

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-1-62.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК ДЕРЕВЯННЫЙ РЯЖЕВЫЙ
С ОДНОСТОРОННИМ ПРИЕМОМ ВОДЫ И РЫБОЗАЩИТНЫМИ
УСТРОЙСТВАМИ В ВИДЕ ПЛОСКИХ ОБЪЕМНЫХ ФИЛЬТРОВ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,0 м³/с

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ЧЕРТЕЖИ

СФ 758-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-1-62.86

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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,0 м³/с

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ III - СМЕТЫ

СФ 758-01

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.

№ 48 и введен в действие

В/О „Союзводоканалниипроект”

приказ от 31 октября 1986 г № 283

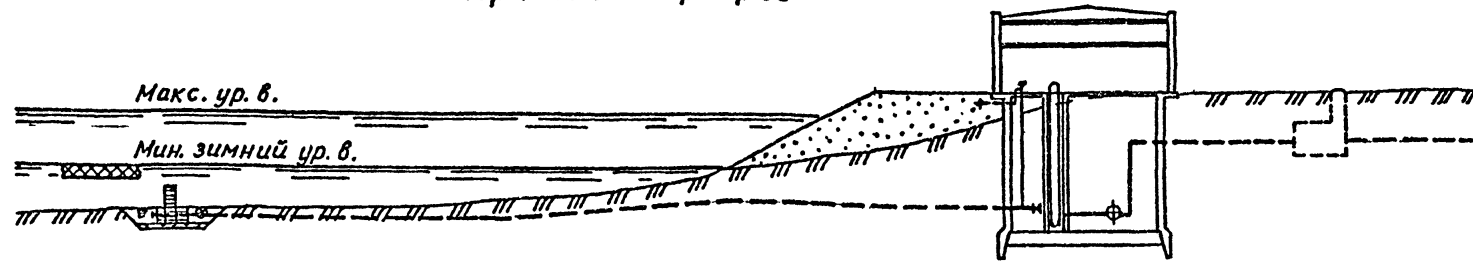
Содержание альбома

Марка-лист	Наименование	№страницы
ПЗ-1	Пояснительная записка(начало)	3
ПЗ-2	Пояснительная записка(продолжение)	4
ПЗ-3	Пояснительная записка(продолжение)	5
ПЗ-4	Пояснительная записка(окончание)	6
НВ-1	Общие данные	7
НВ-2	План установки водоприемника, разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Узел I	8
НВ.СО	Спецификация оборудования	9
КД-1	Общие данные	10
КД-2	Секция левая. Планы	11
КД-3	Секция левая. Разрезы 2-2; 3-3. Вид МБВ	12
КД-4	Секция левая. Разрезы 4-4; 5-5	13
КД-5	Узлы I; II; III. Планы, разрезы, Детали	14
КД-6	Секция левая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 1-7	15
КД-7	Секция левая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 8-18	16

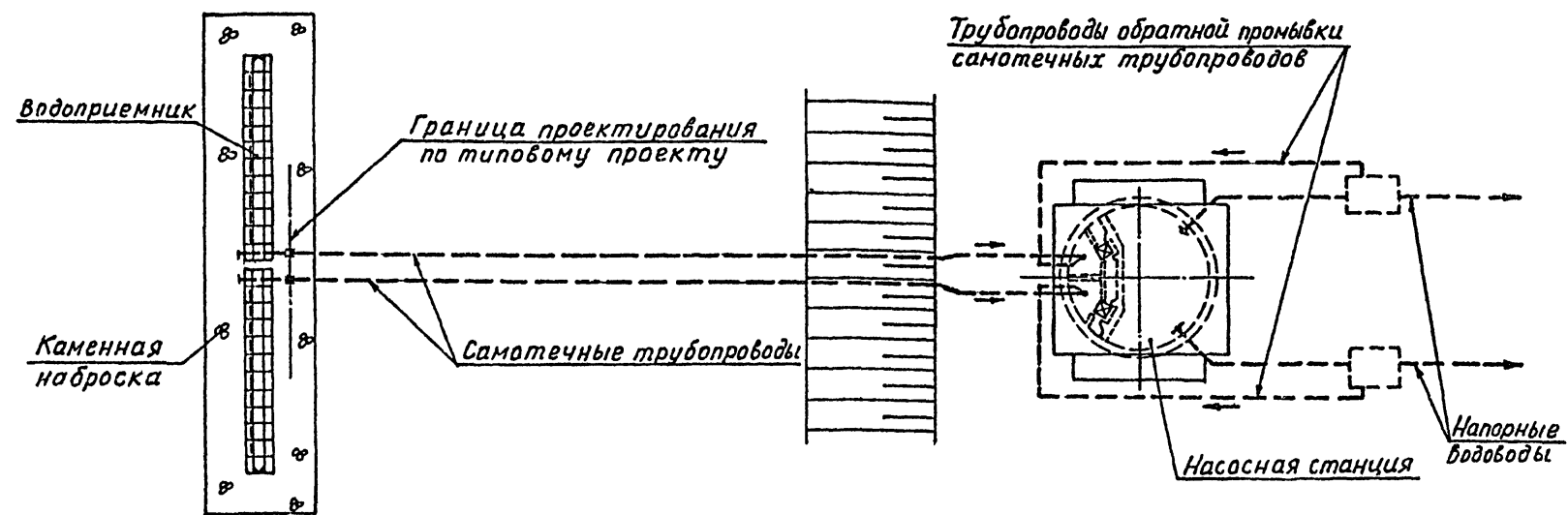
Марка-лист	Наименование	№страницы
КД-8	Секция правая. Планы	17
КД-9	Секция правая. Разрезы 2-2; 3-3. Вид МБВ	18
КД-10	Секция правая. Разрезы 4-4; 5-5	19
КД-11	Секция правая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 1-7	20
КД-12	Секция правая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 8-18	21
КД-13	Спецификация	22
МВ 1.00	Кассета	23
МВ 2.00	Кассета	24
МВ 3.00	Патрубок вихревой	25
МВ 4.00	Направляющие	26
МВ 0.01	Обшивка 1	27
МВ 0.02	Обшивка 2	27
МВ 0.03	Болт М16хL	27
МВ 0.04	Уголок	28
МВ 0.05	Швеллер	28
МВ 5.00	Щит струенаправляющий	29

Схема водозаборных сооружений

Продольный разрез



План



I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект затопленного водоприемника деревянного ряжевого с односторонним приемом воды и рыбозащитными устройствами в виде плоских объемных фильтров производительностью 1,0 м³/с разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985-1986 г. с учетом рекомендаций ВНИИ ВОДГЕО.

Водоприемник разработан для минимальной глубины в реке 3,0 м. 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 19.06.85. № 02-52/4868).

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 1,0 м, при отсутствии лесосплава с тормозными грузами и особых требований службы речного судоходства.

При толщине льда менее 1,0 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 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 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. 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 1,5 м, имеющих в паводок транзитные скорости потока вдоль водоприемного фронта более 1,0 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 плоских объемных фильтров (плоские кассеты). Затем вода поступает в щелевые вихревые камеры, откуда вихревыми цилиндрическими патрубками, расположенными в торцах секций водоприемника, подводится к самотечным трубопроводам.

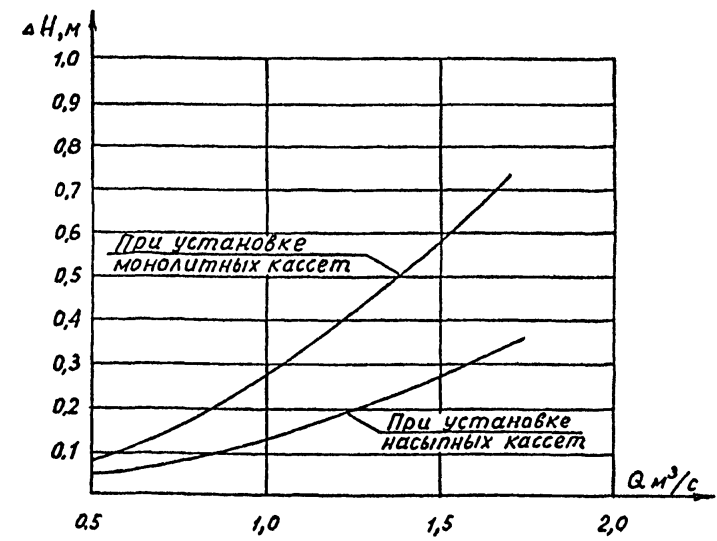
В зависимости от типа фильтрующего заполнителя кассеты могут быть насыпные и монолитные. В качестве фильтрующего заполнителя насыпных кассет использован керамзит (ГОСТ 9759-83) крупностью фракций 25-30 мм, возможно использование щебня той же фракции, полнотелых или деревянных шаров диаметром 25-30 мм, или цилиндров того же диаметра и длины. Монолитные кассеты выполняются из крупнопористого керамзитобетона, технология изготовления которого разработана по рекомендациям ВНИИ ВОДГЕО.

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 ее расхода.

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

Ниже приведен график потерь напора в водоприемнике.

ГРАФИК ПОТЕРЬ НАПОРА



Альбом I
901-1-62.86

Инв. № 0101
Подпись и дата
Взам. инв. №

901-1-62.86-ПЗ					
Проб.	Вавилина	В.С.	07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м ³ /с	Статья Р
Инж.	Павлова	В.И.	07.86		
Рук. гр.	Важиков	В.А.			
Нач. отд.	Камышова	Л.П.			
Г.И.П.	Беляев				
Л.спец.	Казанцева	М.М.	07.86	Пояснительная записка (начало)	Лист 1
Нач. отд.	Винников				
				Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водокавалпроект	

Альбом I
901-1-62.86

В качестве меры по защите от коррозии проектом предусматривается окраска металлоконструкций лаком ХС-76 (ГОСТ 9855-61) в 4 слоя по слов 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 ИВ.П. 77 за № 1805-77.

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

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

В местах применения самотечных трубопроводов к водоприемнику, для предотвращения от истирания наносами, рекомендуется футеровка трубопроводов деревянными рейками или защита их железобетонными обоями, 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 степеля;
- 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 степеля выполняется планировка береговой полосы - срезка растительного слоя бульдозером для надводной части и отсыпка щебнем с разравниванием водолезами.

Перед отрывкой котлована выполняется водолезное обследование дна.

Разработку котлована под водоприемник предусмотрено производить установкой УПГМ-360 с доработкой грунта до проектных отметок водолезами 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 водолезами.

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

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

Спуск водоприемника со степеля производится по секциям. К моменту спуска очередные секция готовятся на специальной площадке и затем подвоятся 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 наплавом. Водоприемник, доведенный до места, расчаливают тросами, заведенными на плавсредства, установленные на якорях.

После этого осторожно и равномерно загружают ряж вручную камнем с борта 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 траншеи 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
1*	Устройство берегового степеля	шт.	1	
2	Разработка котлована под водоприемник УПГМ-360	м3	605	
3	Доработка грунта водолезами с помощью гидромонитора	м3	70	
4	Устройство щебеночной подготовки	м3	115	
5	Сборка ряжа водоприемника	м3	99,7	
6	Заполнение ряжевой конструкции камнем	м3	105	
7	Обратная засыпка пазух котлована камнем	м3	826	

* Объемы работ по степелю приведены на листе ПЗ-4

Технология изготовления кассет из крупнопористого керамзитобетона

Технологическая схема изготовления фильтрующих плит.

Изготовление фильтрующих плит производится в оснастке, расположенной горизонтально.

Бетонная смесь готовится в бетономешалке принудительного действия. Укладка бетонной смеси в оснастку производится вручную.

Твердение плит происходит непосредственно в оснастке на поддон-сетке.

Устройство оснастки

Оснастка представляет собой жесткую металлическую раму с приваренной металлической арматурной сеткой.

Оснастка устанавливается на поддон-сетку с размером ячеек 3-10 мм

для стекания избытка цементного теста и остается так до приобретения бетоном марочной прочности.

Состав бетона

Крупный заполнитель рекомендуется применять однофракционным 10+20 мм. Водопоглощение зерен керамзита через 1 ч не должно быть более 25%.

Оптимальное отношение цемента к заполнителю 1:3.

Оптимальное водоцементное отношение 0,40-0,45.

Оптимальное количество портландцемента М 400 для армированных плит 200 кг/м3.

Приготовление бетонной смеси

Для приготовления крупнопористого бетона на керамзитовом гравии рекомендуется использовать, как правило, гравитационный смеситель. Порядок загрузки материалов следующий: заполнитель, 2/3 необходимого на этот замес количества воды, цемент, остальное количество воды. Приготовление бетонной смеси для крупнопористого бетона на керамзитовом гравии следует производить, как правило, в непосредственной близости от места укладки.

