунта водолазами с помощью гидромонитора	м3	40	
4	Устройство щебеночной подготовки	м3	60	
5	Сборка ряжа водоприемника	м3	50	
6	Заполнение ряжевой конструкции камнем	м3	57	
7	Обратная засыпка пазух котлована камнем	м3	190	

* Объемы работ по стапелю 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 учётом расширения;

топографические, инженерно-геологические, гидрологические, ихтиологические данные.

Необходимость оборудования водоприемника струенаправляющими щитами также решается при привязке проекта в зависимости от гидрологического режима реки.

При установке водоприемника непосредственно у берега щиты устанавливаются только со стороны водоприемного фронта.

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

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Водоприемник оборудован рыбозащитным устройством в виде объемных фильтров сегментной формы (цилиндрических кассет) с мелкозернистым заполнителем, надежно защищающим рыбную молодь от попадания в водоприемник.

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

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

7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Ед. изм.	По проекту	По проекту аналогу 901-1-21
Производительность	м3/с	1,0	1,0
Площадь водоприемного фронта	м2	24,5	15,8
Сметная стоимость (общая)	тыс.руб.	28,20	52,00
в том числе строительно-монтажных работ	тыс.руб.	28,20	52,00
на 1 м3/с производительности	тыс.руб.	28,2	52,00
Трудозатраты построечные	чел.ч	4293,0	12996,4
на 1 м3/с производительности	чел.ч.	4293,0	12996,4
Расход основных строительных материалов:			
лесоматериалы	м3	50,0 (50,4)	140,7
металл	т	3,2 (12,9)	14,9
на 1 м3/с производительности			
лесоматериалы	м3	50,0 (50,4)	140,7
металл	т	3,2 (12,9)	14,9
Строительный объем	м3	204,0	561,6

Технико-экономические показатели по проекту-аналогу приведены в сопоставимые условия пропорционально требуемой площади водоприемного фронта.

В скобках даны расходы материалов с учетом изготовления технологического оборудования

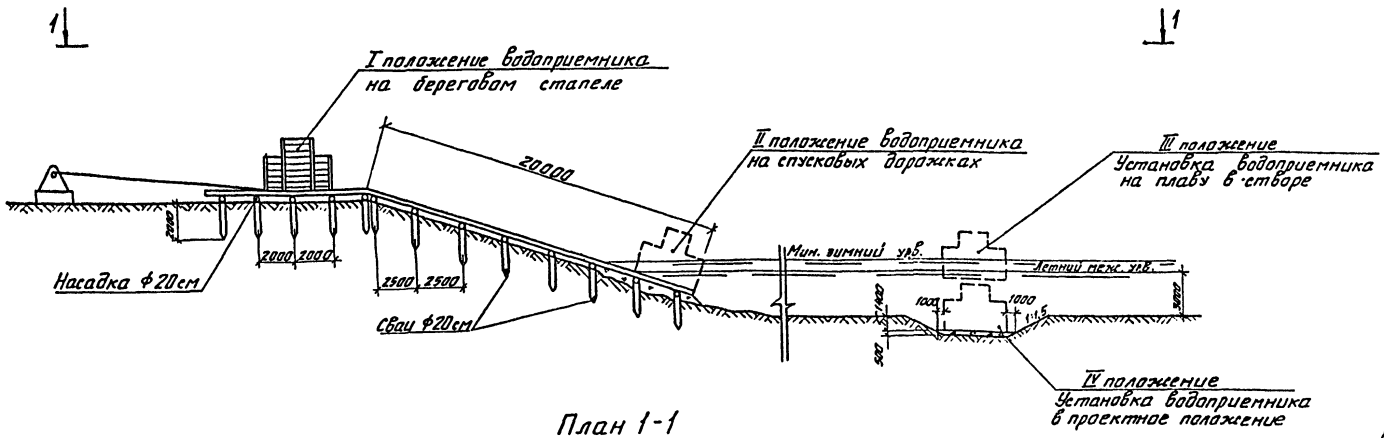
				901-1-61.86-ПЗ
Пров.	Вавилина		07.86	
Инж.	Павлова		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1.0 м³/с
Рук.гр.	Вожаков		07.86	
Н.контр.	Уамидулина			
ГИП	Беляев			Пояснительная записка (продолжение)
Гл.спец.	Казанцева		07.86	
Нач.отд.	Винников			

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

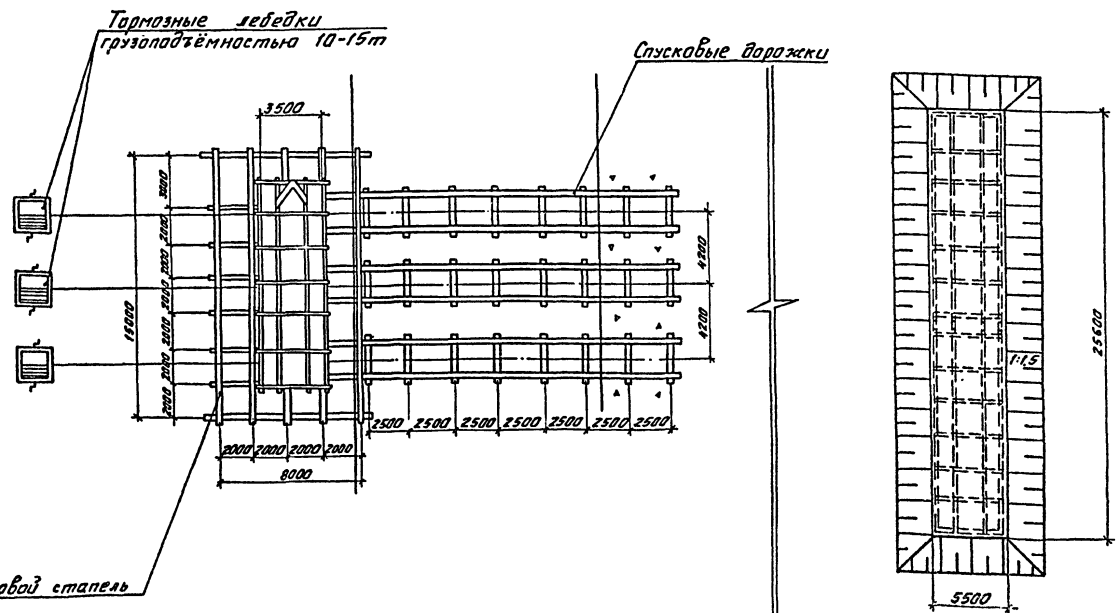
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект

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

Схема установки водоприемника



План 1-1



Ведомость основных объёмов работ по стапелю

NN пп	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	Примеч.
1.	Срезка растительного слоя бульдозером	$м^3$	90	
2.	Отсыпка щебнем подводной части	$м^3$	20	
3.	Грубое разравнивание водолазами щебёночной отсыпки	$м^2$	60	
4.	Устройство берегового стапеля	шт	1	
	бревна строительные ф 20см	$м^3$	7,2	
	доски δ = 20 см	$м^3$	0,9	
5.	Устройство спусковых дорожек на береговой части	м	60	
	бревна строительные ф 20см	$м^3$	6,5	
6	Устройство спусковых дорожек в подводной части	м	15	
	бревна строительные ф 20см.	$м^3$	1,7	

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

				901-1-61.86 – ПЗ		
Провер.	Прокорова		07.86			
Ст.техн.	Соловьева		07.86	Водоприемник деревянный грузовой производительностью 1,0 $м^3/с$.	Стадия: Р	Лист: 3
Вед.инж.	Комарова		07.86			Листов:
Рук.гр.	Ермишова		07.86			
Н.контр.	Ермишова		07.86	Пояснительная записка (окончание)	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект	
ГИП	Беляев		07.86			
Нач.отд.	Волковой		07.86			

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

901-1-61.86 Альбом I

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-1-61.86 – НВ	Наружные сети водоснабжения и сооружения на них	
901-1-61.86-КД	Конструкции деревянные	

Ведомость чертежей основного комплекта НВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План установки водоприемника.	
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел I.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
901-1-61.86-НВ.СО	Спецификация оборудования	
901-1-61.86-НВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
901-1-61.86-МВ.1.00	Кассета	
901-1-61.86-МВ.2.00	Патрубок вихревой	
901-1-61.86-МВ.4.00	Щит струенаправляющий	
901-1-61.86-МВ.5.00	Щит струенаправляющий	

Таблица основных показателей

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя	Примечание
Площадь водоприемного фронта	м²	24,48	
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.	23,2	
Удельные капитальные вложения на 1 м³ суточной производительности	руб.	0,27	

Общие указания

1. Установка кассет выполняется в зависимости от направления течения воды в реке в соответствии с маркировкой кассеты (см. лист 2).
2. Установку струенаправляющих щитов производить в зависимости от направления течения воды в реке согласно схемам 1 и 2.

Схемы установки струенаправляющих щитов

Схема 1

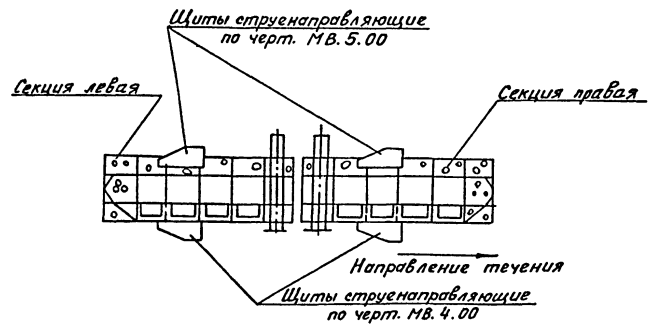
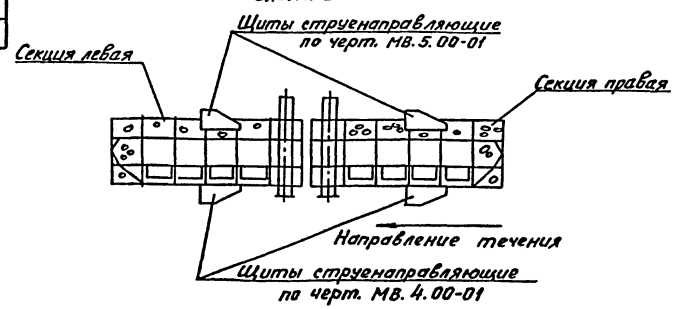


Схема 2



Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта: Ю.В. Беляев

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

Привязан

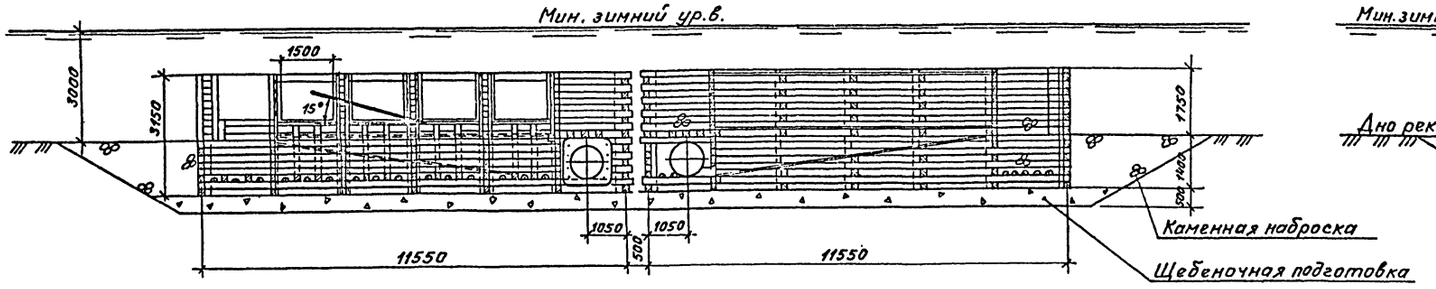
Инв. №

Пров.	Вавилина	07.86		901-1-61.86 – НВ
Ст. техн.	Жемулин	07.86		
Ст. инж.	Гаврева	07.86		
Рук. гр.	Васильков	07.86		Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с
Н. контр.	Халиджиано	07.86		
Гл. инж. пр.	Беляев	07.86		
Гл. спец.	Кузнецова	07.86		Общие данные
Нач. отд.	Вичушков	07.86		

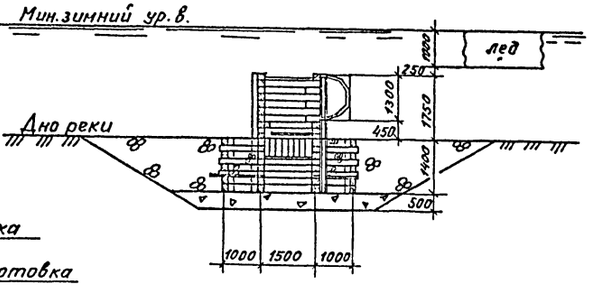
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