Укладка и уплотнение бетонной смеси

К укладке бетонной смеси следует приступить не позднее 80 мин. после ее приготовления.

Укладка бетонной смеси должна производиться способами, не допускающими ее расслоения, стекания и перераспределения в ней цементного теста. Уплотнение крупнопористого бетона достигается легким трамбованием или штыкованием.

Твердение бетона

При естественном твердении крупнопористого бетона необходимо предусмотреть меры по предотвращению его преждевременного высыхания (укрыть или периодически поливать распыленной водой в течении 3-7 суток после укладки, в зависимости от условий окружающей среды).

Нагрузку конструкций из крупнопористого бетона допускается в сроки, обеспечивающие соответствующую контролируемую прочность. Крупнопористый бетон на керамзитовом гравии после формирования можно подвергать тепловлажностной обработке без предварительного выдерживания.

Период подъема температуры при пропаривании крупнопористого бетона с учетом его высокой паропроницаемости может быть сокращен (по сравнению с принятыми для других видов бетона режимами) выдерживание при обычной температуре - 34 часа, подъем температуры до +60°С - 24 часа; изотермический прогрев - 24 часа; охлаждение - 34 часа.

Лист. Вводн. Подпись и дата В.Зар. инж. А

901-1-62.86-ПЗ					
Проб.	Вавилина	Вал	02.86		
Инж.	Павлова	Люд	02.86	Водоприемник деревянный ряжевый производитель	Лист
Рук. гр.	Вожжков	Вл		настью 1,0 м ³ /с	Листов
Н.контр.	Хамидулла	Ах	02.86		Р 2
ГИП	Беляев	Бу	02.86		
Гл. спец.	Казанцева	Нат	02.86	Пояснительная записка (продолжение)	
Нач. отд.	Винников	Вл			Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект

Альбом I
901-1-62.86

Контроль качества бетона

Контроль качества крупнопористого бетона необходимо обеспечивать на всех этапах производства.

Технологический контроль включает:

- испытание исходных материалов на их соответствие стандартам;
- обеспечение заданной точности дозировки материалов;
- проверку и корректировку состава бетонной смеси;
- обеспечение режимов укладки, уплотнения и твердения бетона;
- испытание контрольных образцов.

Поверхность зерен заполнителя в бетонной смеси должна быть полностью и равномерно покрыта пленкой цементного теста. Скопление в нижней части отформованных изделий излишка цементного теста не допускается. Разница в объемной массе крупнопористого бетона в верхних и нижних слоях изделий, вызванная различным содержанием цементного теста, не должна превышать 5%.

Контроль и оценка качества крупнопористого бетона осуществляется в соответствии с техническими условиями на производство бетонных работ по ГОСТ 10181.0-81.

Материалы

В качестве вяжущего для приготовления крупнопористого бетона используют цементы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 10178-76.

В качестве заполнителей для крупнопористого бетона используют керамзитовый гравий, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 9759-83.

Заполнитель необходимо применять во влажном состоянии.

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Водоприемник оборудован рыбозащитным устройством в виде плоских объемных фильтров (плоских кассет) надежно защищающим рыбную молодь от попадания в водоприемник.

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

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Ед. изм.	По проекту	По проекту-аналогу 901-1-21
Производительность	м ³ /с	1,0	1,0
Площадь водоприемного фронта	м ²	81,5	15,8
Сметная стоимость (общая)	тыс. руб.	38,9	67,0
В том числе строительно-монтажных работ	тыс. руб.	38,9	67,0
на 1 м ³ /с производительности	тыс. руб.	38,9	67,0
Трудозатраты построечные	чел.ч.	7040,0	17418,1
на 1 м ³ /с производительности	то же	7040,0	17418,1
Строительный объем	м ³	407,1	721,0
Расход основных строительных материалов			
лесоматериалы	м ³	99,7 (100,5)	180,7
металл	т	6,0 (15,0)	19,1
на 1 м ³ /с производительности			
лесоматериалы	м ³	99,7 (100,5)	180,7
металл	т	6,0 (15,0)	19,1

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

В скобках даны расходы материалов с учётом изготовления технологического оборудования.

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, гидрохимические данные.

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

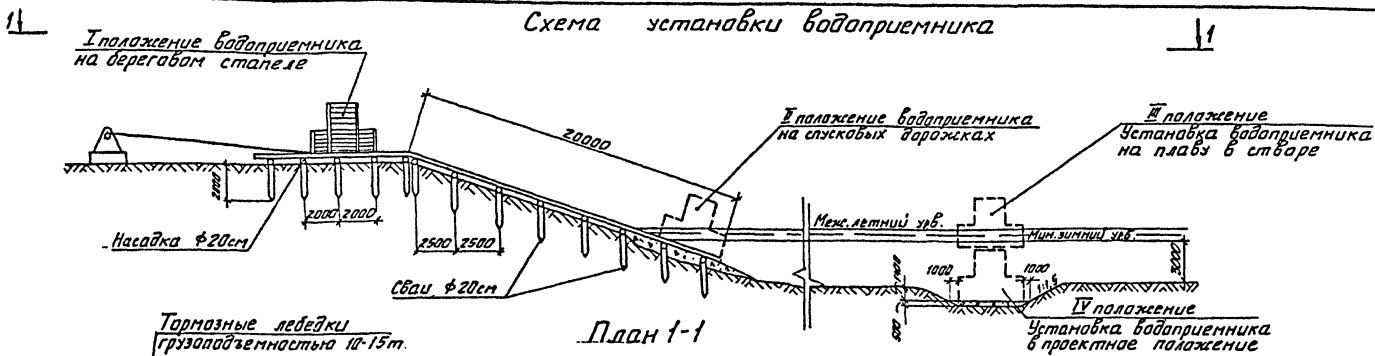
При установке водоприемника непосредственно у берега, щиты устанавливаются только с одной стороны.

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

Шифр проекта, Подпись и дата, Шифр инж.-пр.

901-1-62.86-ПЗ					
Проб.	Вавилина	УБЛ	07.84		
Инж.	Павлова	ЛВЛ	07.84	Водоприемник деревянный	Лист
Дир. гр.	Вожяков	ЛВЛ	07.84	ряжевой производительностью 1,0 м ³ /с	Листов
И.контр.	Хамидуллина	ЛВЛ			р 3
ГИП	Беляев	ЛВЛ			
Гл. спец.	Казанцева	ЛВЛ	07.84	Пояснительная записка	Госстрой СССР
Нач. отд.	Винников	ЛВЛ		(продолжение)	ГПИ Ленинградский
					Водоканалпроект

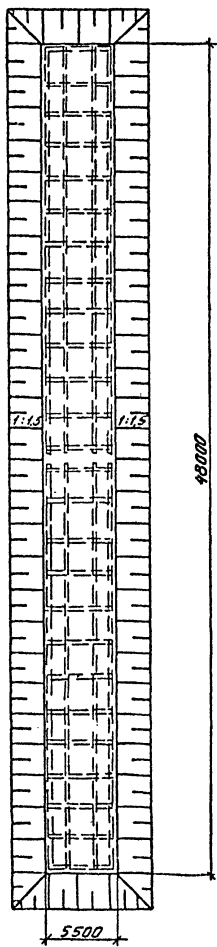
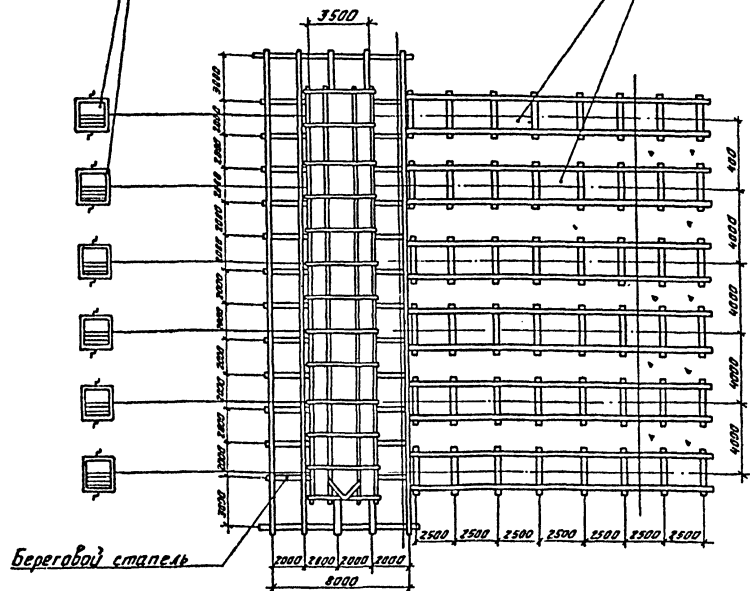
Схема установки водоприемника



План 1-1

Тормозные лебедки грузоподъемностью 10-15т.

Спускные дорожки



Ведомость основных объемов работ по этапам

№ п.п.	Наименование работ	Единиц. изм.	Кол-во	Примеч.
1	Срезка растительного слоя бульдозерам	м ³	175	
2	Отсыпка щебнем полевой части	м ³	38	
3	Грубое разравнивание водозаема щебёночной отсыпкой	м ²	113	
4	Устройство берегового ступеня бревна строительные φ 20см доски δ = 20мм	шт м ³	1 14,4	
5	Устройство спусковых дорожек на береговой части бревна строительные φ 20см	м м ³	120 13,2	
6	Устройство спусковых дорожек в полевой части бревна строительные φ 20см	м м ³	30 3,3	

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

901-1-62.86 - ПЗ

Провер.	Прокурава	07.84			
От техн.	Колышева	07.84	Водоприемник деревянный	Класс	Лист
Вед. инж.	Кочарова	07.84	ожидный производительностью 1,0 м ³ /с.	Р	4
Рук. гр.	Ершишова	07.84			
И. контр.	Ершишова	07.84			
Г. инж.	Белавер	07.84	Пояснительная записка (окончание).		
Нах. инж.	Возовой	07.84			

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-1-62.86-НВ	Наружная сети водоснабжения и сооружения на них	
901-1-62.86-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	
901-1-62.86-НВ.СО	Спецификация оборудования	
901-1-62.86-НВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
901-1-62.86-МВ.1.00	Кассета	
901-1-62.86-МВ.2.00	Кассета	
901-1-62.86-МВ.3.00	Патрубок вихревой	
901-1-62.86-МВ.5.00	Щит струенаправляющий	

Таблица основных показателей

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя	Примечание
Площадь водоприемного фронта	м ²	31,50	
Скорость втекания воды в фильтр:			
при нормальных условиях эксплуатации	м/с	0,10	
в аварийном режиме и при обратной промывке	м/с	0,12	
Сметная стоимость	тыс. руб.	38,9	
Удельные капитальные вложения на 1 м ³ суточной производительности	руб.	0,45	

Общие указания

1. Установка кассет выполняется в зависимости от направления течения воды в реке (см. лист 2).
2. Установка струенаправляющих щитов производить в зависимости от направления течения реки относительно водоприемника в соответствии со схемами 1 и 2.

Схемы установки струенаправляющих щитов

Схема 1

Щиты струенаправляющие по черт. МВ.5.00-01

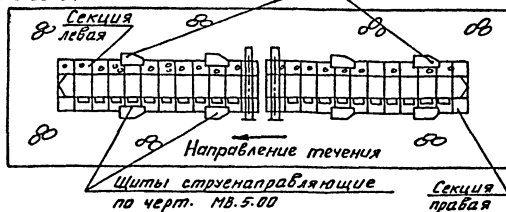
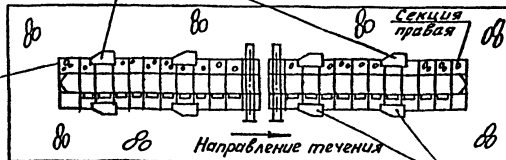


Схема 2

Щиты струенаправляющие по черт. МВ.5.00



Щиты струенаправляющие по черт. МВ.5.00-01.

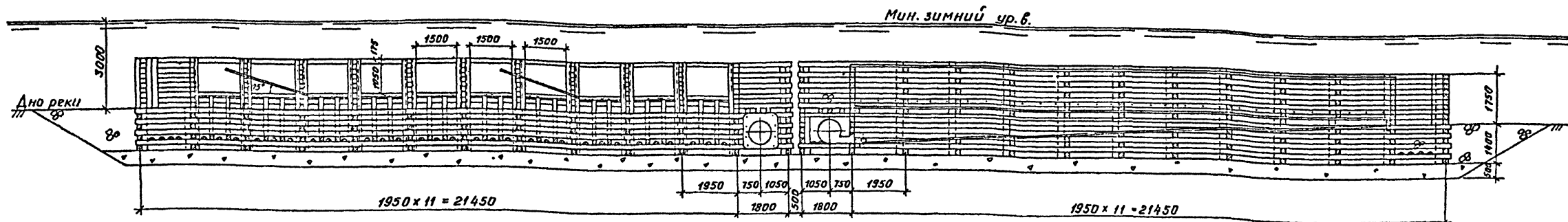
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта: Ю. В. Беляев

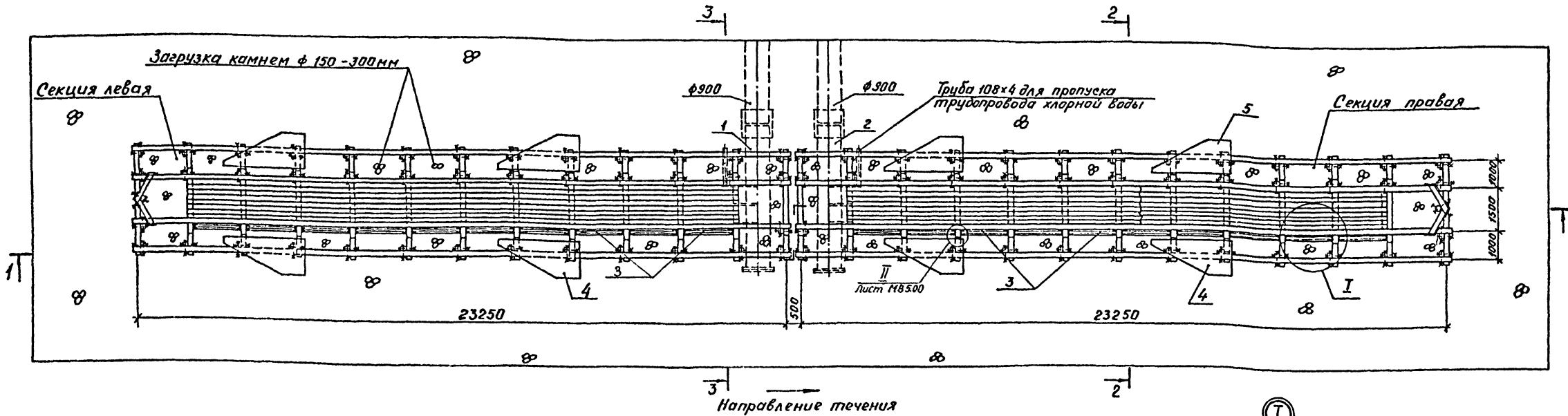
Приказы				
Инв. №		901-1-62.86 - НВ		
Проб. Вавилова	Э.В.	07.86		
От. тех. Жезулин	В.И.	07.86		
Инж. Павлова	В.В.	07.86		
Рук. гр. Важаков	В.В.	07.86	Водоприемник деревянный	Лист
Н.контр. Хонидина	В.И.	07.86	ряжевый производитель-	р 1 3
Инж. Белая	В.И.	07.86	ность 4,0 м ³ /с	
Гл. спец. Козинцева	М.В.	07.86		
Инж. Винников	В.И.	07.86		
Инж. Томиллина	М.В.	07.86		
Общие данные			Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект	

М.В. № 001/86 Подписи и даты

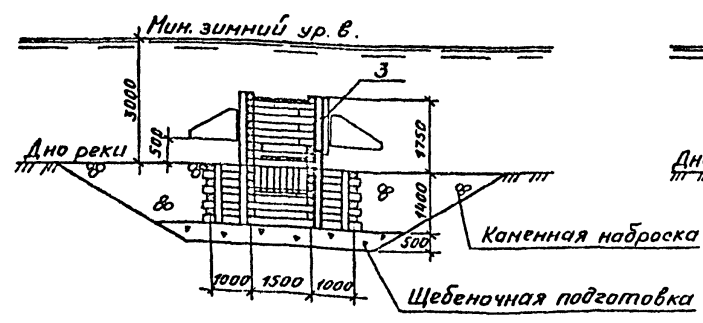
РАЗРЕЗ 1-1



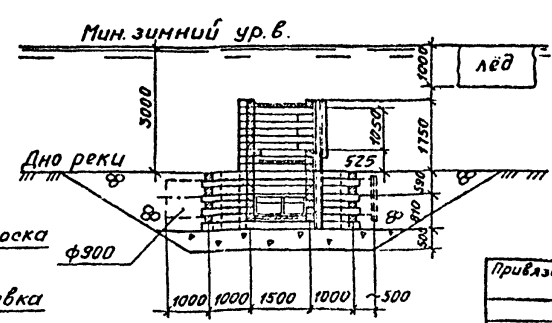
План установки водоприемника



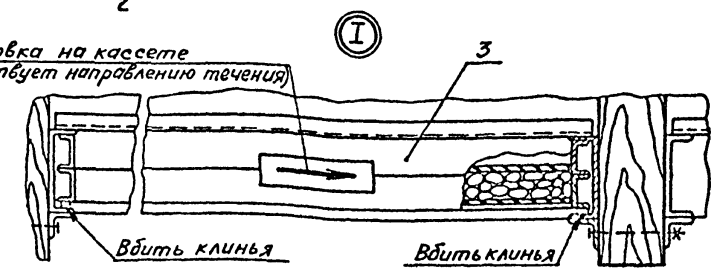
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



Маркировка на кассете (соответствует направлению течения)



901-1-62.86 - НВ

Привязан

Инв. №	Лист	Листов

Пров.	Бавилина	всг	14.11
Ст. тех.	Жезулин	всг	11.11
Инж.	Павлова	всг	12.11
Рук. зр.	Важжков	в.а.	02.11
И. контр.	Копидлина	в.а.	02.11
Лин. зр.	Веляев	в.а.	07.11
Нач. отд.	Винников	в.а.	07.11

водоприемник береговой
ряжевый производительности
1,0 м³/с

Студия	Лист	Листов
р	2	-

План установки водоприемника, разрезы 1-1, 2-2, 3-3
Узел I.

Госстрой СССР
ГПИ Ленинградский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

901-1-62.86 - Альбом I

Инв. №, лист, Подпись, дата, Д.А.Кочнев

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Кол-во	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 3.00	шт.	796				1	1900
2	Патрубок вихревой	МВ 3.00-01	шт.	796				1	1900
3	Кассета	[]	шт.	796				20	[]
4	Щит струенаправляющий	МВ 5.00	шт.	796				4	127
5	Щит струенаправляющий	МВ 5.00.01	шт.	796				4	127

Графы 3 и 10 позиции 3 заполняются при привязке проекта

Приблизан		Проб.	Вавилина	21.1	04.86	901-1-62.86 - НВ.СО
		Инж.	Павлова	9/10	07.86	
		Рук.гр.	Карабаев	1/14	07.86	Спецификация оборудования Стадия Лист Листов Р 1 1
		Рук.гр.	Возжаков	23	07.86	
		Н.контр	Ханидзина	1/20	07.86	
		ГПП	Беляев	1/20	07.86	
Инв. №		Нач.отд	Винникоф	1/20	07.86	

Инв. №: [] Подпись и дата []

Ведомость чертежей основного комплекта КД

901-1-62.86 Албам I

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

Условные обозначения:



Древесина поперек волокон



Древесина вдоль волокон

Общие указания

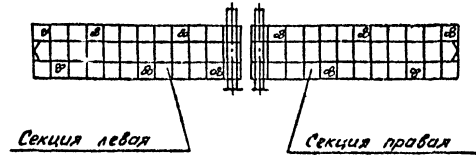
1. Лесоматериалы для изготовления водоприемников необходимо применять хвойных пород I сорта соответствующих ГОСТ 24454-80 и ГОСТ 2486-66.*
2. Ширина годичных слоев в древесине должна быть не более 5 мм, а содержание в них поздней древесины - не менее 20%.
3. Применение лесопиломатериалов, пораженных гнилью и червоточной, 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 рязжа.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
901-1-62.86-КД.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
901-1-62.86-МВ.4.00	Направляющие	
901-1-62.86-МВ.0.01	Обшивка 1	
901-1-62.86-МВ.0.02	Обшивка 2	
901-1-62.86-МВ.0.03	Болт М16хL	
901-1-62.86-МВ.0.04	Уголок	
901-1-62.86-МВ.0.05	Швеллер	

Схема водоприемника



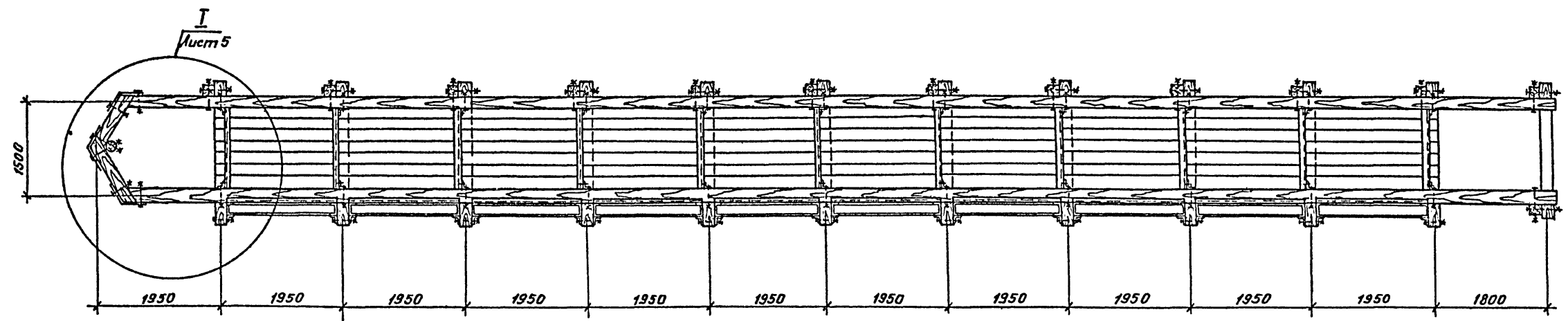
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта: *Ю.В. Беляев*

Привязан			
Им.б.№	901-1-62.86-КД		
Проев.	Вавилова	21.1	24.16
Ст.техн.	Жезулин	21.1	24.16
Ст.инж.	Гайдаева	21.1	24.16
Рук.вр.	Вожжаков	21.1	24.16
Инж.пр.	Ланьшупина	21.1	24.16
Инж.м.	Беляев	21.1	24.16
Инж.спец.	Казанцева	21.1	24.16
Нач.отд.	Винников	21.1	24.16
Водоприемник деревянный рязжевыи производительности (0,01) с			
Станд.	Лист	Листов	
р	1	13	
Общие данные			Гострой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

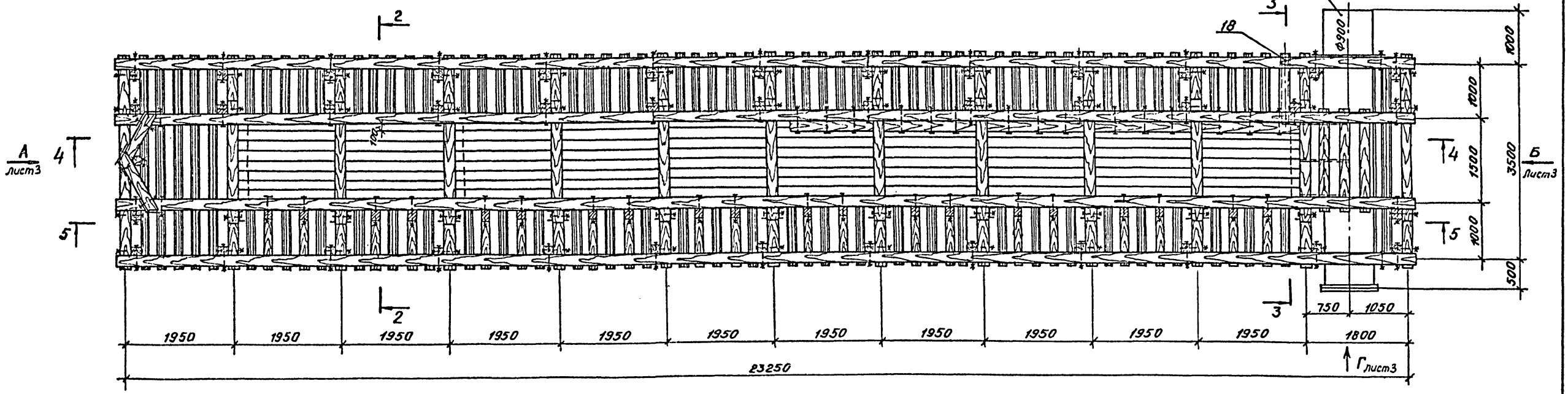
Им.б.№-лей | Разрешить в свету | Взам инв.№