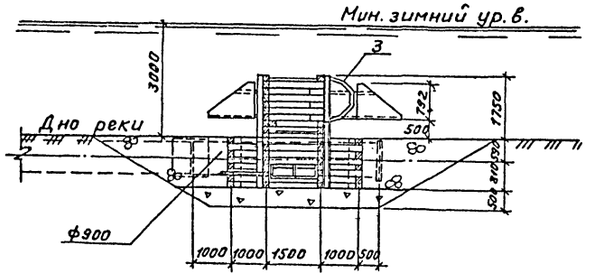
Разрез 1-1



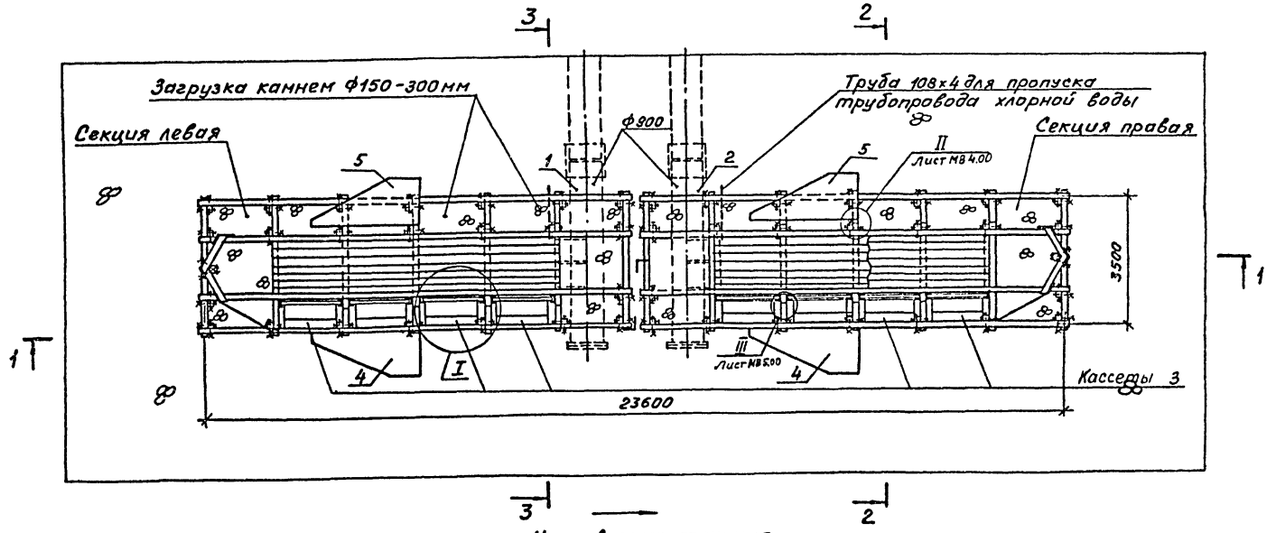
Разрез 2-2



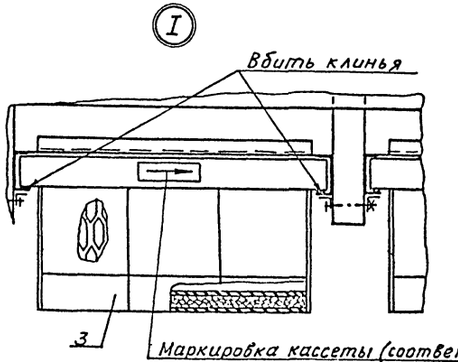
Разрез 3-3



План установки водоприемника



Направление течения



Маркировка кассеты (соответствует направлению течения)

					901-1-61.86 – НВ		
Проверил	Вовилина		07.86				
Ст.техн.	Жегулин		06.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Павлова		06.86		Р	2	
Рук. гр.	Вожаков		07.86				
Н.контр.	Ханидулина		07.86	План установки водоприемника. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел I.	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский водоканалпроект		
Гл.инж.пр.	Беляев		07.86				
Нач.отд.	Винников		07.86				

Привязан

Инв. №

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
1	Патрубок вихревой	МВ 2.00	шт.	796				1	1900
2	Патрубок вихревой	МВ 2.00-01	шт.	796				1	1900
3	Кассета	МВ 1.00	шт.	796				8	505
4	Щит струенаправляющий		шт.	796				2	140
5	Щит струенаправляющий		шт.	796				2	127

Графа 3 позиций 4,5 заполняется при привязке проекта.

Привязан

Инв. №

Пров.	Вавилина		07.86
Инж.	Павлова		06.86
Рук. гр.	Караваева		07.86
Рук. гр.	Вожаков		07.86
Н. контр.	Ханидулина		07.86
ГИП	Белзев		07.86
Нач. отд.	Винников		07.86

901-1-61.86 -НВ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Ленинградский водоканалпроект

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

901-1-61.86 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта КД

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Секция левая. Планы, разрезы 2-2; 3-3	
3	Секция левая. Разрезы 4-4; 5-5. Виды А; Б; В; Г	
4	Узлы I, II, III. Планы, разрезы.	
	Детали.	
5	Секция левая. Раскладка брусьев по рядам.	
	Ряды 1-10.	
6	Секция левая. Раскладка брусьев по рядам.	
	Ряды 11-18	
7	Секция правая. Планы, разрезы 2-2; 3-3.	
8	Секция правая. Разрезы 4-4; 5-5. Виды А; Б; В; Г	
9	Секция правая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 1-10.	
10	Секция правая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 11-18.	
11	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
901-1-61.86-КД.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
901-1-61.86-МВ 3.00	Направляющие	
901-1-61.86-МВ 0.01	Обшивка 1	
901-1-61.86-МВ 0.02	Обшивка 2	
901-1-61.86-МВ 0.03	Обшивка 3	
901-1-61.86-МВ 0.04	Уголок	
901-1-61.86-МВ 0.05	Болт М16хL	
901-1-61.86-МВ 0.06	Швеллер	

Условные обозначения:



Древесина поперек волокон

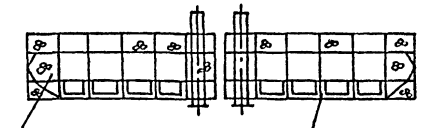


Древесина вдоль волокон

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 лесопиломатериалов, пораженных гнилью и червоточиной, не допускается.
4. Диаметр сверления отверстий должен быть на 5% меньше диаметра нагеля (15,2 мм), а глубина отверстий должна равняться полной длине нагеля.
5. Перекрытия, пол и стены вихревых камер выполняются с тщательной подгонкой брусьев и досок.
6. Вихревые патрубки устанавливаются в водоприемник одновременно с рубкой ряжа.

Схема водоприемника



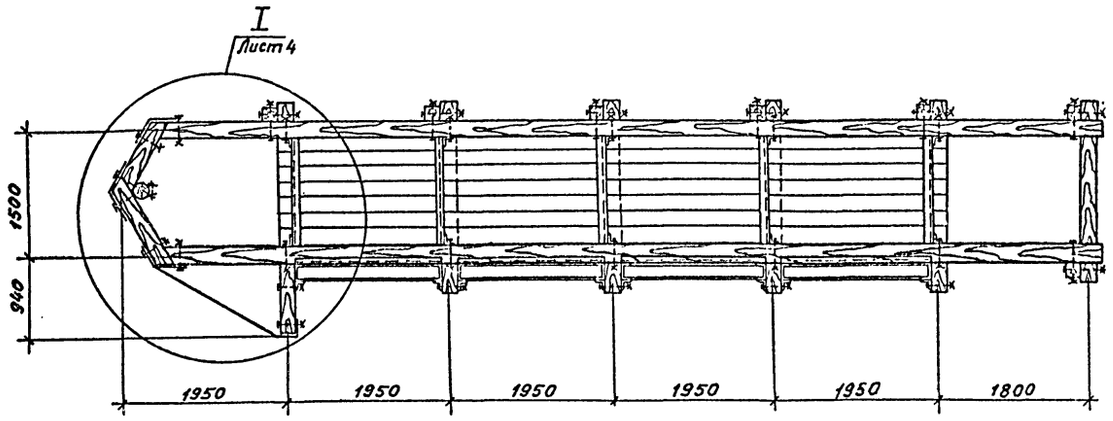
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Ю.В. Беляев

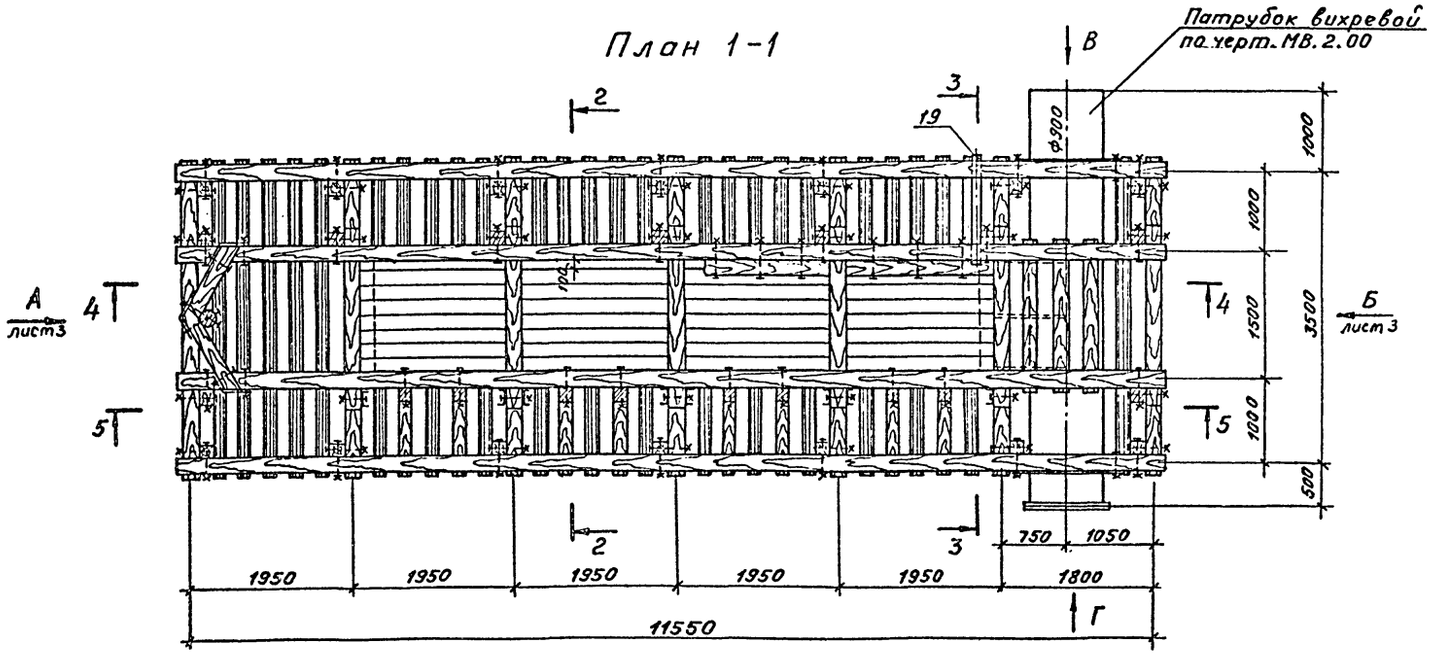
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Инв.№				Привязан
Пров.	Вавилина		07.86	901-1-61.86 -КД
Ст.техн.	Жегулин		07.86	
Инж.	Павлова		07.86	
Рук.гр.	Важаков		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с
Н.контр.	Ханидулина		07.86	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
Гл.инж.пр.	Беляев		07.86	
Гл.спец.	Казанцева		07.86	Общие данные
Нач.отд.	Винников		07.86	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский водоканалпроект

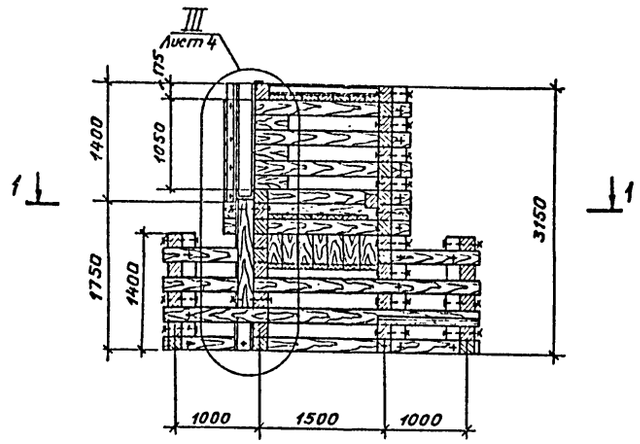
План (вид сверху)



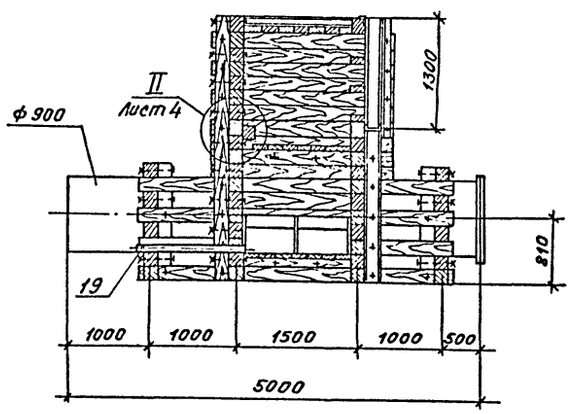
План 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

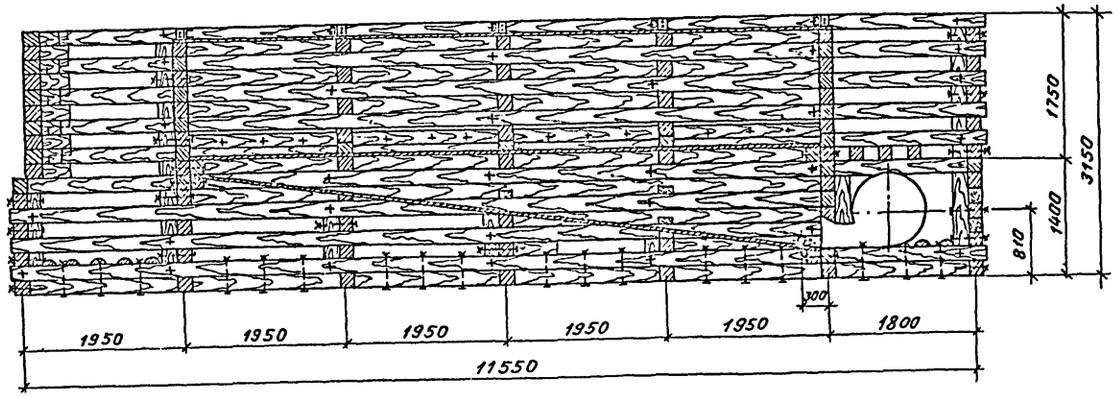


				901-1-61.86 – КД	
Привязан		Пров.	Вавилина		07.86
		Ст.техн.	Жегулин		07.86
		Инж.	Павлова		07.86
		Рук.гр.	Вожаков		07.86
		Н.контр.	Хамидулина		07.86
		Гл.инж.пр.	Беляев		07.86
инв.№		Нач.отд.	Винников		07.86