ПЛАН (вид сверху)



ПЛАН 1-1

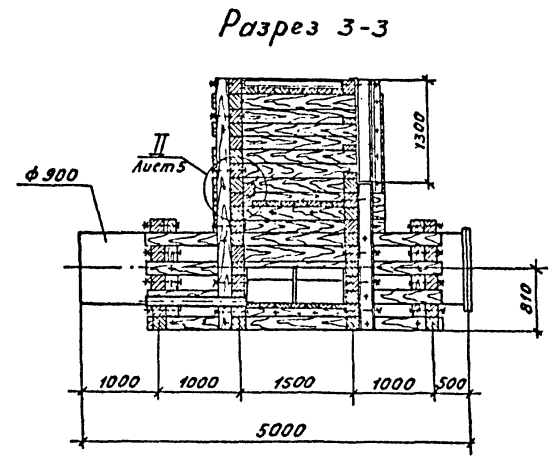
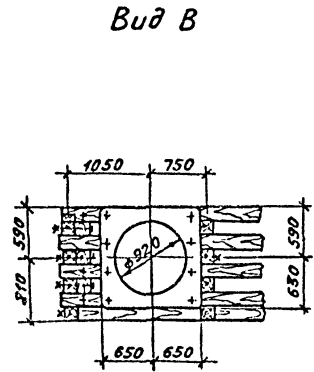
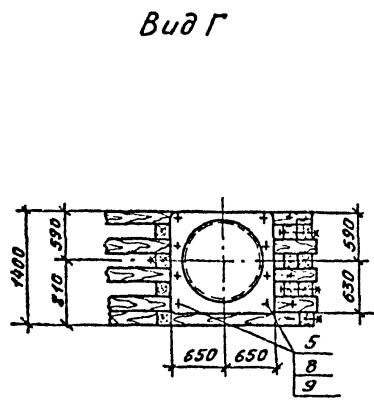
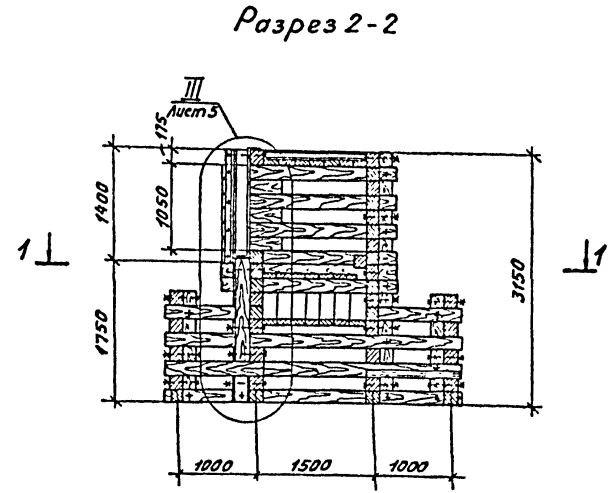
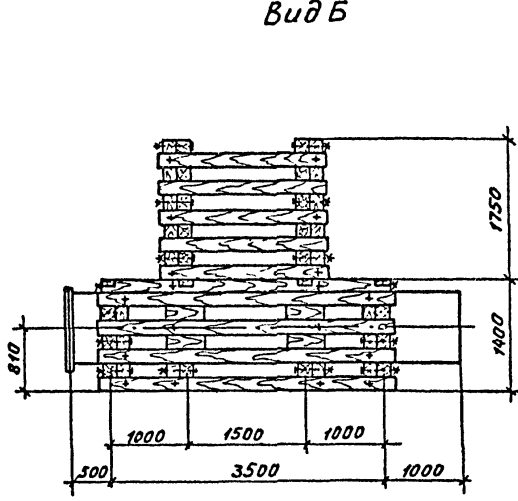
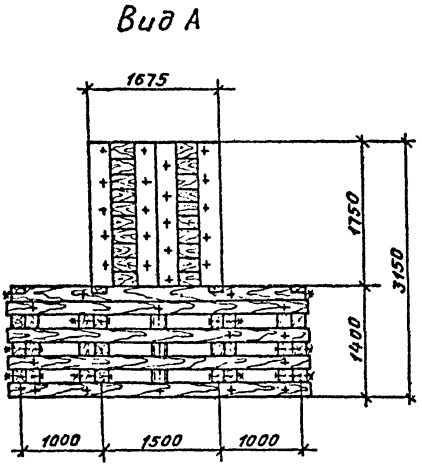
Патрубок вихревой по черт. НВ.3.00



Инв. № подл. Подпись автора

				901-1-62.86-КД								
Привязан	Проб. Вавилова	Экс. 02.86	Ст. техн. Исеев	Инж. Павлова	Рук. гр. Вожжаков	Н. контр. Хамидуллина	Инж. пр. Беляев	Нач. отд. Винников	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с	Стация	Лист	Листов
									Секция левая. ПЛАНЫ	Р	2	
Инв. №										Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

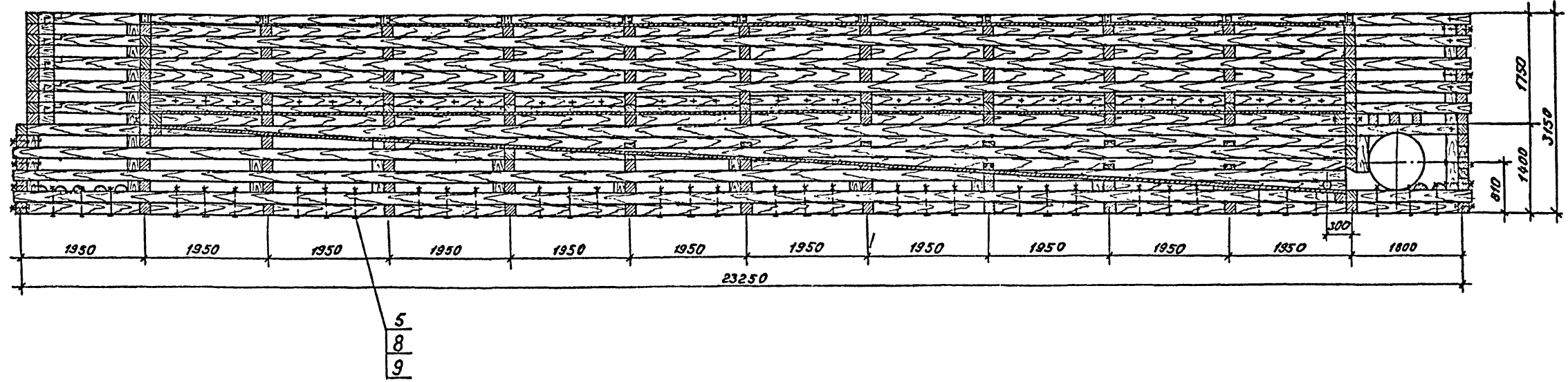
901-1-62.86 Альбом I



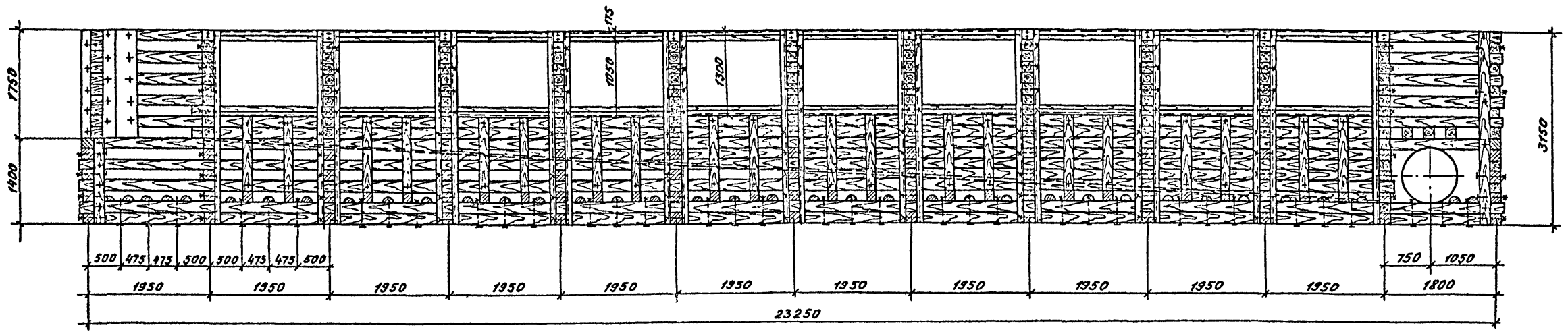
Инв. №, лист, Подпись и дата, Колонтитул

901-1-62.86-КД									
Проб.	Вавилина	23.01	67	60					
Ст. техн.	Жегулин	23.01	67	60	Водопроектор деревянный	Стандия	Лист	Листов	
Инж.	Павлова	23.01	67	60	ряжевый производитель-	Р	3		
Рук. гр.	Важяков	23.01	67	60	ностью 1,0 м³/с				
Инж.пр.	Ландицина	23.01	67	60	Секция левая.	Гострой СССР			
Инж.пр.	Беляев	23.01	67	60	Разрезы 2-2, 3-3.	ГПИ Ленинградский			
Инв. №	Наумов	Винников	23.01	67	Виды А; Б; В; Г.	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

РАЗРЕЗ 4-4



РАЗРЕЗ 5-5

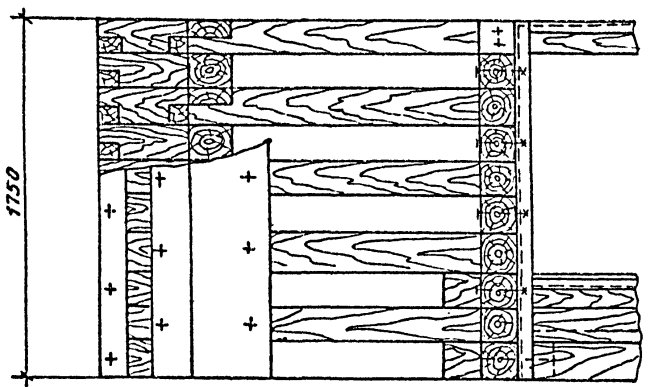


901-1-62.86 Альбом I

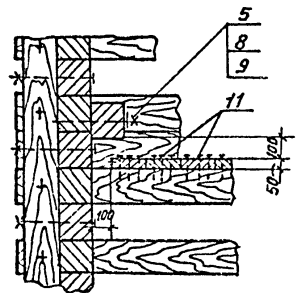
Инв. № 1027, Подпись автора, Взам.инв. №

				901-1-62.86-КА		
Привязан	Проект	Исполн.	Дата	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с	Стр.	Лист
	Проб.	Вавилова	26.04	07.86	Р	4
	Ст. тех.	Жезулия	26.04	07.86	Гострой сср ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
	Инж.	Павлова	26.04	07.86		
	Рук. гр.	Воржиков	26.04	07.86	Секция левая. Разрезы 4-4; 5-5	
	Н. контр.	Хомидилина	26.04	07.86		
Инв. №		И. инж. по	Беляев	26.04	07.86	
		Нач. отд.	Винников	26.04	07.86	

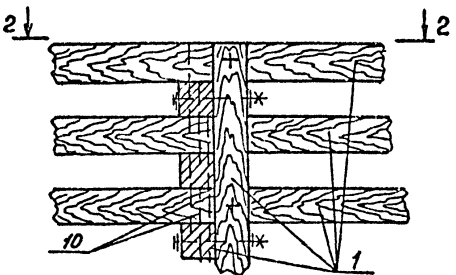
РАЗРЕЗ 1-1



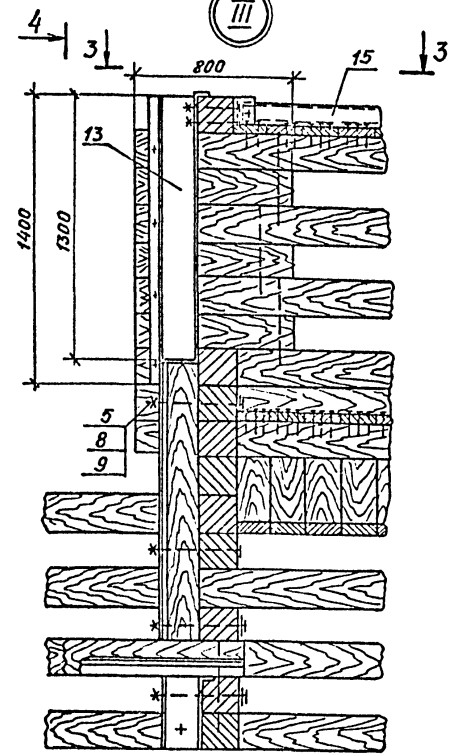
II



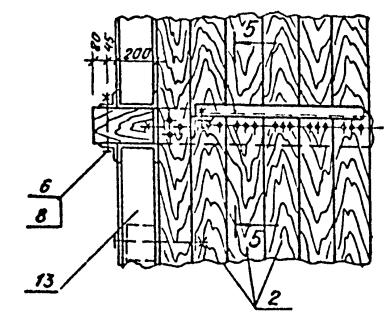
Соединение брусьев в пересечениях



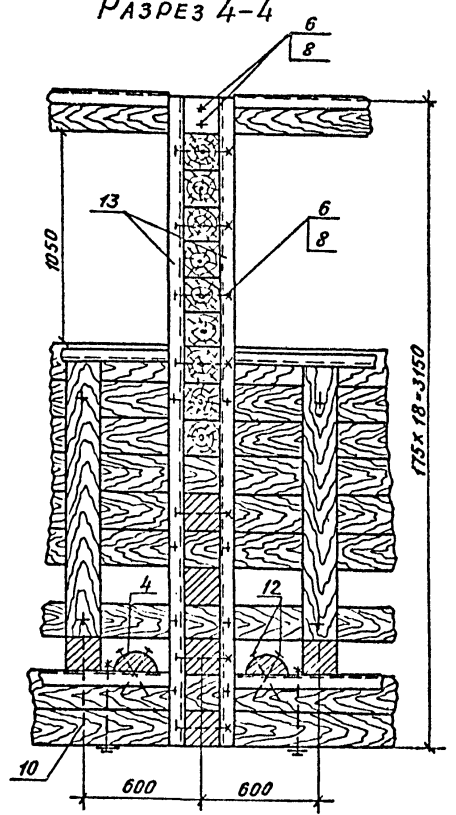
III



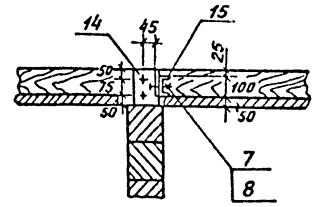
План 3-3



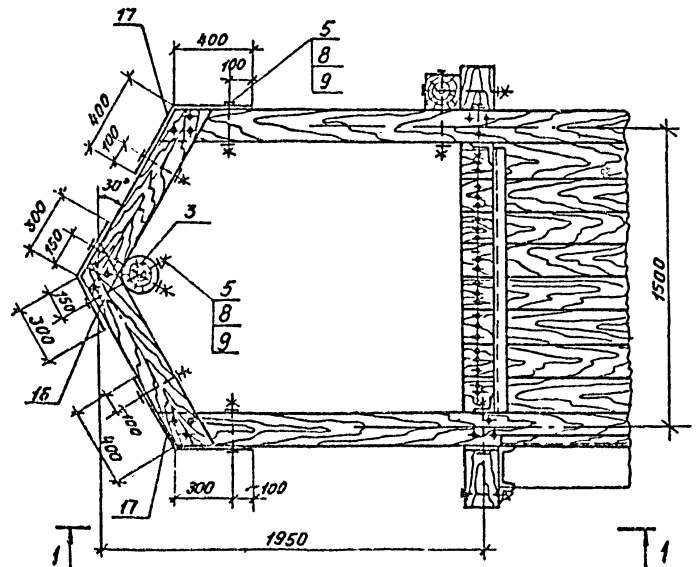
РАЗРЕЗ 4-4



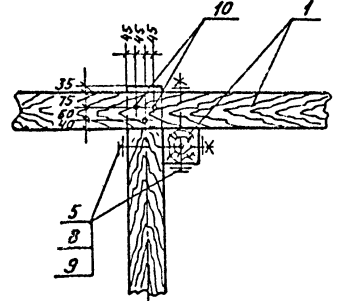
Разрез 5-5



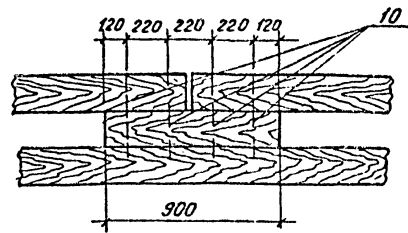
I



План 2-2



Соединение продольных брусьев



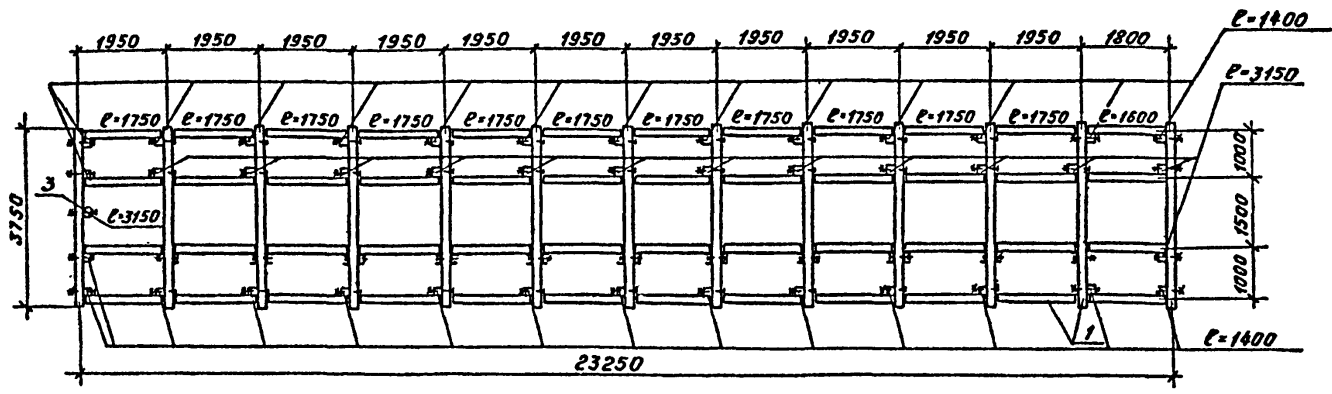
901-1-62.86-КД

Проб.	Вавилова	3.1.86	02.86	Водоприемник деревянный ряжевый производитель- ностью 1,0 м ³ /с	Лист 5
Иттех.	Жезулин	3.11.86	02.86		
Инж.	Паслова	3.24.86	02.86		
Рук.гр.	Возжаков	3.24.86	02.86		
Аконт.	Ланидулина	3.22.86	02.86		
Инж.пр.	Беллев	1.12.86	02.86	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДИКНАПРОЕКТ	
Инв.№	Начальн.	Винников	3.24.86		Узлы I; II; III. Планы, разрезы. Детали

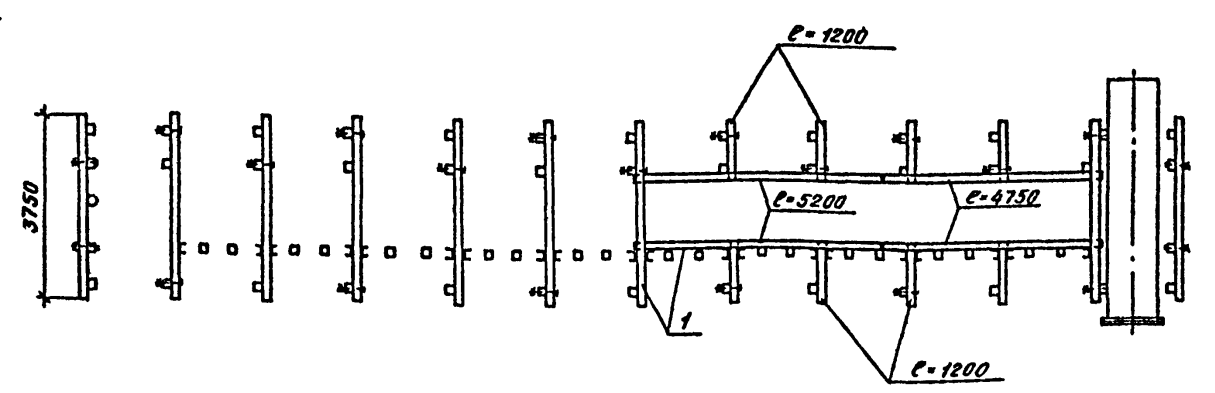
Инв. № пров. / Подпись и дата / Взам. инв. №