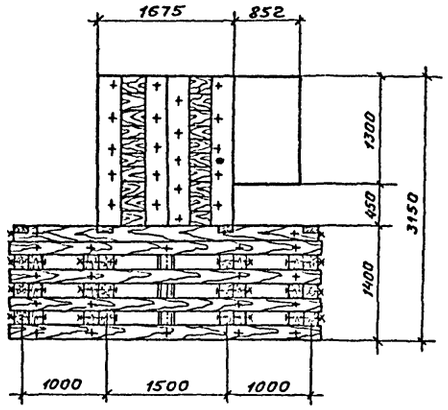
Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1.0 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Секция левая. Планы, разрезы 2-2; 3-3	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

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

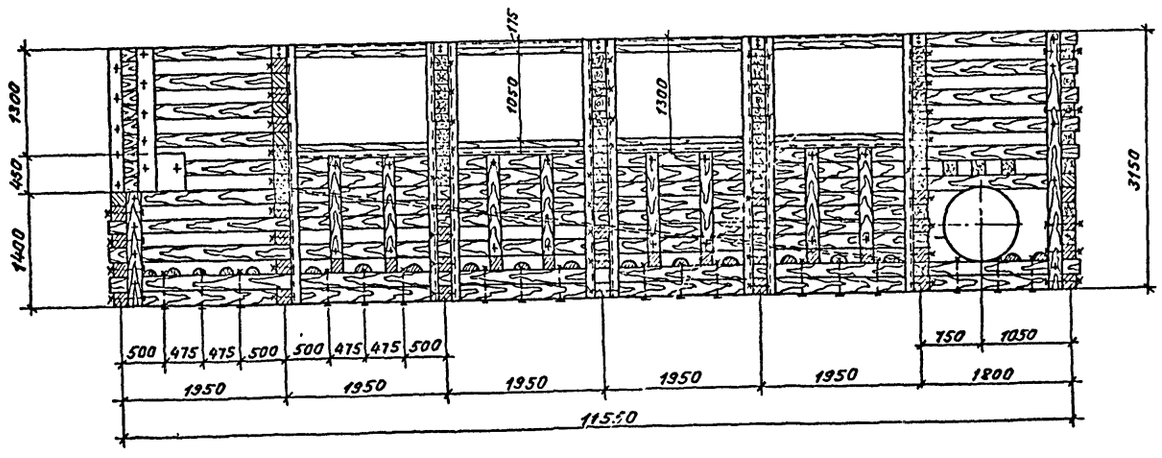
Разрез 4-4



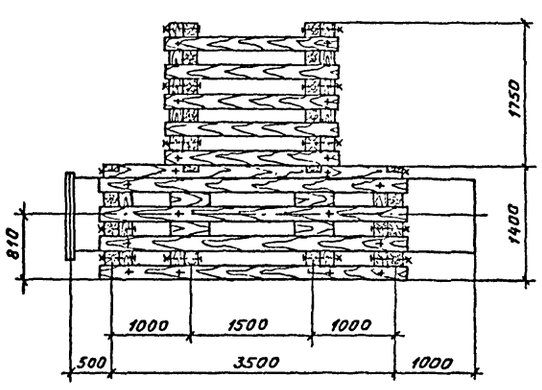
Вид А



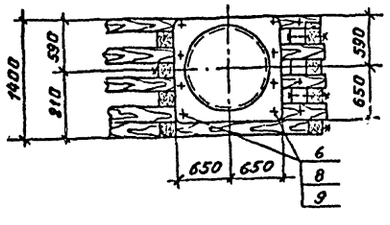
Разрез 5-5



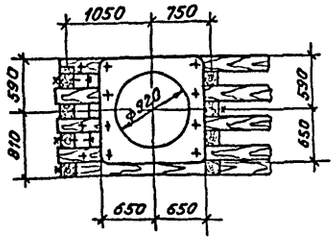
Вид Б



Вид Г



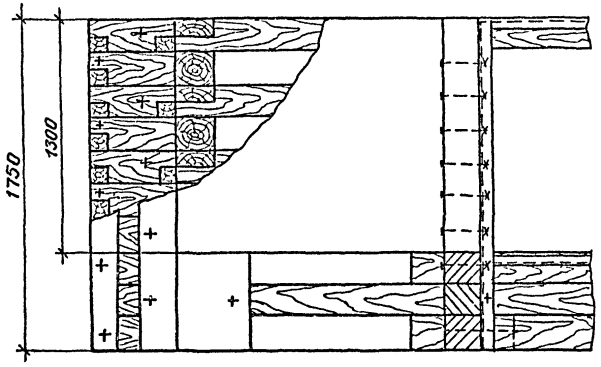
Вид В



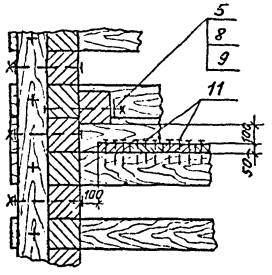
				901-1-61.86 – КД	
Пров.	Вавилина		07.86		
Ст.техн.	Жегулин		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инж.	Павлова		07.86		
Рук. гр.	Вожаков		07.86		
Н.контр	Хамидулина		07.86	Секция левая. Разрезы 4-4; 5-5. Виды А; Б; В; Г	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский водоканалпроект
Гл.инж.пр.	Беляев		07.86		
Нач.отд.	Винников		07.86		

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

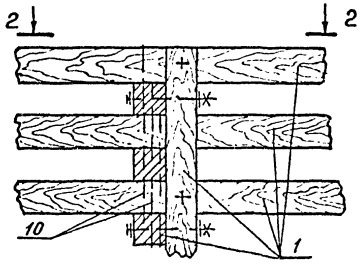
Разрез 1-1



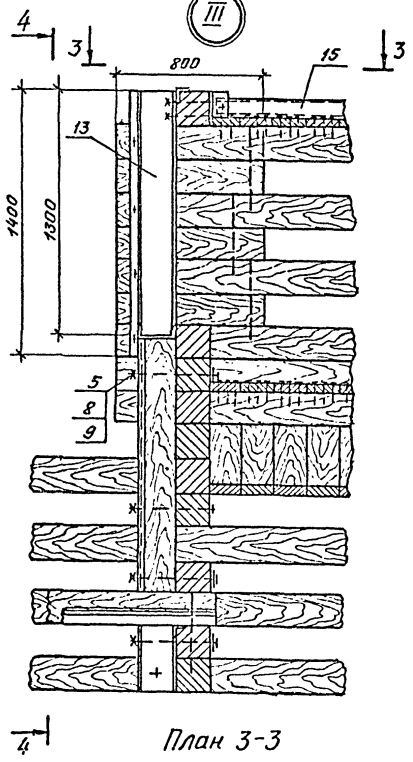
II



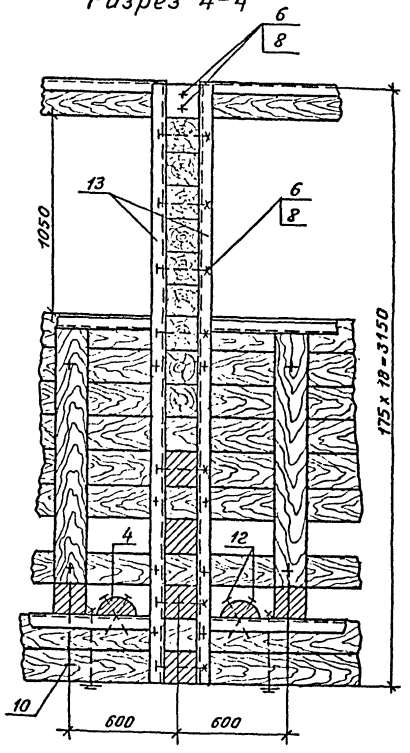
Соединение брусьев в пересечения



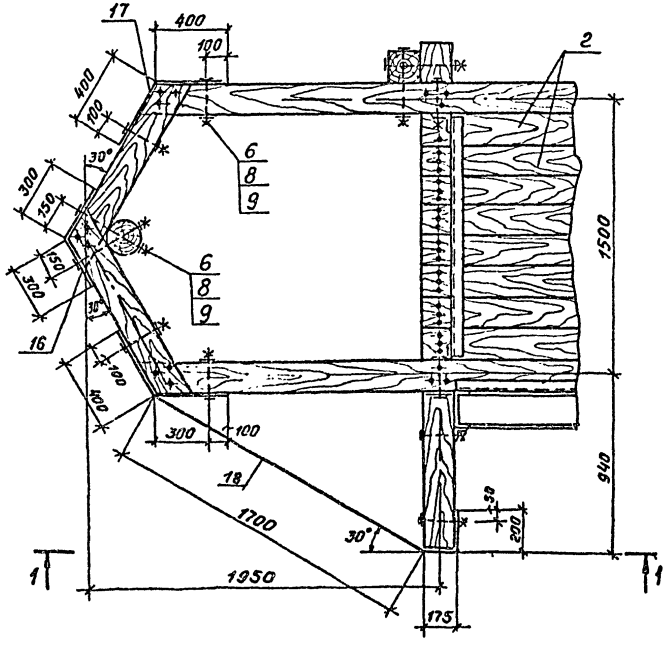
III



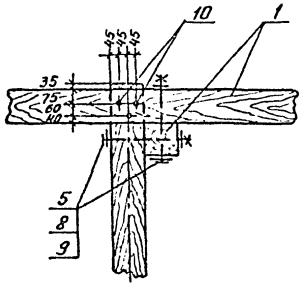
Разрез 4-4



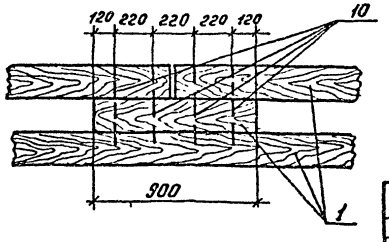
I



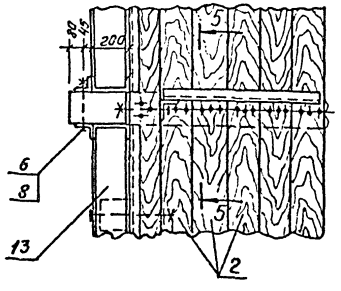
План 2-2



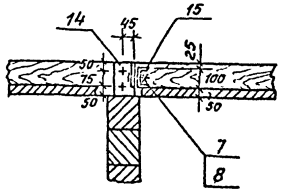
Соединение продольных брусьев



План 3-3



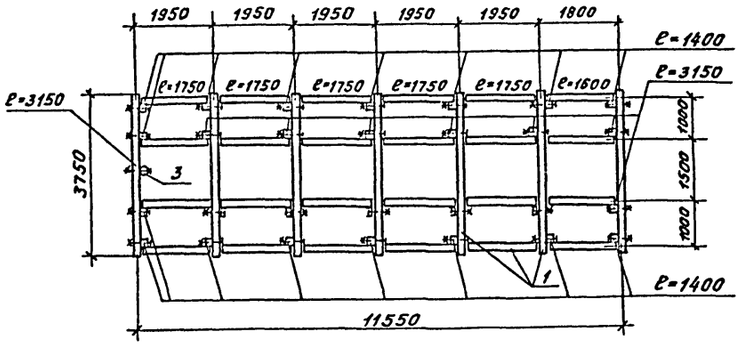
Разрез 5-5



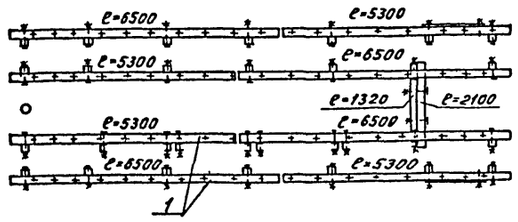
				901-1-61.86 – КД	
Привязан	Пров.	Вавилина			
	Ст.техн.	Жегулин		Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1.0 м³/с	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Инж.	Павлова			
	Рук.гр.	Вожаков			
Инв.№	Н.контр.	Хамидуллин	07.86	Узлы I; II; III. Планы, разрезы. Детали.	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект
	Гл.инж.пр.	Беляев	07.86		
	Нач.отд.	Винников	07.86		