901-1-62.86 Альбом I

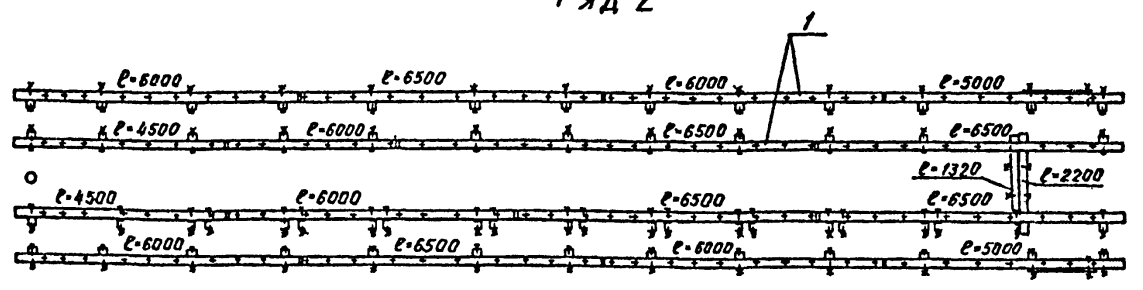
Ряд 1



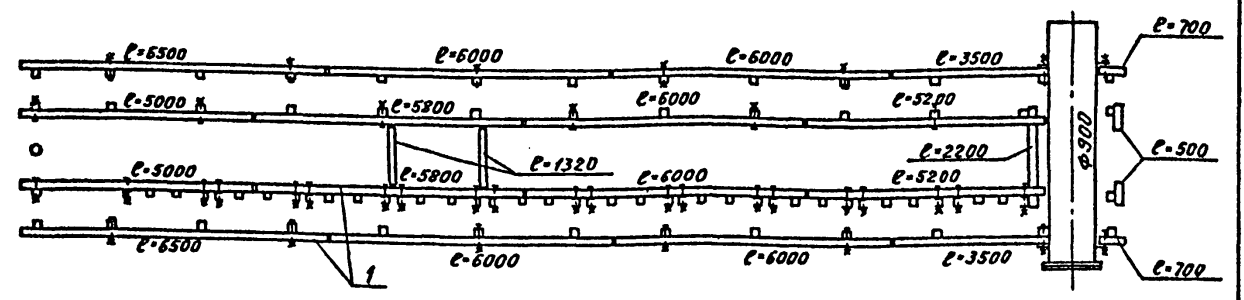
Ряд 5



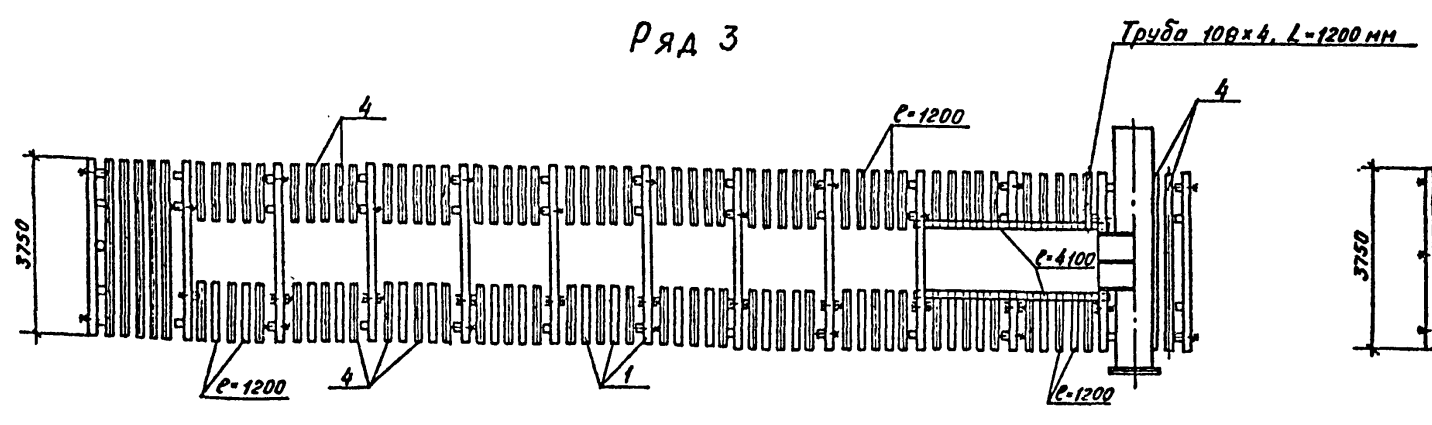
Ряд 2



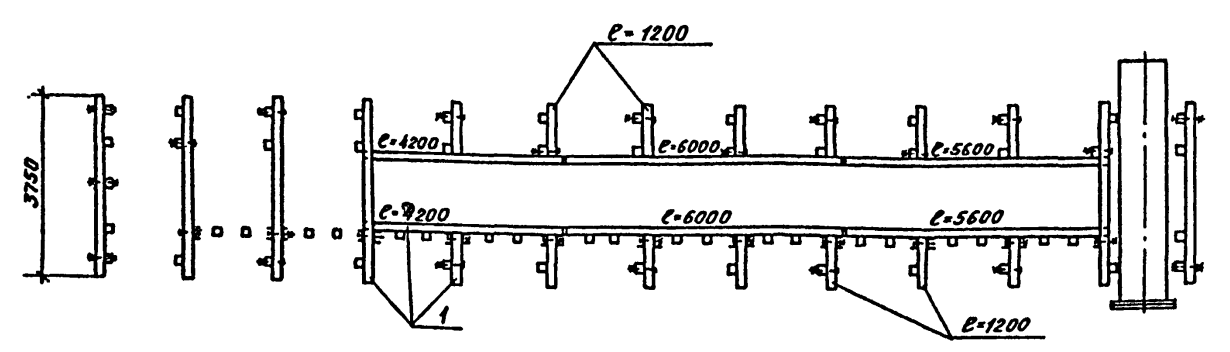
Ряд 6



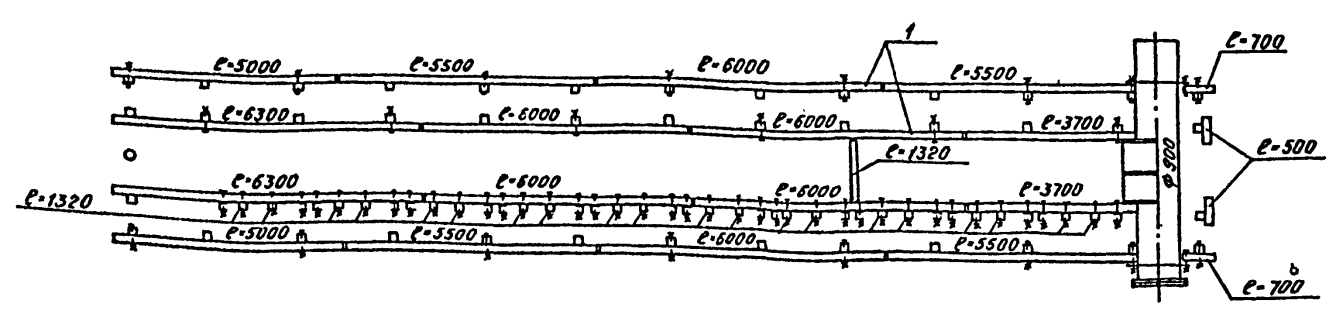
Ряд 3



Ряд 7



Ряд 4



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

901-1-62.86-КД

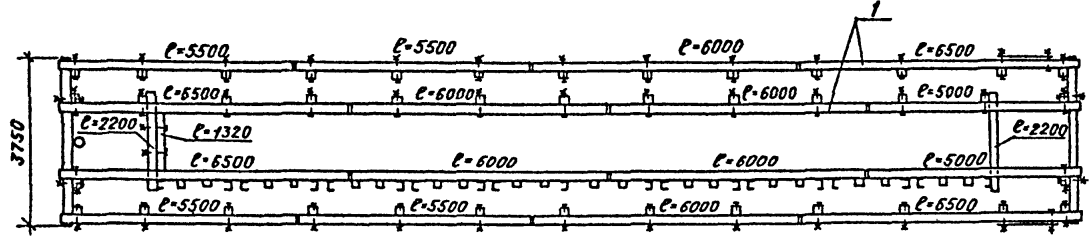
Проб.	Бабилкина	04.86					
Ст. техн.	Жуегалин	07.86					
Инж.	Павлова	11.86					
Рук. гр.	Важжаков	07.86					
Н. контр.	Ханидылина	07.86					
Гл. инж. пр.	Беляев	07.86					
Нач. отд.	Винников	07.86					
Инв. №							

Приблизан

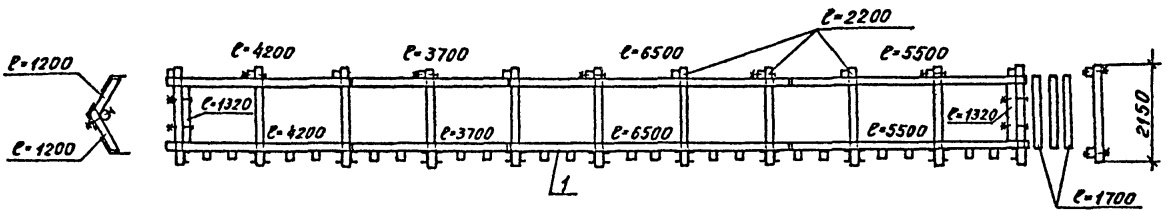
901-1-62.86-КД		
водоприемник деревянный	Стация	Лист
ряжевый производитель-ностью 1,0 м³/с	Р	6
Секция левая	Госстрой СССР	
Раскладка брусков в ряды 1-7	ГПИ Ленинградский	
	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

901-1-62.86 ЛЛ6БДМ I

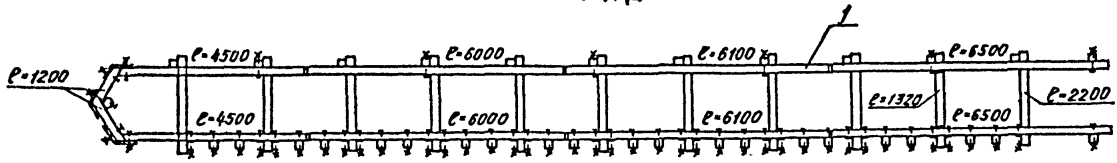
Ряд 8



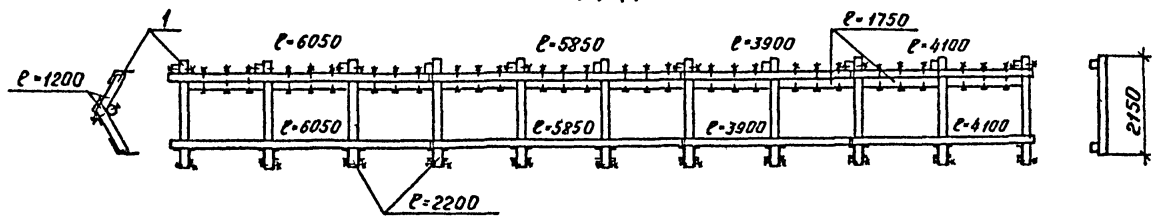
Ряд 9



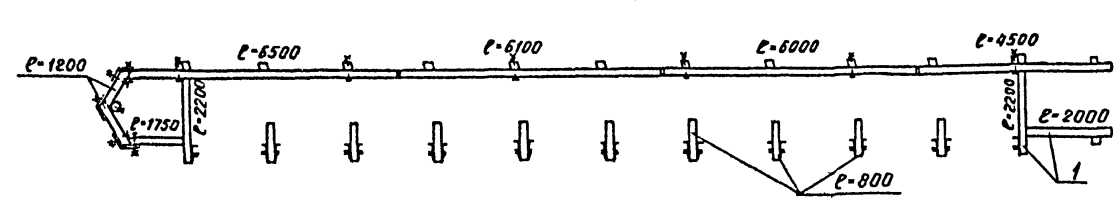
Ряд 10



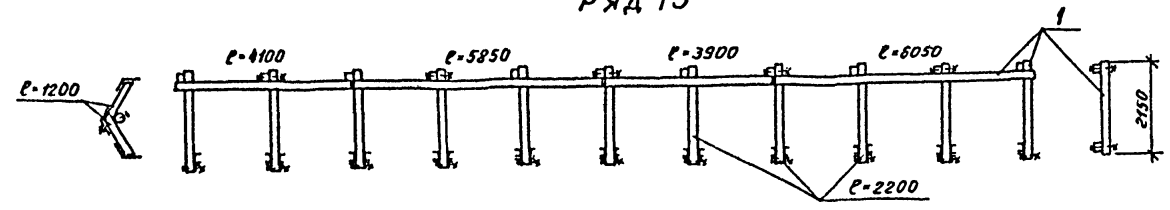
Ряд 11



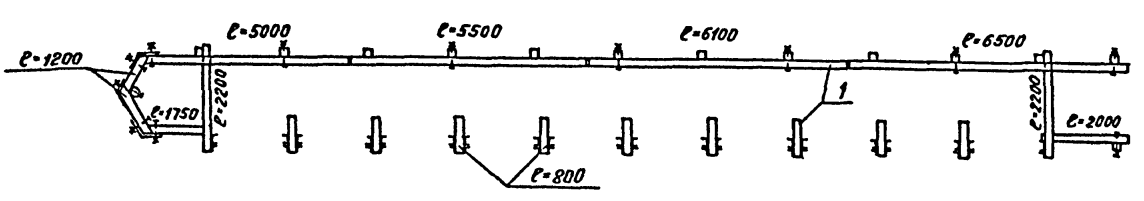
Ряд 12



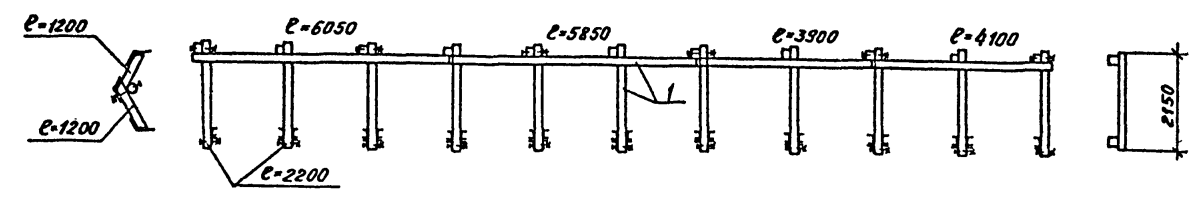
Ряд 13



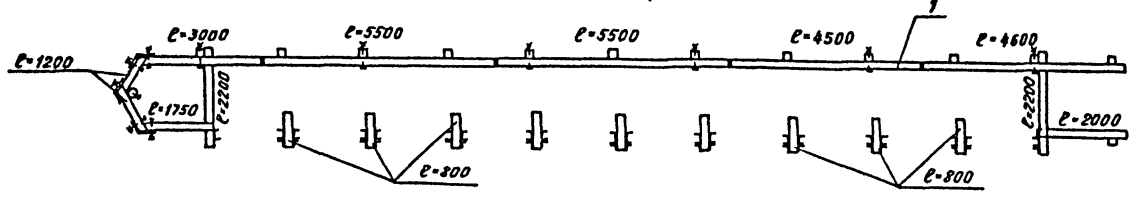
Ряд 14



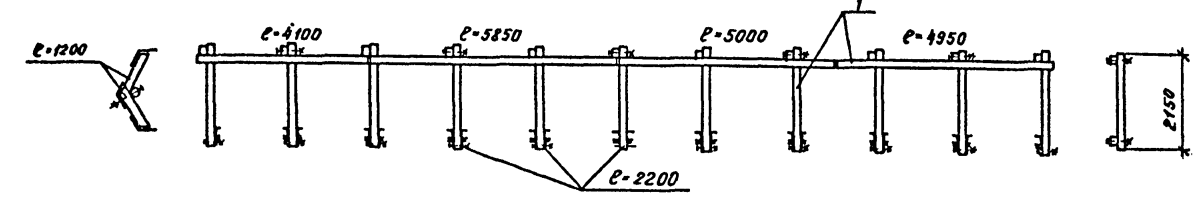
Ряд 15



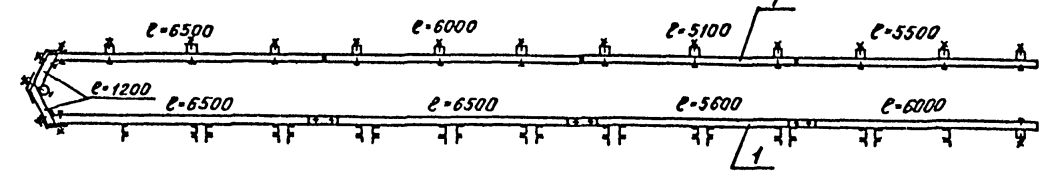
Ряд 16



Ряд 17



Ряд 18

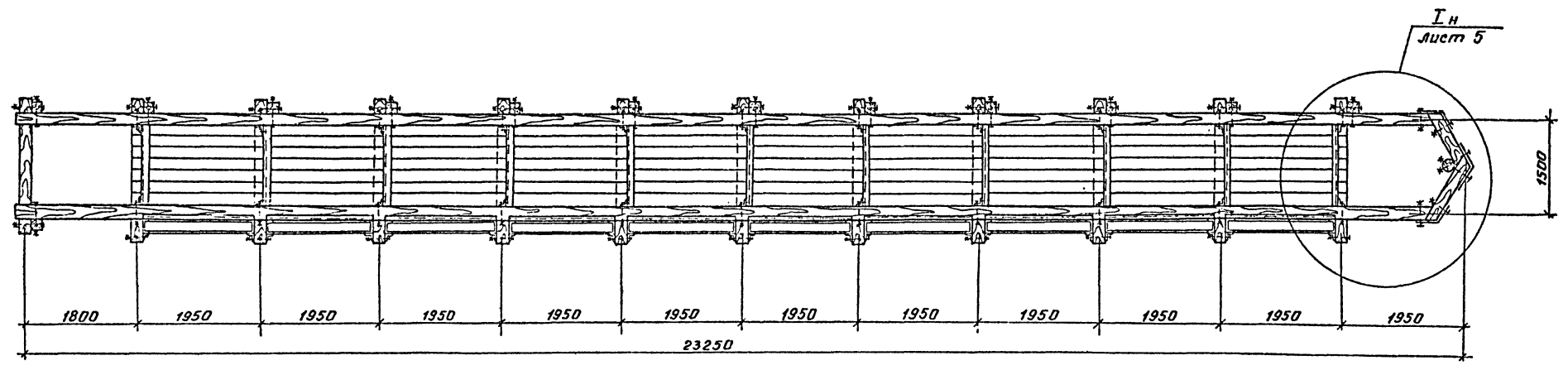


Ил. № подл. Подпись и дата. Вост. амб. №

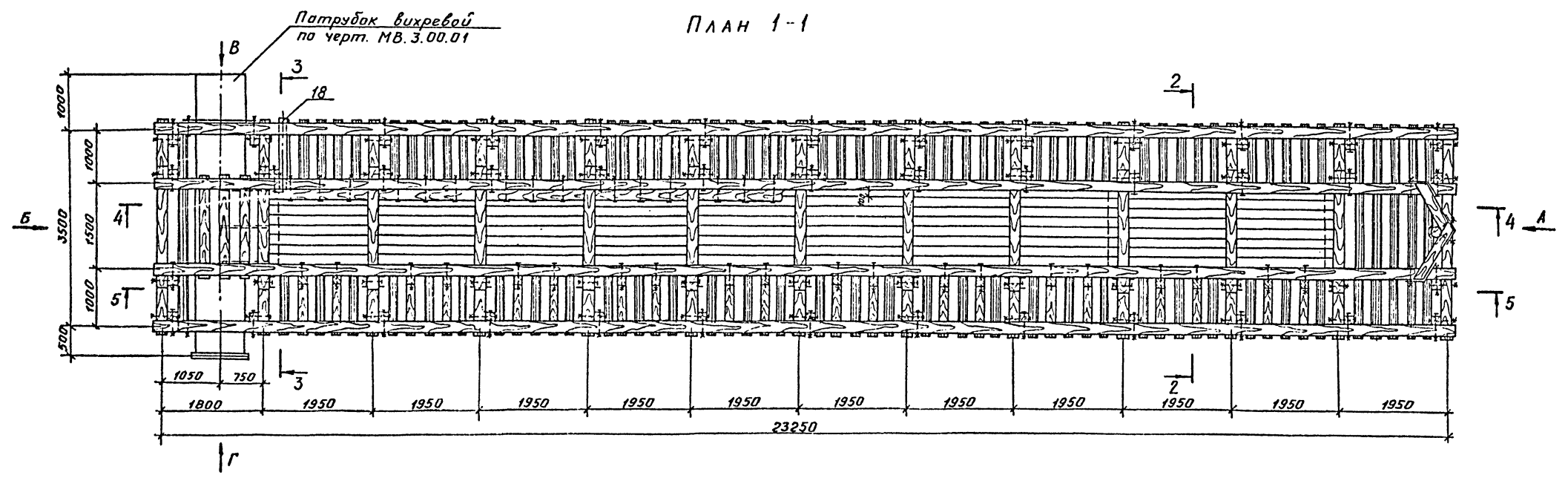
901-1-62.86-КД										
Проб.	Вавилина	Е.В.	07.86	Водоприменник деревянный			Студия	Лист	Листов	
Ст. тех.	Жегулин	В.И.	07.86	ряжевый производительности 1,0 м ³ /с			Р	7		
Инж.	Павлова	Л.В.	07.86	Секция левая.			Госстрой СССР			
Рук. пр.	Важжков	В.В.	07.86	Раскладка брусев порядан			ГПИ Ленинградский			
Инж. пр.	Хамидов	С.С.	07.86	Ряды 8-18			ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Инж. пр.	Беляев	В.В.	07.86							
Инж. пр.	Винников	В.И.	07.86							

901-1-62.86 Альбом I

ПЛАН (ВИД СВЕРХУ)



ПЛАН 1-1



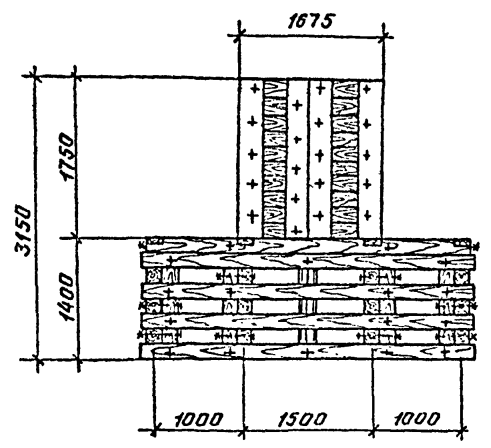
Инж. Проект. Лесхоз и водхоз. Санкт-Петербург

901-1-62.86-КД

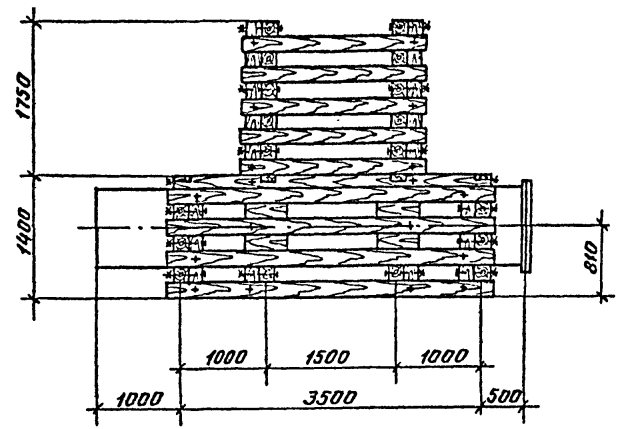
Привязан		Пров. Вавилина	В.А.	07.88	водоприемник деревянный ряжевый производитель- ностью 1,0 м³/с	Стация	Лист	Листов
		Ст. техн. Жезулин	В.И.	07.88		Р	8	
		Инж. Павлова	Л.И.	07.88				
		Рук. гр. Возжаков	В.А.	07.88				
		Инж. Лавинкина	С.В.	07.88				
Инж. №		Инж. пр. Белаяев	В.И.	07.88	Секция правая. Планы			
		Инж. пр. Винников	В.И.	07.88	Гостройссар ГПИ Ленинградский водоканалпроект			