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

Ряд 1

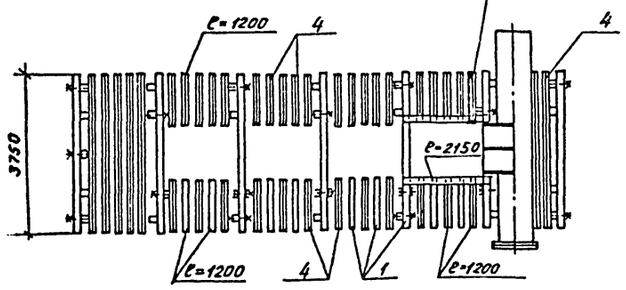


Ряд 2

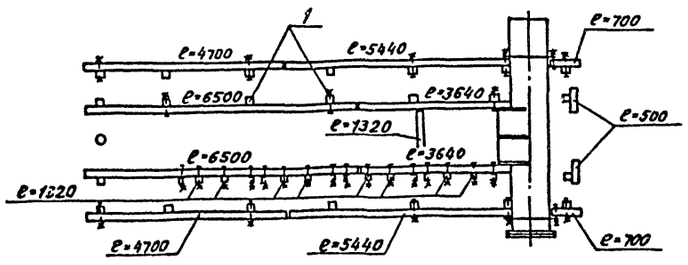


Ряд 3

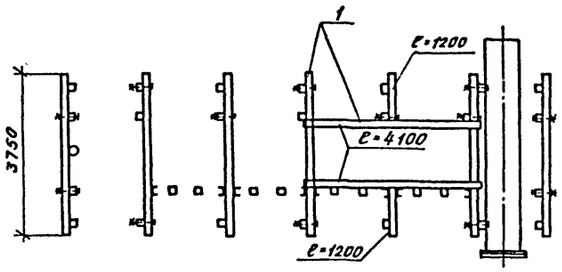
Труба 108×4, L=1200мм



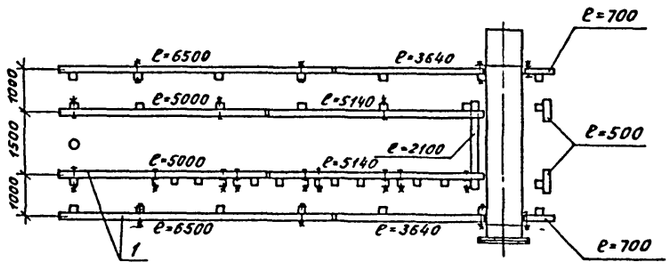
Ряд 4



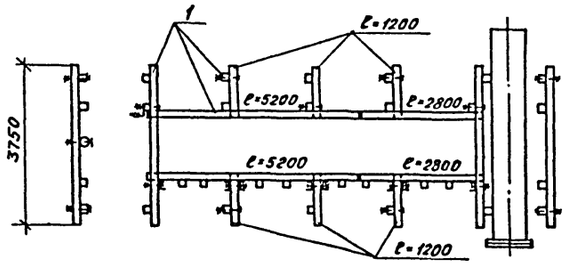
Ряд 5



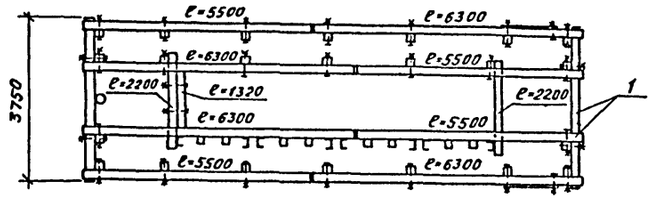
Ряд 6



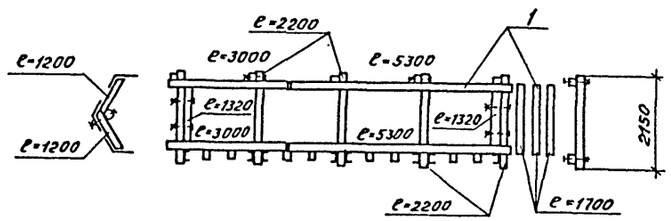
Ряд 7



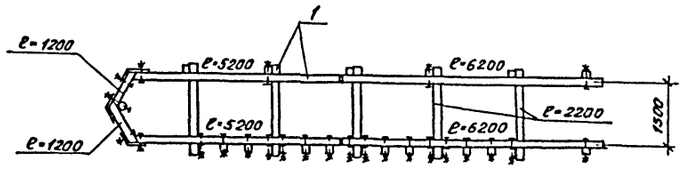
Ряд 8



Ряд 9



Ряд 10



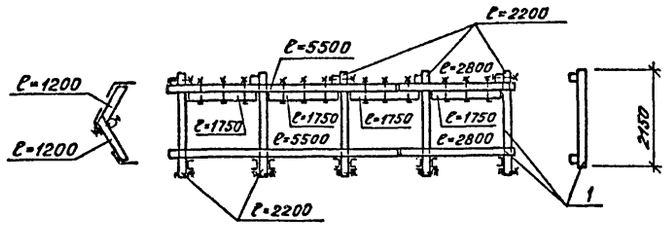
Привязан

Инв. №

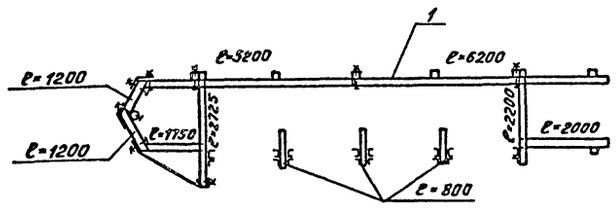
Пров.	Вавилина		07.86	901-1-61.86 – КД
Ст.техн	Жегулин		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1.0 м³/с
Инж.	Павлова		07.86	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Вожаков		07.86	Секция левая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 1-10
Н.контр.	Хамидулина		07.86	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Гл.инж.пр	Беляев		07.86	
Нач.отд.	Винников		07.86	

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

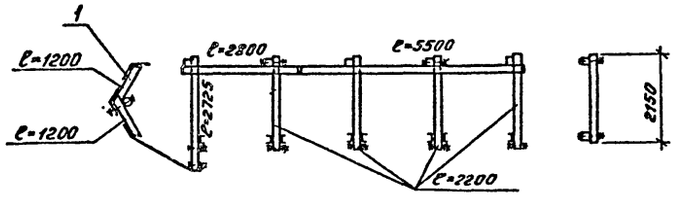
Ряд 11



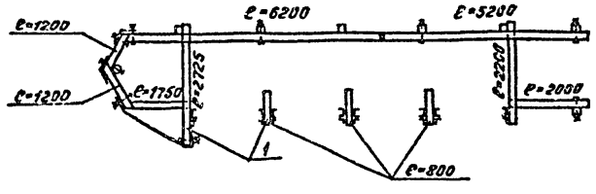
Ряд 12



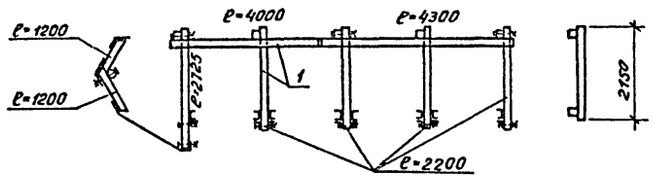
Ряд 13



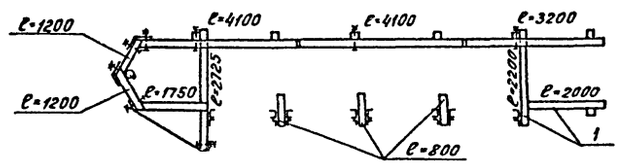
Ряд 14



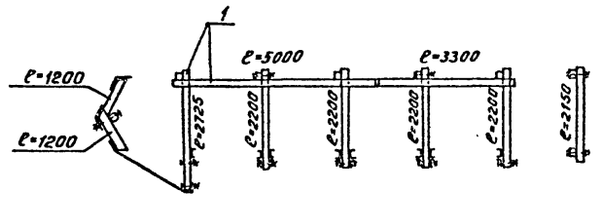
Ряд 15



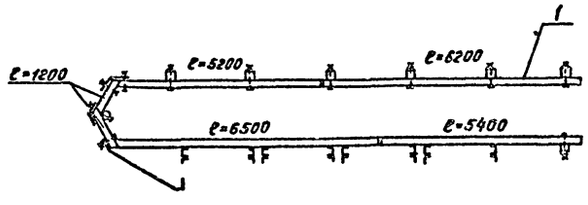
Ряд 16



Ряд 17



Ряд 18



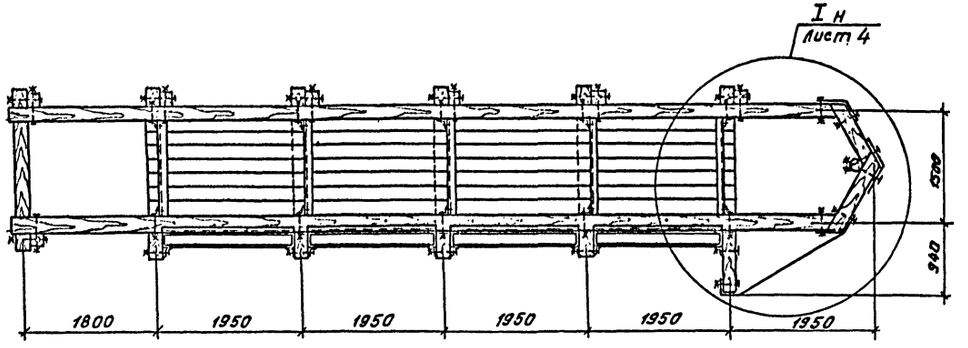
Привязан

Инв. №

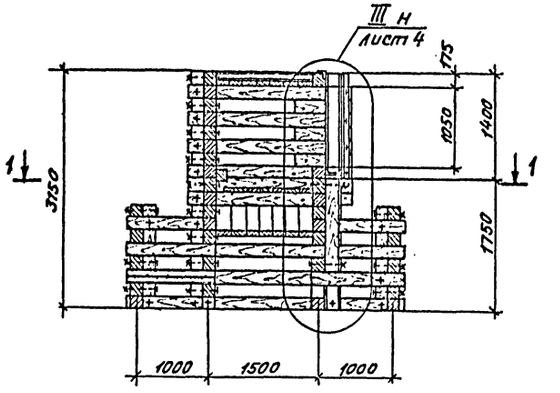
Пров.	Вавилина		11.86	901-1-61.86 – КД
Ст.техн.	Жегулин		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1.0 м³/с. Секция левая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 11-18.
Инж.	Павлова		07.86	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Важсаков		07.86	
Н.контр.	Хамидулина		07.86	Госстройсссср ГПИленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Гл.инж.пр.	Беляев		07.86	
Нач.отд.	Винников		07.86	

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

План (вид сверху)

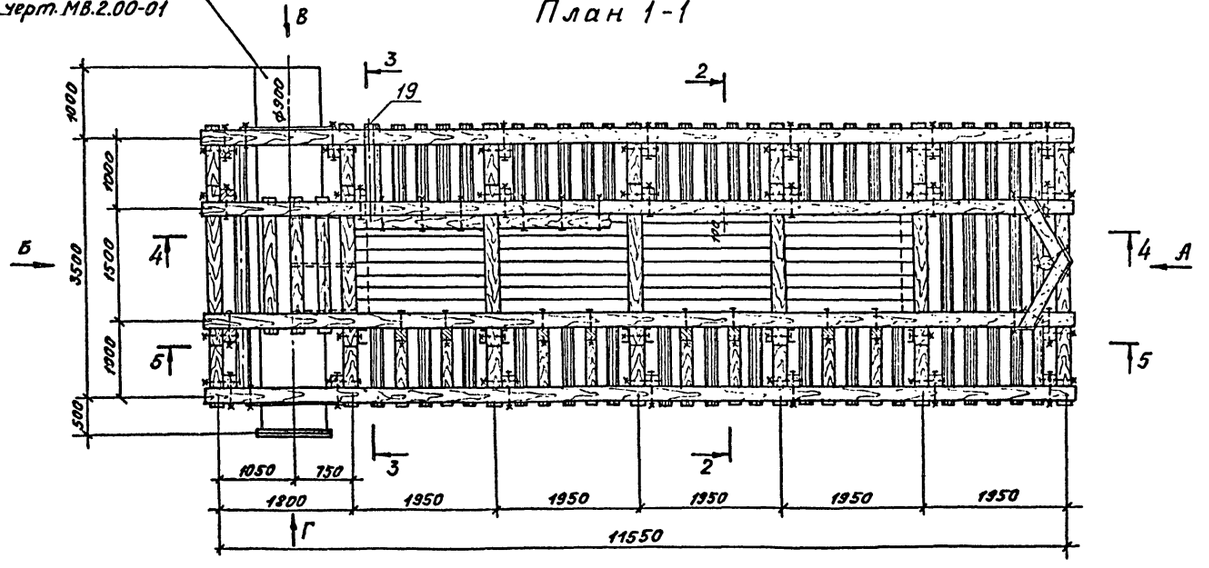


Разрез 2-2

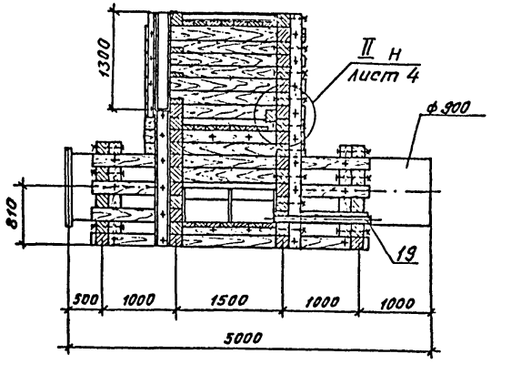


Патрубок вихревой
по черт. МВ.2.00-01

План 1-1



Разрез 3-3



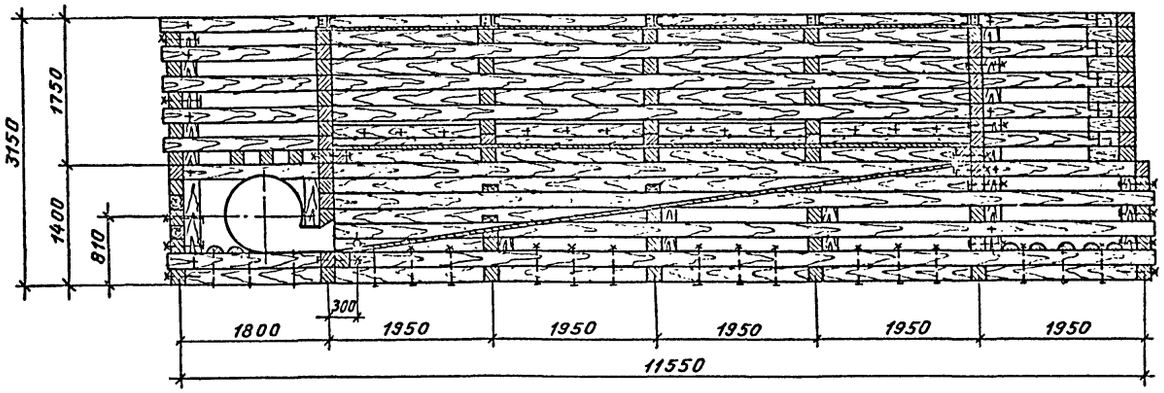
					901-1-61.86 - КД
	Пров.	Вавилина		07.86	
Привязан	Ст.техн.	Жегулин		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1.0 м³/с
	Инж.	Павлова		07.86	
	Рук.гр.	Вожаков		07.86	Секция правая. Планы, разрезы 2-2; 3-3
	Н.контр.	Хамидулина		07.86	
	Гл.инж.пр.	Беляев		07.86	
Инв.№	Нач.отд.	Винников		07.86	

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

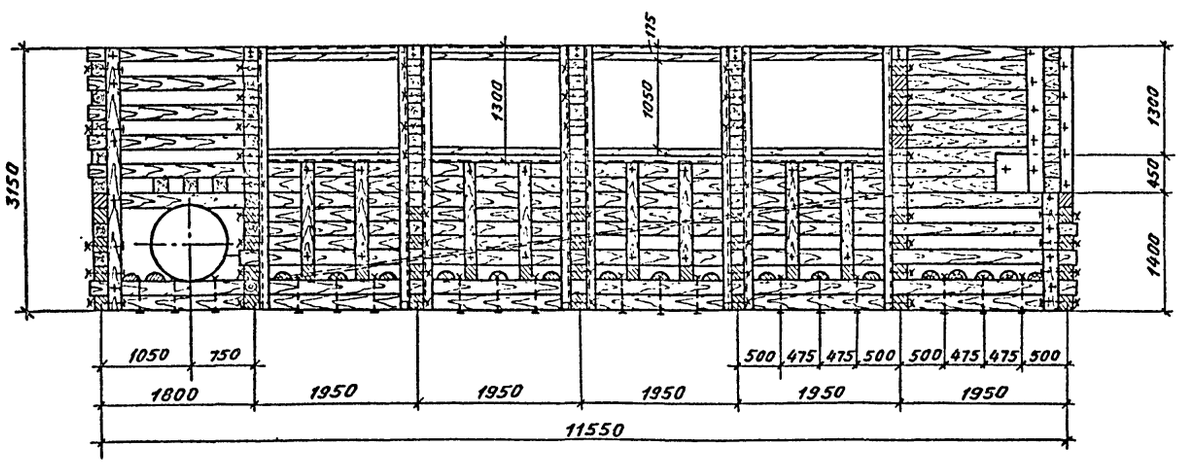
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект

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

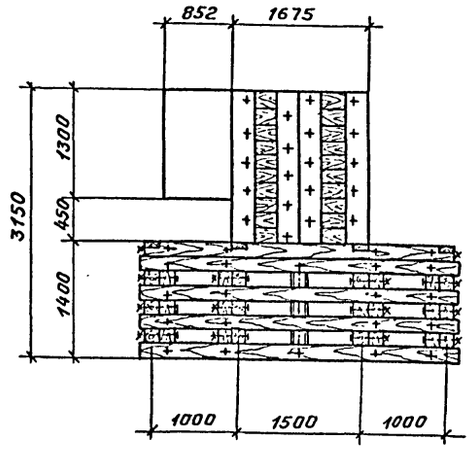
Разрез 4-4



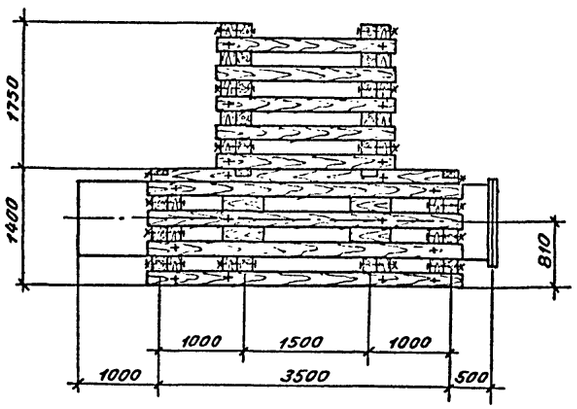
Разрез 5-5



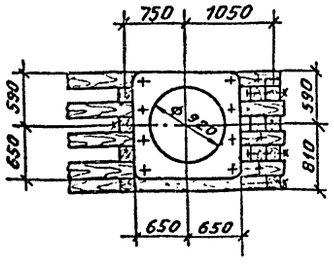
Вид А



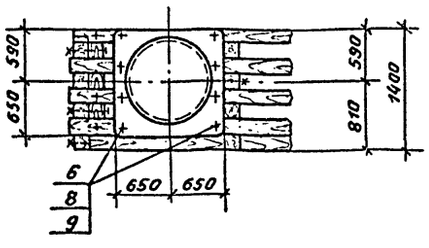
Вид Б



Вид В



Вид Г



Привязан

Инв. №

Пров.	Вавилина		07.86	
Ст.техн.	Жегулин		07.86	
Инж.	Павлова		07.86	
Рук. гр.	Вожаков		07.86	
Н.контр.	Ханидулина		07.86	
Гл.инж.пр.	Беляев		07.86	
Нач.отд.	Винников		07.86	

901-1-61.86 - КД

Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с

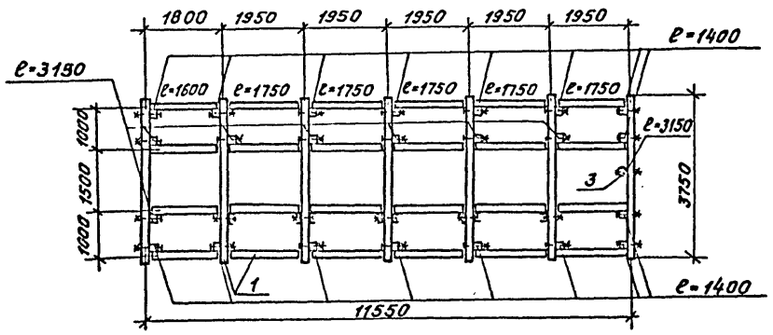
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Секция правая. Разрезы 4-4; 5-5 Виды А; Б; В; Г

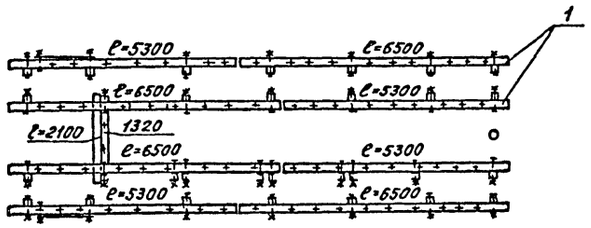
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

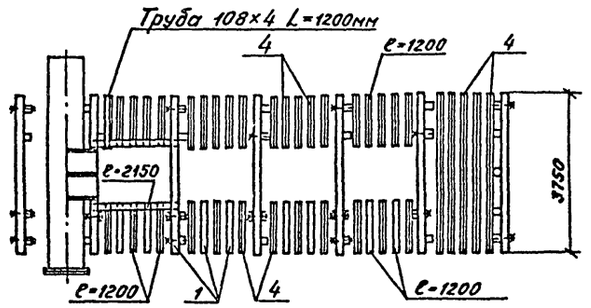
Ряд 1



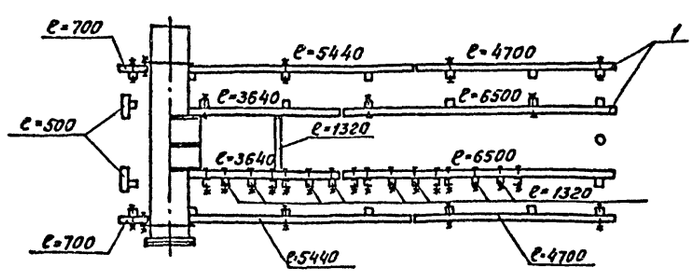
Ряд 2



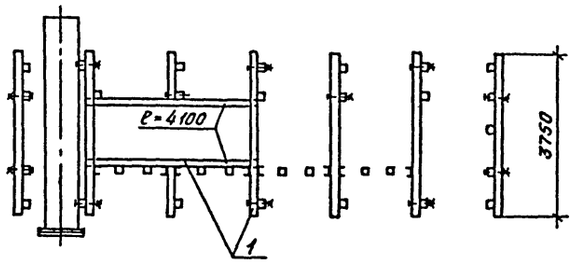
Ряд 3



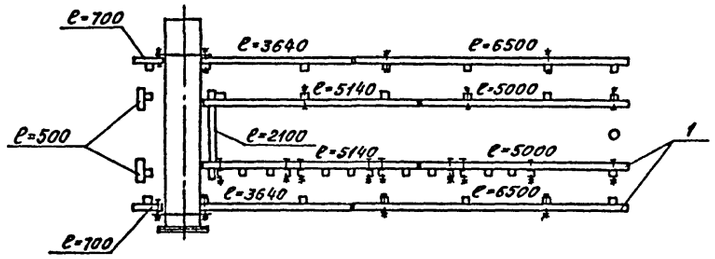
Ряд 4



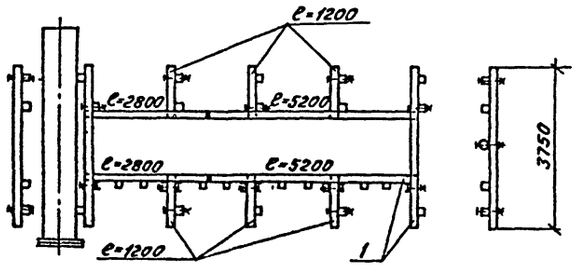
Ряд 5



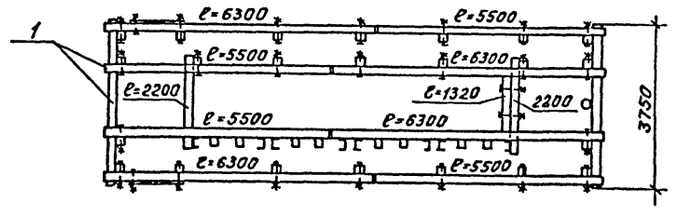
Ряд 6



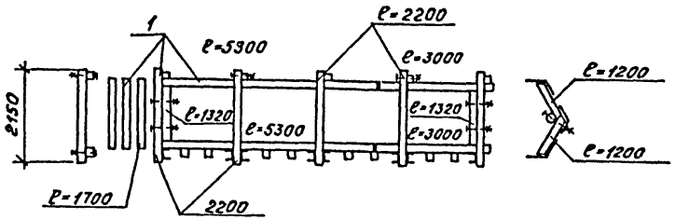
Ряд 7



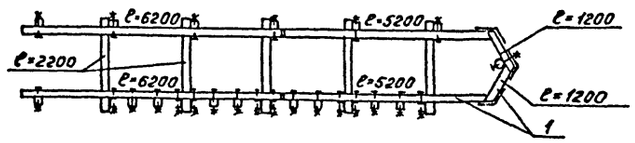
Ряд 8



Ряд 9



Ряд 10



Привязан

Инв.№

Пров.	Вавилина		07.86	
Ст.техн	Жегулин		07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с
Инж.	Павлова		07.86	
Рук.гр.	Божаков		07.86	
Н.контр.	Хамидулина		07.86	Секция правая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 1-10
Гл.инж.пр	Беляев		07.86	
Начотд	Винников		07.86	

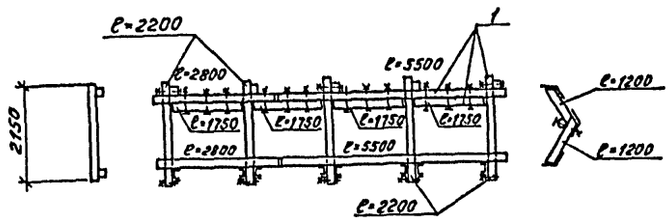
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

901-1-61.86 -КД

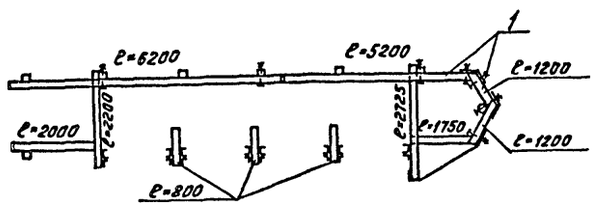
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

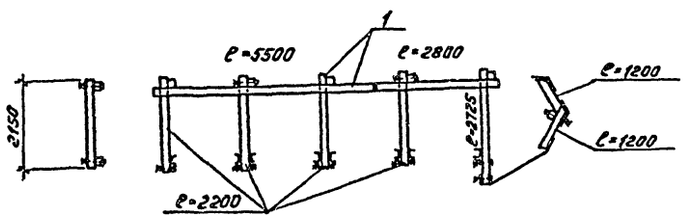
Ряд 11



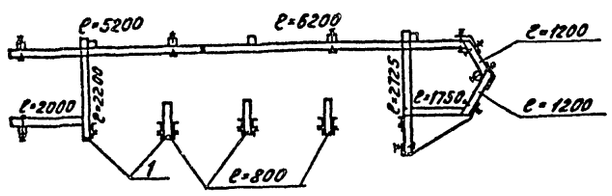
Ряд 12



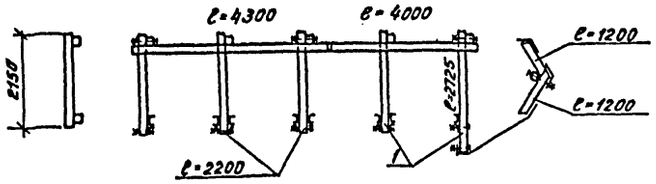
Ряд 13



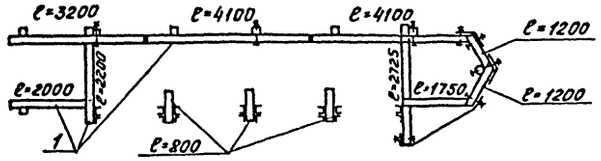
Ряд 14



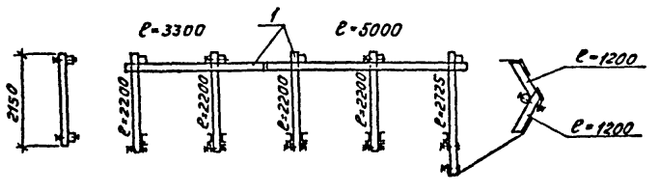
Ряд 15



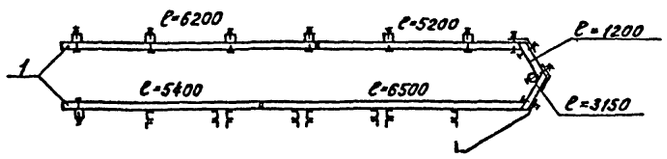
Ряд 16



Ряд 17



Ряд 18



				901-1-61.86 –КД	
Пров.	Вавилина		07.86		
Ст.техн.	Жегулин		07.86	Водопривемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Инж.	Павлова		07.86		
Рук. гр.	Важаков		07.86		
Н.контр.	Хамидулина		07.86	Секция правая. Раскладка друсьев по рядам. Ряды 11-18.	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Гл.инж.пр.	Беляев		07.86		
Нач.отд.	Винников		07.86		

Привязан

Инв. №

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

901-1-61.86 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Деревянные изделия			
1	ГОСТ 8486-66,** 24454-80Е	Брус 175×175			45м³
		ℓ=500	8		
		ℓ=700	8		
		ℓ=800	18		
		ℓ=900	16		
		ℓ=1200	76		
		ℓ=1320	26		
		ℓ=1400	32		
		ℓ=1600	8		
		ℓ=1700	6		
		ℓ=1750	54		
		ℓ=2000	6		
		ℓ=2100	4		
		ℓ=2150	10		
		ℓ=2200	64		
		ℓ=2725	12		
		ℓ=2800	10		
		ℓ=3000	4		
		ℓ=3150	14		
		ℓ=3200	2		
		ℓ=3300	2		
		ℓ=3640	8		
		ℓ=3750	50		
		ℓ=4000	2		
		ℓ=4100	8		
		ℓ=4300	2		
		ℓ=4700	4		
		ℓ=5000	6		
		ℓ=5140	4		
		ℓ=5200	14		
		ℓ=5300	12		
		ℓ=5400	2		
		ℓ=5440	4		
		ℓ=5500	14		
		ℓ=6200	10		
		ℓ=6300	8		
		ℓ=6500	18		
2	ГОСТ 8486-66;** 24454-80Е	Доска 175×50			3,1 м³
3	ГОСТ 9463-72	Бревно Ф200			0,2 м³
4	ГОСТ 9463-72	Пластина Ф200/2			2,0 м³
		Металлические изделия			
5	МВ 0.05	Болт М16×400	660	0,86	
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×210.36	170	0.36	
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×40.36	20	0,10	
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.4	850	0,03	
9	ГОСТ 6958-78*	Шайба 16	1350	0,05	
10	ГОСТ 2590-71*	Нагель Ф16×440	862	0,71	
11	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К5×120			13кг
12	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К6×200			8кг
13	МВ 3.00	Направляющие	16	221,5	
14	МВ 0.04	Уголок	20	1,2	
15	МВ 0.06	Швеллер	10	11,2	
16	МВ 0.01	Обшивка 1	2	49,5	
17	МВ 0.02	Обшивка 2	2	66,0	
18	МВ 0.03	Обшивка 3	2	168,5	
19	ГОСТ 8732-78*	Труба 108×4 ℓ=1200	2	12,3	

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

				901-1-61.86 — КД
Привязан	Пров.	Вавилина		07.86
	Ст.техн.	Жегулин		07.86
	Инж.	Павлова		07.86
	Рук.гр.	Вожаков		07.86
	Н.контр.	Хамидулина		07.86
	Гл.инж.пр.	Беляев		07.86
Инв. №	Нач.отд.	Зинников		07.86

Водоприемник деревянный режевый производительностью 1,0 м³/с

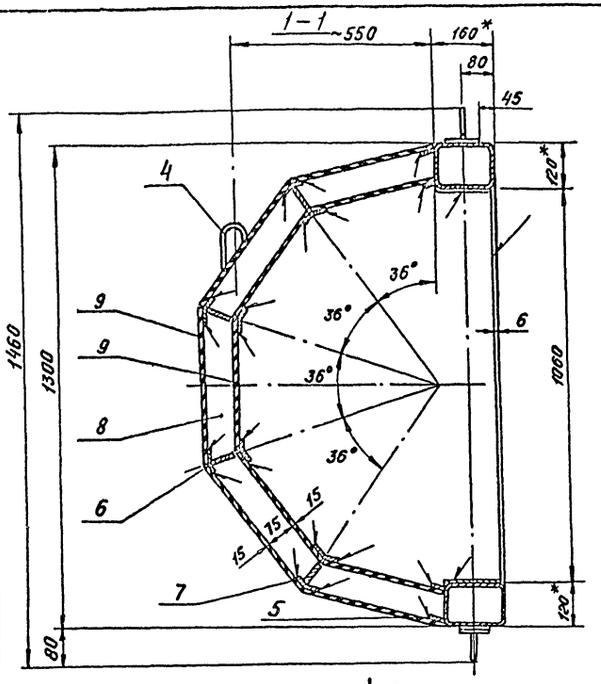
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

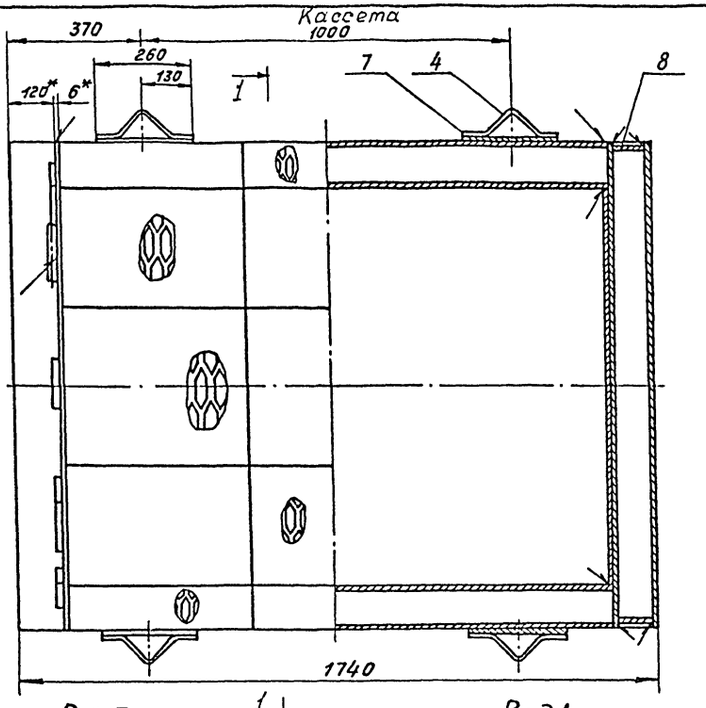
Спецификация

Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект

Альбом I

901-1-61.86





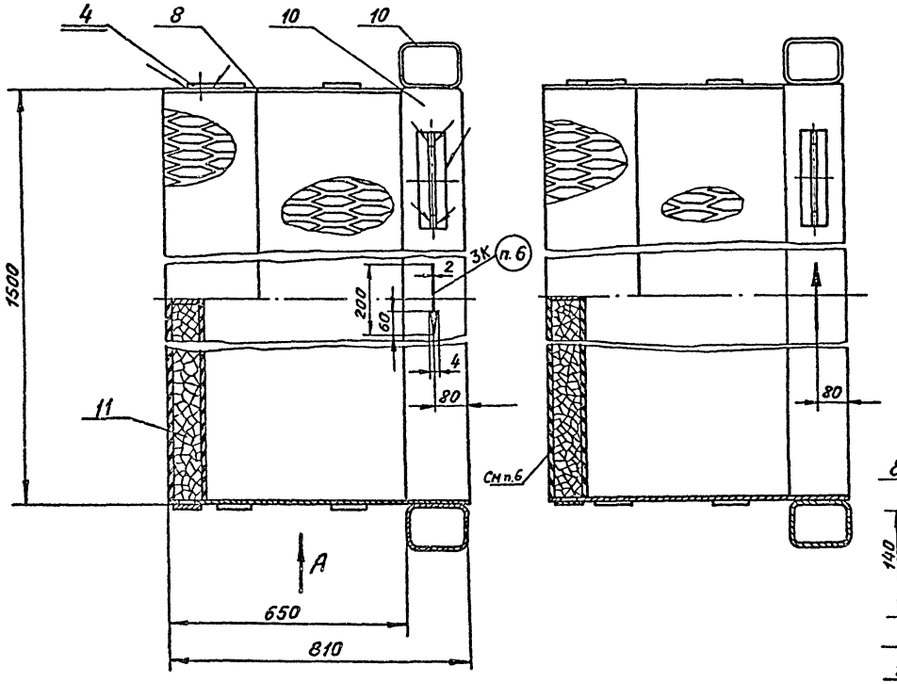
Вид Б

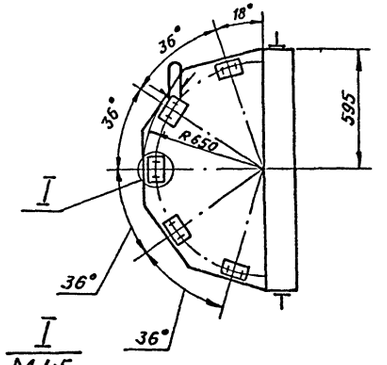
Б

Вид Б

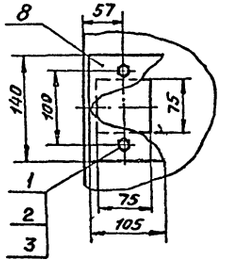
1

Вид А
М1:20





I
М1:5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М10×25.36.011 ГОСТ 7798-70*	20	
		2		Гайка М10.4.011 ГОСТ 5915-70	20	
		3		Шайба 10Г5Г ГОСТ 6402-70	20	
				Материалы		
		4		Круг 10 ГОСТ 2590-71* / Ст3 ГОСТ 535-79	2,0м	1,2кг
				Полосы ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 535-79		
		5		5×20	6,0м	4,7кг
		6		5×40	12,0м	18,8кг
		7		6×70	7,02м	23,02кг
		8		Лист Б-6 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79	2,0м²	94,2кг
		9		Лист ПВ 606 ГОСТ 8706-78*	5,65м²	37,5кг
		10		Профиль 160×120×6 ТУ 36-2287-80 прямоугольный Вст3сп ГОСТ 380-71	5,6м	148,4кг
		11		Керамзит-500 фракции 20÷40мм ГОСТ 9759-83 (с рассевом до фракций 25÷30мм)	104 кг	

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий-H14, валов-h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным нормальным швом по периметру прилегания деталей электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Короб проверить на герметичность. Протечки не допускаются.
5. Кассету покрыть слоем грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77,* затем органо-силикатной краской ОС-1201 ТУ-84-725-78 в один слой по четырем слоям лака ХС-76 ГОСТ 9355-81.
6. Маркировать по ГОСТ 2314-68 черной органо-силикатной краской ОС-1203-ТУ-84-725-78, в зависимости от направления ребер просечно-вытяжного листа

Привязан			
Разраб.	Яковлева		7.86г.
Пров.	Виноградова		07.86
Рук. гр.	Караваева		07.86
Н.контр.	Караваева		07.86
Нач.отд.	Градобоинова		07.86
ГИП	Беляев		07.86
Инв.№			

901-1-61.86 -- МВ.1.00.

Кассета

Стадия	Масса	Масшт.
Р	505	1:10
Лист	Листов 1	

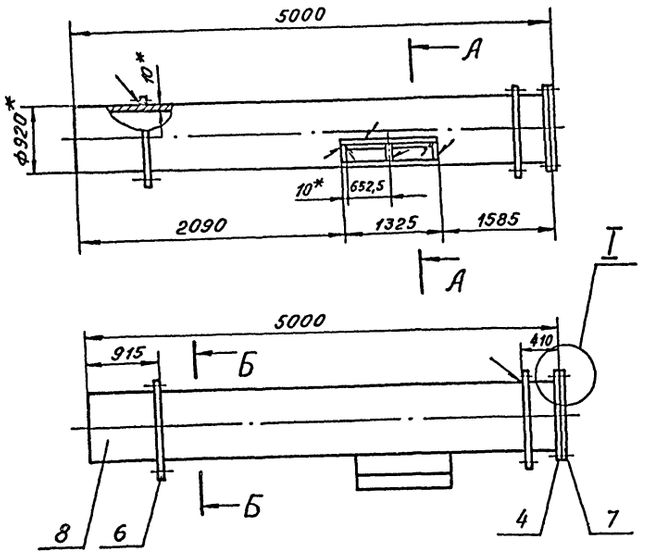
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект

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

Альбом I

901-1-61.86

Рис. 1 Патрубок вихревой



А–А

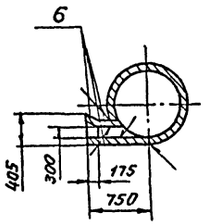
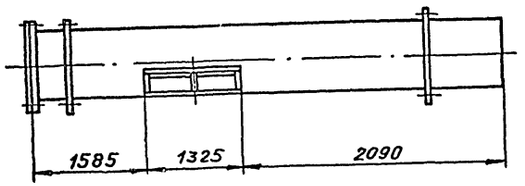
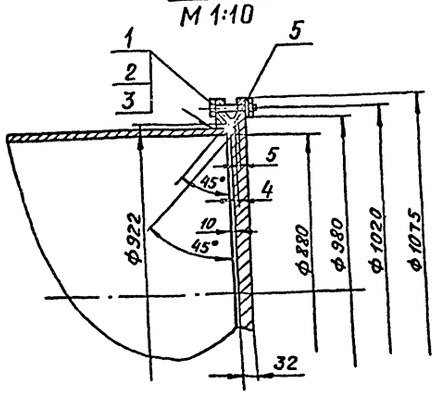


Рис. 2

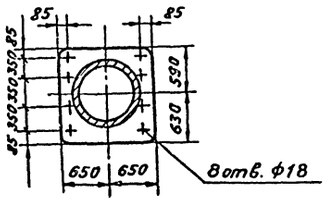
Остальное см. Рис. 1



I
М 1:10



Б–Б



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МВ.2.00		
				Рис. 1		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М27х80.58.011		
				ГОСТ 7798-70*	24	х0,54=13кг
		2		Гайка М27.5.011		
				ГОСТ 5915-70	24	х0,16=3,8кг
		3		Шайба 27.65Г.011		
				ГОСТ 6402-70	24х	0,056=1,3кг
		4		Фланец 1-900-2,5		
				ГОСТ 12820-80*	1	44,2кг
		5		Прокладка А-900-2,5		
				ГОСТ 15180-70	1	
				Материалы		
				Листы ГОСТ 19903-74* Ст.3 ГОСТ 14637-79		
		6		10	6,0м²	471кг
		7		32	209	кг
		8		Труба 920х10 ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80	5,0м	1122кг
				МВ.2.00-01		
				Рис. 2		
			(то же как	для МВ.2.00)		

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. Трубы варить по ГОСТ 16037-80, листы варить по ГОСТ 5264-80 сплошным нормальным швом по периметру прилегания деталей. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.

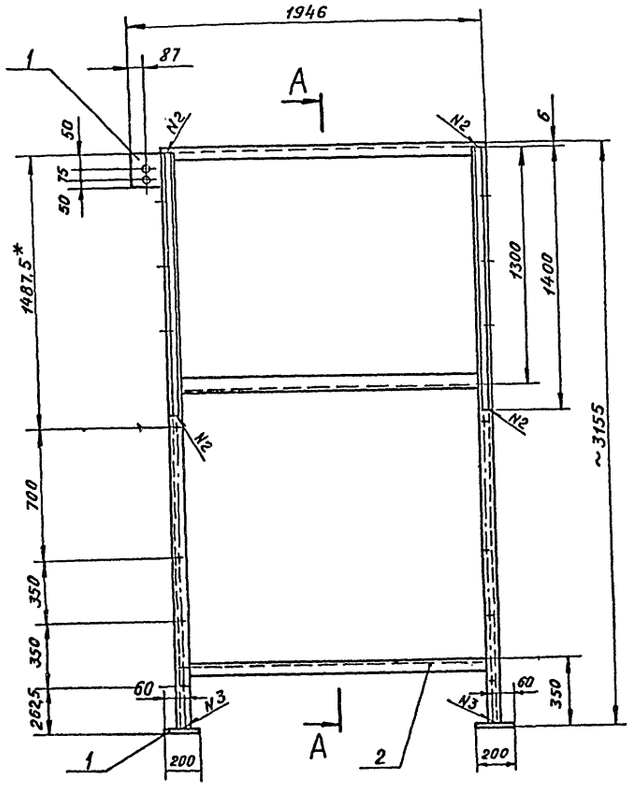
4. Металлоконструкцию покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

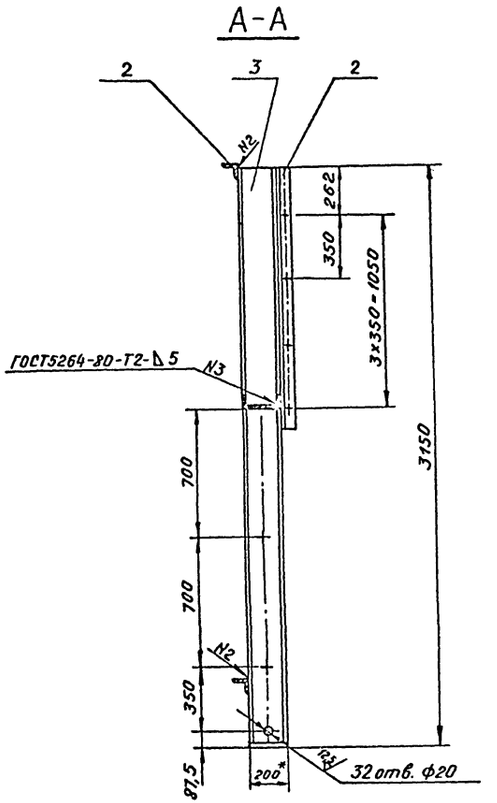
Привязан				901-1-61.86 – МВ.2.00	
	Разраб.	Яковлева		07.86	Стадия: Р; Масса: 1900; Масштаб: 1:50
	Пров.	Виноградова		07.86	Патрубок вихревой
	Рук. гр.	Караваева		07.86	Лист; Листов 1
	Н.контр.	Караваева		07.86	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	Нач.отд.	Градобойнов		07.86	
Инв. №	ГИП	Беляев		07.86	

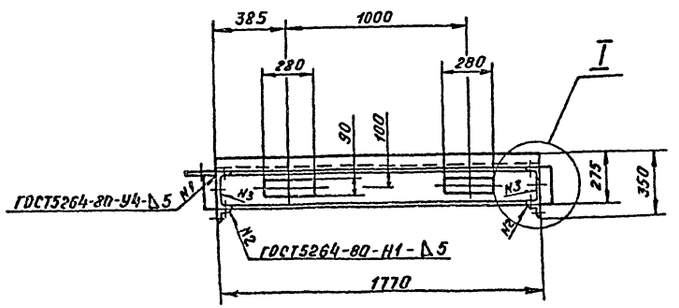
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

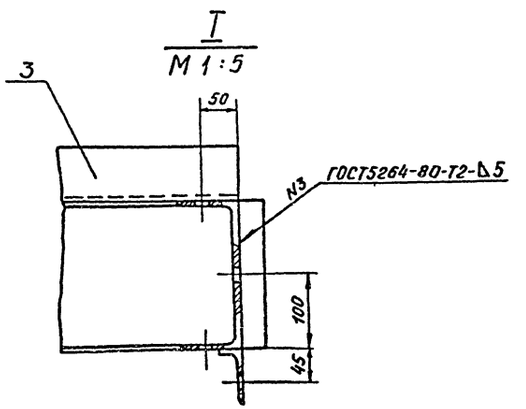
Альбом I

901-1-61.86







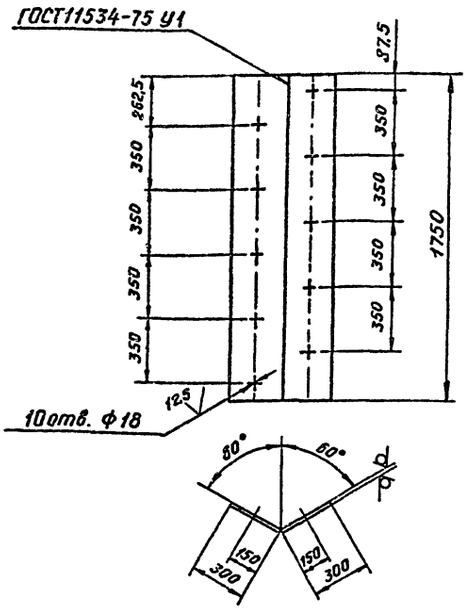


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Лист $\frac{10\ ГОСТ19903-74^*}{Ст3ГОСТ14637-79}$	0,11 м²	8.63 кг
		2		Уголок $\frac{5-75\times75\times6\ ГОСТ8509-72}{Ст3ГОСТ535-79}$	6,4 м	44,1 кг
		3		Швеллер $\frac{20а\ П\ ГОСТ8240-72}{Ст3ГОСТ535-79}$	8,1 м	160,4 кг

1. * Размер для справок.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ9467-75. Катет шва равен 5 мм.
3. Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h 14, остальных - $\pm \frac{JT14}{2}$.
4. Отверстия ф 20 мм сверлить в сборе водоприемника.
5. Металлоконструкцию покрыть лаком ХС-76 ГОСТ9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ12707-77.*

Привязан	Разраб.	Яковлева		07.86	901-1-61.86 - МВ 3.00
	Пров.	Виноградова		07.86	Направляющие
	Рук.гр.	Хараваева		07.86	Стадия: Р; Масса: 215; Масштаб: 1:20
	Н.контр.	Хараваева		07.86	Лист; Листов 1
Инв.№	Нач.отд.	Градобойнова		07.86	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	ГИП	Беляев		07.86	

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



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ9467-75.
3. Перед установкой покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

Привязан

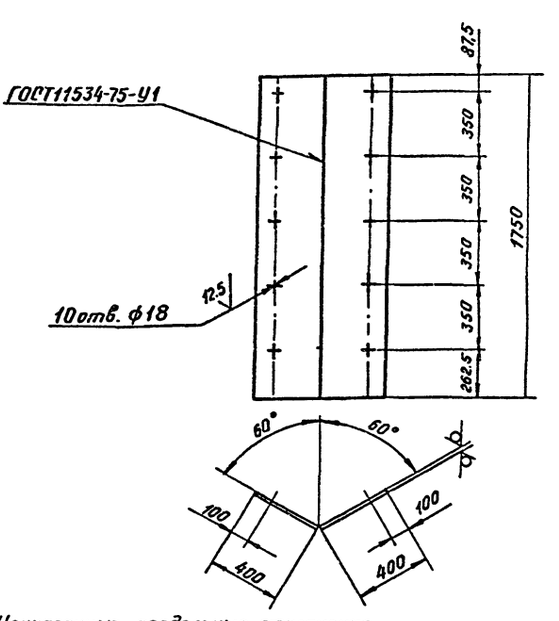
Инв.№

901-1-61.86 - МВ.0.01

				Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.	Яковлева		07.86	Обшивка 1	Р	49,5	1:20
Пров.	Виноградова		07.86		Лист	Листов 1
Рук.гр.	Караваева		07.86			
Н.контр.	Караваева		07.86			
Нач.отд.	Градобойнова		07.86			

Лист 6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ9467-75.
3. Перед установкой покрыть лаком ХС-76 ГОСТ9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ12707-77.*

Привязан

Инв.№

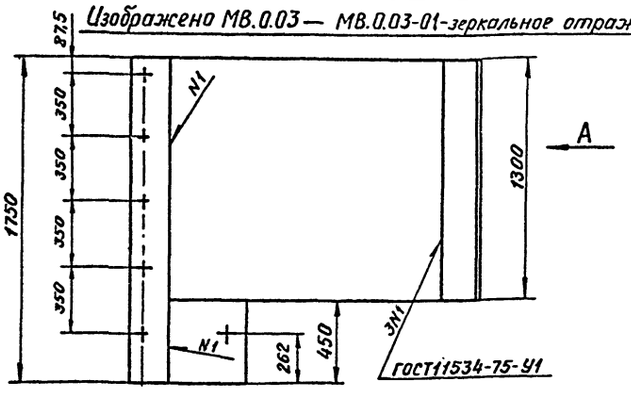
901-1-61.86 - МВ.0.02

				Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.	Яковлева		07.86	Обшивка 2	Р	66.0	1:20
Пров.	Виноградова		07.86		Лист	Листов 1
Рук.гр.	Караваева		07.86			
Н.контр.	Караваева		07.86			
Нач.отд.	Градобойнова		07.86			

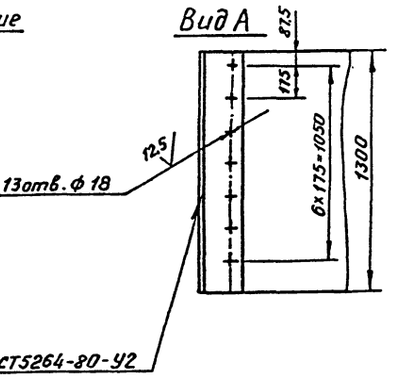
Лист 6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

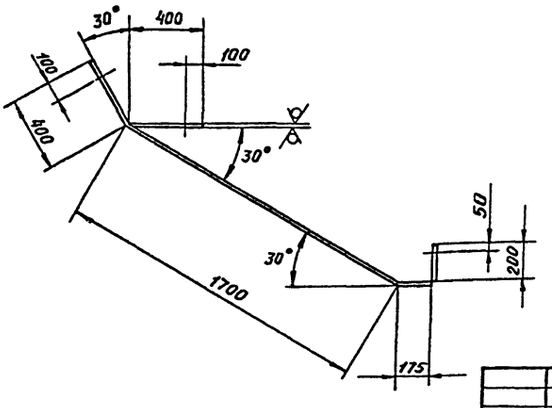
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Изображено МВ.0.03 — МВ.0.03-01-зеркальное отражение



Вид А





1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ9467-75.
3. Перед установкой покрыть лаком ХС-76 ГОСТ9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ12707-77.*

Привязан

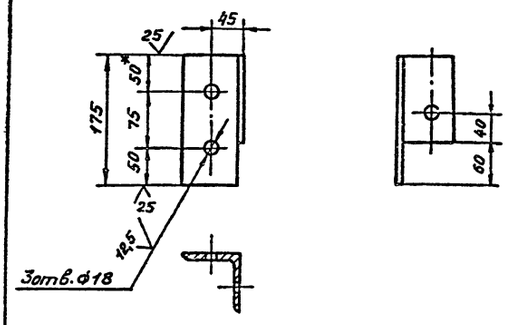
Инв.№

901-1-61.86 - МВ.0.03

				Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.	Яковлева		07.86	Обшивка 3	Р	168,5	1:20
Пров.	Виноградова		07.86		Лист	Листов 1
Рук.гр.	Караваева		07.86			
Н.контр.	Караваева		07.86			
Нач.отд.	Градобойнова		07.86			

Лист 6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ



1.*Размер для справок.

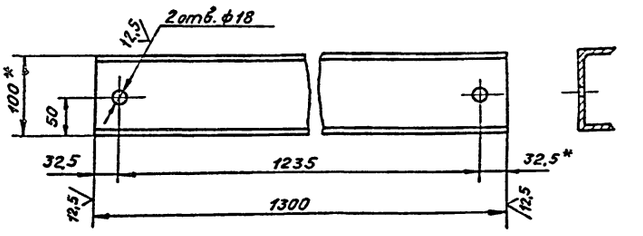
2.Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий -H14, валов -h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

3.Деталь покрыть лаком ХС-76 ГОСТ9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ12707-77.*

Привязан

Инв.№

				901-1-61.86 - МВ.0.04			
				Уголок	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	1,2	1:5
Разраб.	Яковлева		7.86		Лист	Листов 1	
Пров.	Виноградова		07.86	Уголок Б-75×75×6 ГОСТ8509-72 / Ст3 ГОСТ535-79	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Рук.гр.	Караваева		07.86				
Н.контр	Караваева		07.86				
Нач.отд.	Градобойнова		07.86				



1.*Размеры для справок.

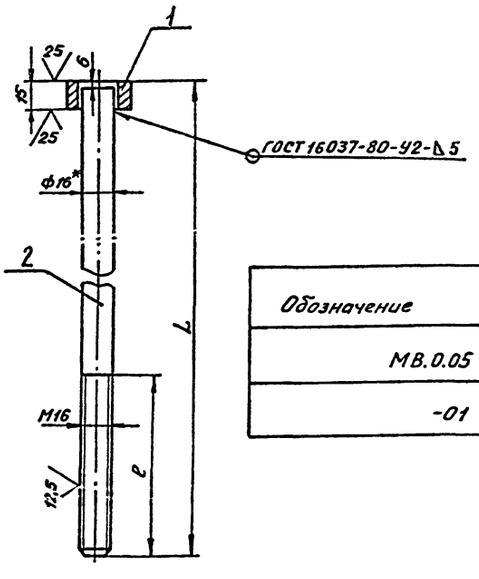
2.Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий -H14, валов -h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

3.Деталь покрыть лаком ХС-76 ГОСТ9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ12707-77.*

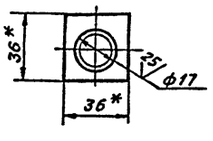
Привязан

Инв.№

				901-1-61.86 - МВ.0.06			
				Швеллер	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	11,2	1:5
Разраб.	Яковлева		7.86		Лист	Листов 1	
Пров.	Виноградова		07.86	Швеллер 10 ГОСТ8240-72 / Ст.3 ГОСТ535-79	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Рук.гр.	Караваева		07.86				
Н.контр	Караваева		07.86				
Нач.отд.	Градобойнова		07.86				



Обозначение	Размеры в мм e	L	Масса, кг
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 электродом Э42 ГОСТ9467-75.

4.Детали покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ12707-77.*

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Квадрат 36 ГОСТ2591-71* / Ст.3 ГОСТ535-79	0,13	кг
			Переменные данные для	исполнений		
				МВ.0.05		
				Материалы		
		2		Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 533-79		
				e=574	0,91	кг
				МВ.0.05-01		
				Материалы		
		2		Круг 16 ГОСТ2590-71* / Ст.3 ГОСТ535-79		
				e=394	0,63	кг

Привязан

Инв.№

				901-1-61.86 - МВ.0.05			
				Болт М16×L	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см. табл.	—
Разраб.	Яковлева		7.86		Лист	Листов 1	
Пров.	Виноградова		07.86		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Рук.гр.	Караваева		07.86				
Н.контр	Караваева		07.86				
Нач.отд.	Градобойнова		07.86				

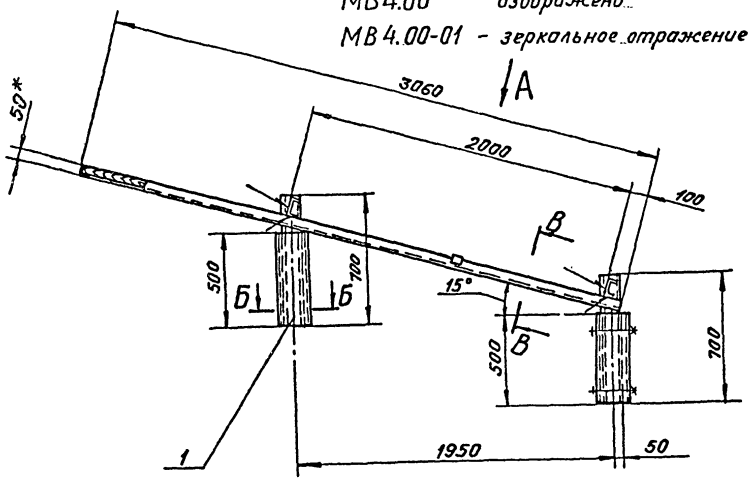
СФ75Т-01

Альбом I

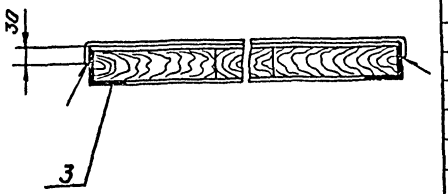
901-1-61.86

МВ4.00 – изображено

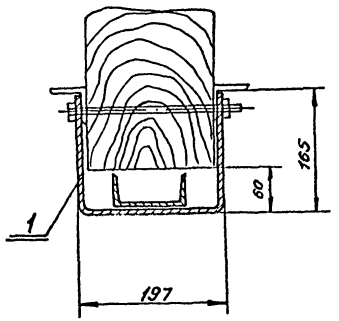
МВ4.00-01 – зеркальное отражение



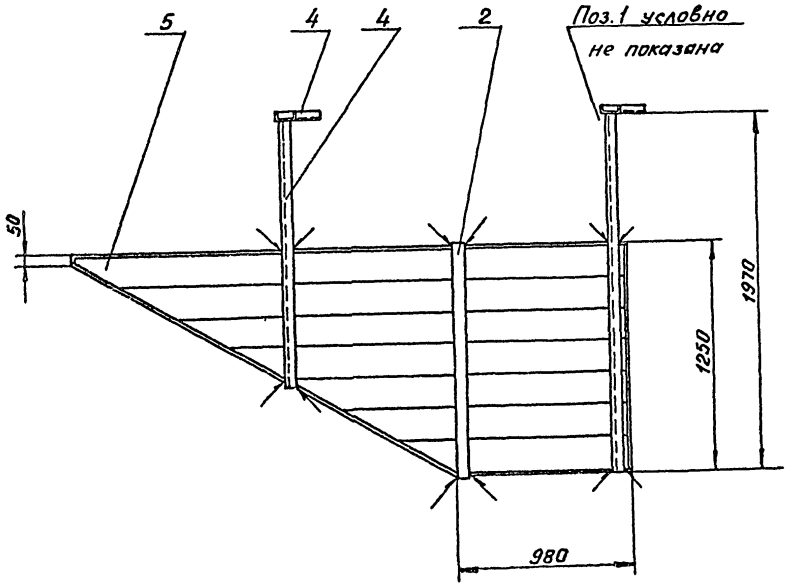
В–В повернуто
М1:5



Б–Б
М1:5



Вид А повернуто



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МВ4.00		
				Материалы		
		1		Лист 6 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79	0,53	м² 25,0 кг
		2		Лента 3×50 ГОСТ 6009-74 / Ст3 ГОСТ 535-79	1,3 м	1,52 кг
		3		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	5,34	м п 20,1 кг
		4		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	4,85	м п 41,7 кг
		5		Доски δ=40 мм ГОСТ 8486-66*	0,1	м³ 50 кг
				МВ4.00-01		
			(То же как	для МВ4.00)		

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: валов – $h14$, остальных – $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. Металлоконструкцию покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

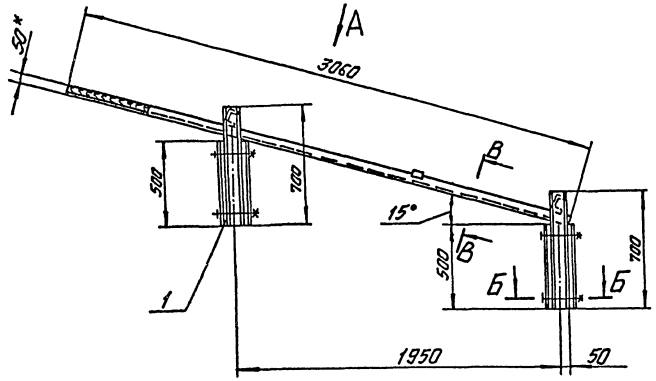
Привязан	Разраб.	Яковлева		07.86	901-1-61.86 – МВ4.00
	Пров.	Виноградова		07.86	Щит струенаправляющий
	Рук.гр.	Караваева		07.86	Стадия: Р; Масса: 140,0; Масштаб: 1:20
	Н.контр.	Караваева		07.86	Лист; Листов 1
	Нач.отд.	Градобойнов		07.86	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Волканалпроект
Инв.№	ГИП	Беляев		07.86	

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

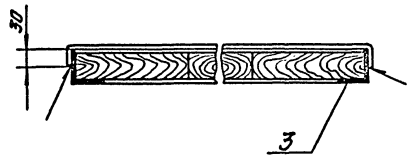
Альбом I

901-1-61.86

МВ 5.00 – изображено
МВ 5.00-01 зеркальное отражение

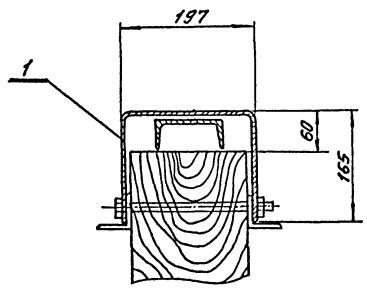


В-В повернуто
М1:5

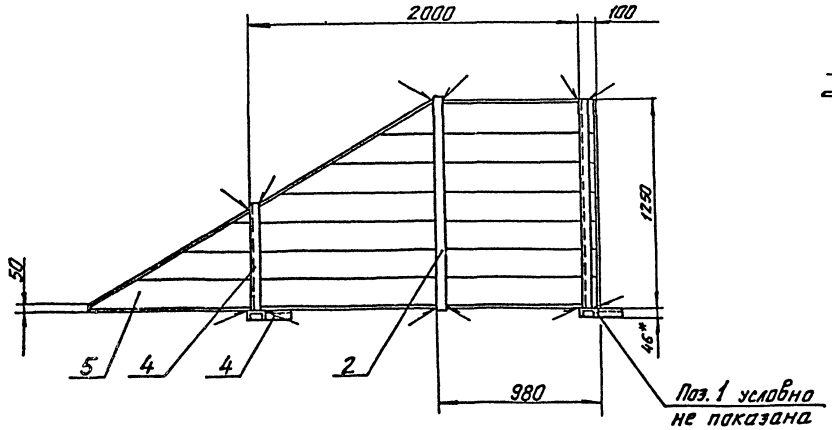


III

Б-Б
М1:5



Вид А повернуто



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МВ5.00		
				Материалы		
		1		Лист 6 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79	0,53	м² 25,0кг
		2		Лента 3×50 ГОСТ 6009-74 / Ст3 ГОСТ 535-79	1,3м	п. 1,52кг
		3		Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	5,34	мп 20,1кг
		4		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	3,41м	п 29,3кг
		5		Доски δ = 40мм ГОСТ 8486-66*	0,1м³	50кг
				МВ 5.00-01		
			(То же как	для МВ5.00).		

1. * Размеры для справок.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен 5мм.
3. Предельные отклонения размеров: валов – h14, остальных – $\pm \frac{JT14}{2}$.
4. Металлоконструкцию покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

Разраб.	Яковлева		7.86г	901-1-61.86 – МВ.5.00	
Провер.	Виноградова		07.86	Щит струенаправляющий.	Стадия: Р; Масса: 127,0; Масшт.: 1:20
Рук.гр.	Караваева		07.86		Лист; Листов: 1
Н.контр.	Караваева		07.86		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект
Нач.отд.	Гладобойнова		07.86		
ГИП	Беляев		7.86		

Привязан

Инв. №

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №3702 Инв.№ СФ 759-01 тираж 430
Сдано в печать 7.07. 1987г цена 2-13

gost.e-ecolog.ru