901-1-62.86 Альбом I

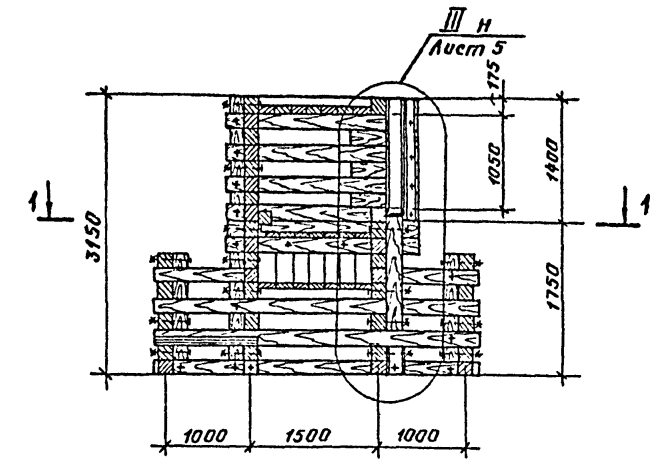
Вид А



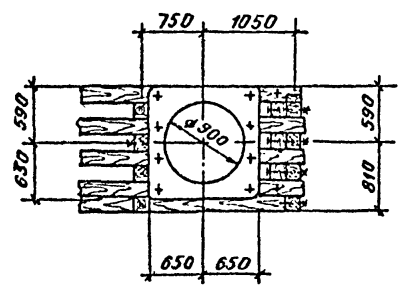
Вид Б



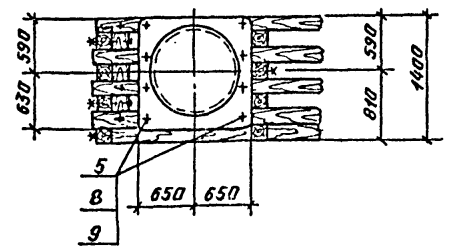
РАЗРЕЗ 2-2



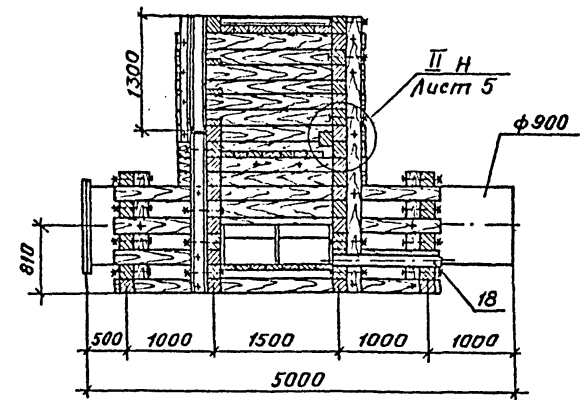
Вид В



Вид Г



РАЗРЕЗ 3-3

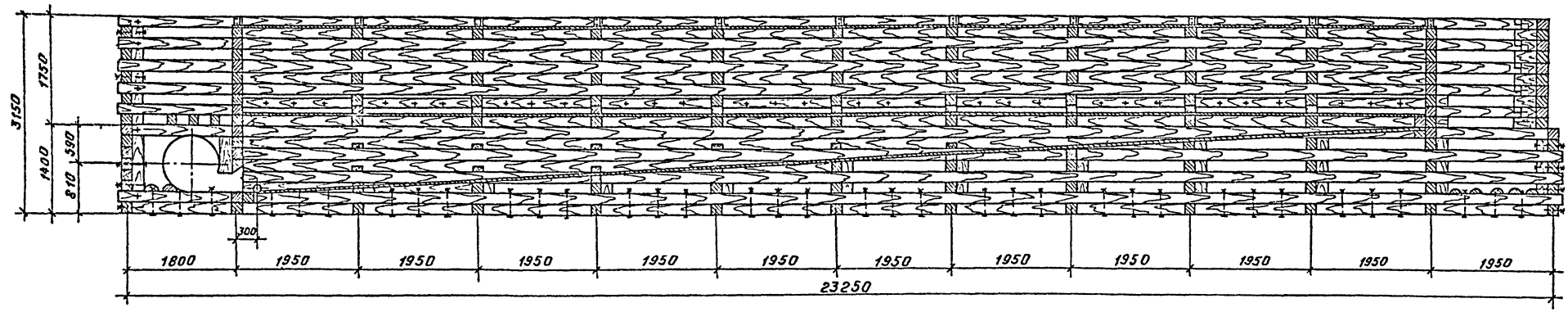


И.В. № 12

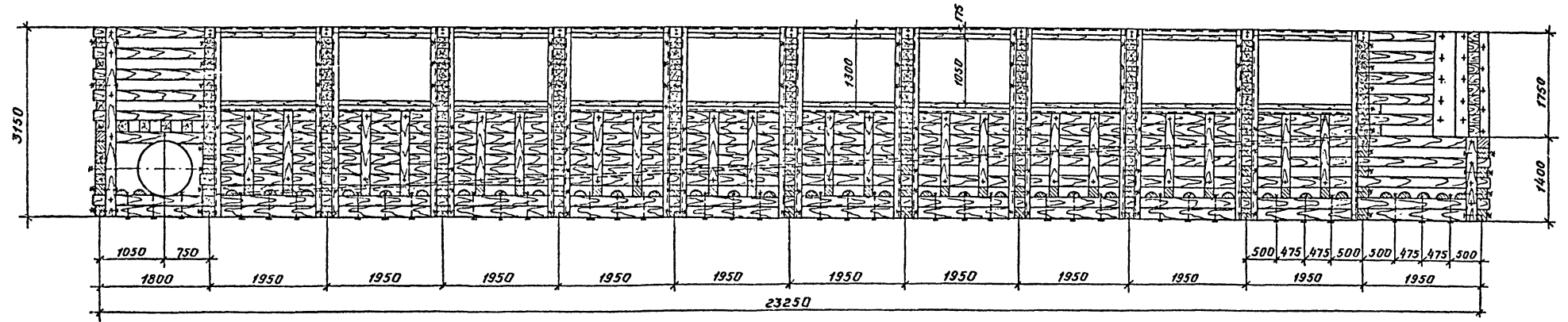
				901-1-62.86-КД		
Проектант	Вавилина	В.В.	07.86	Водоприемник деревянный ряжевый производительно-стью 1,0 м³/с	Лист	Листов
Ст. тех.	Жегулин	В.И.	07.86		Р	9
Инж.	Павлова	Л.И.	07.86			
Рук. гр.	Важжак	З.В.	07.86			
Инж. контр.	Хандидина	С.В.	07.86			
Инж. пр.	Беляев	С.С.	07.86	Секция правая. Разрезы 2-2; 3-3. Виды А; Б; В; Г.	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
И.В. №	Нахотв. Винников	В.В.	07.86			

901-1-62.86 Л. № 04 I

РАЗРЕЗ 4-4



РАЗРЕЗ 5-5



Инв. № 1-62.86 Л. № 04 I

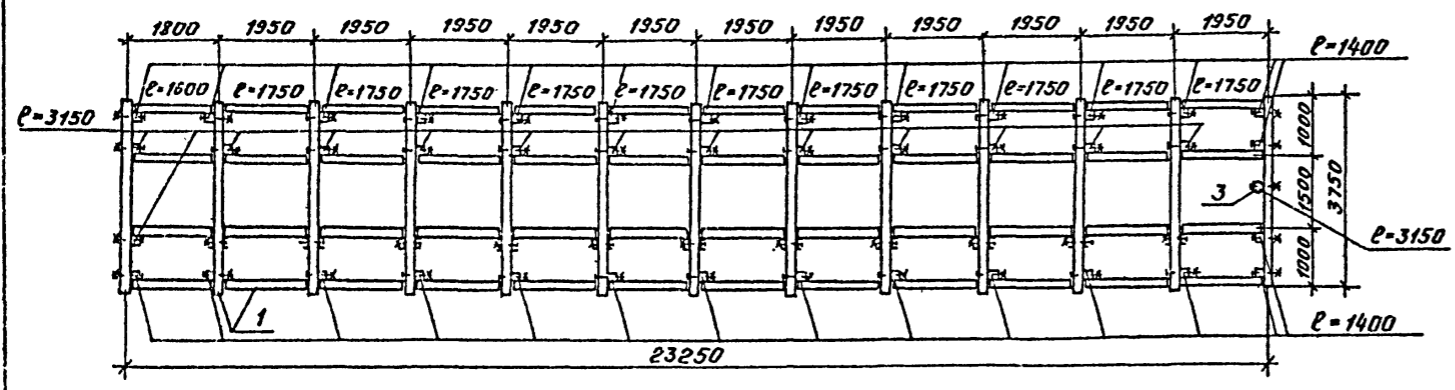
				901-1-62.86-КД		
				водоприемник деревянный		
				ряжевый производительность 40 м ³ /с		
				Секция правая.		
				Разрезы 4-4; 5-5		
				Гострой СССР		
				ГПИ Ленинградский		
				ВООДОКАНАЛПРОЕКТ		

Привязан			
Инв. №			

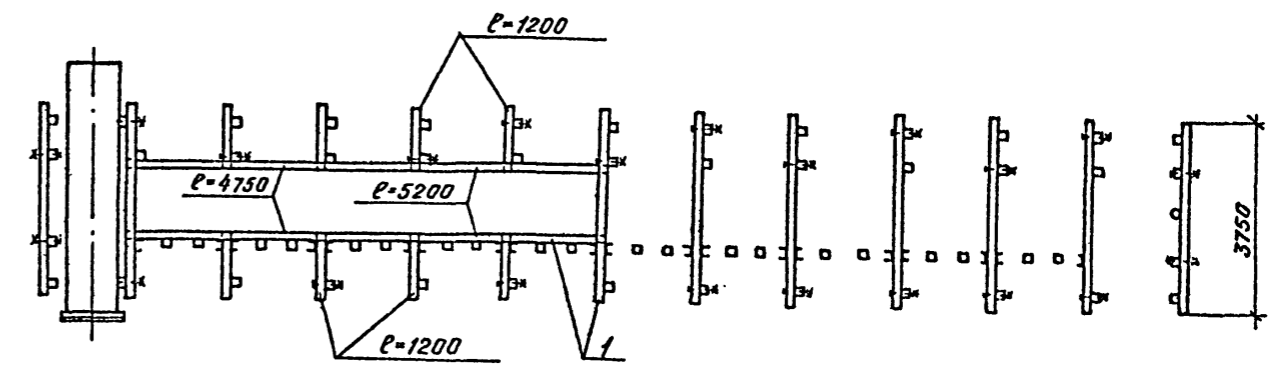
Пров.	Вавилина	22.01	07.86
Ст. тех.	Лисегулин	22.01	07.86
Инж.	Павлова	22.01	07.86
Рук. гр.	Важоков	22.01	07.86
Н. контр.	Амидилина	22.01	07.86
М. инж. пр.	Беляев	22.01	07.86
	Винников	22.01	07.86

901-1-62.86 Альбом I

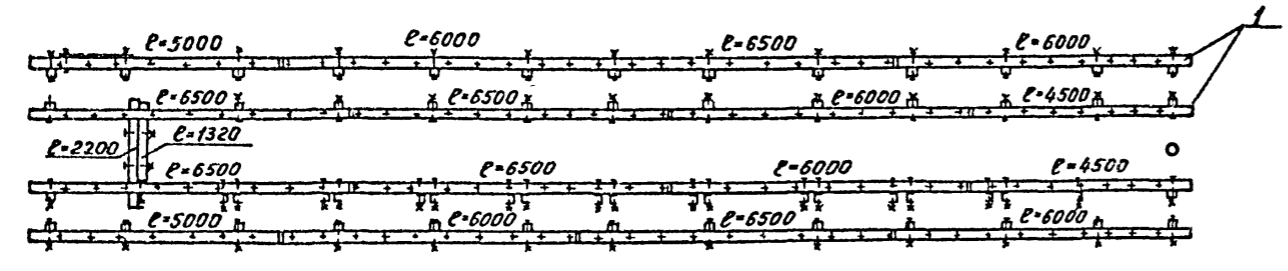
Ряд 1



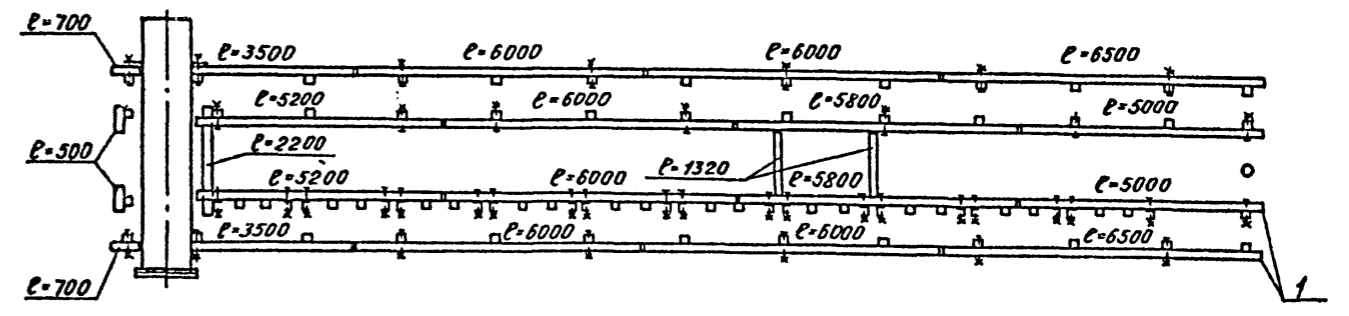
Ряд 5



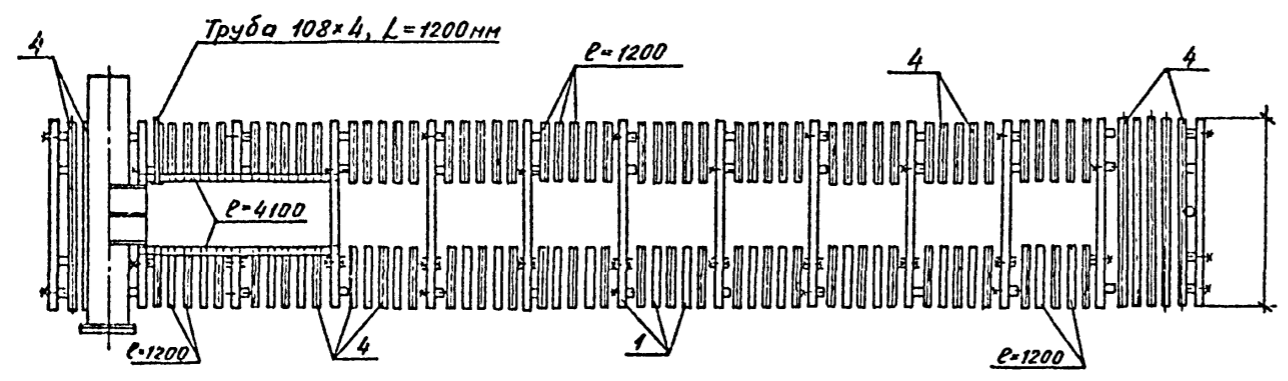
Ряд 2



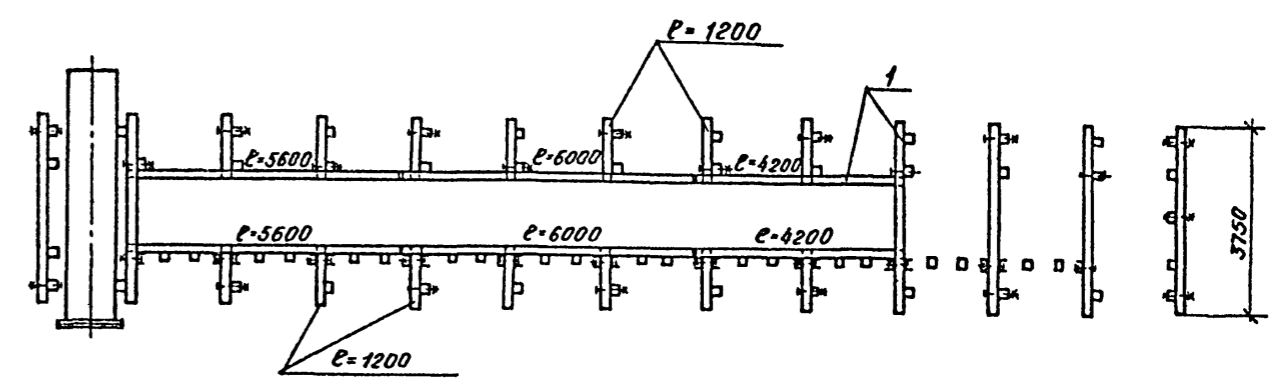
Ряд 6



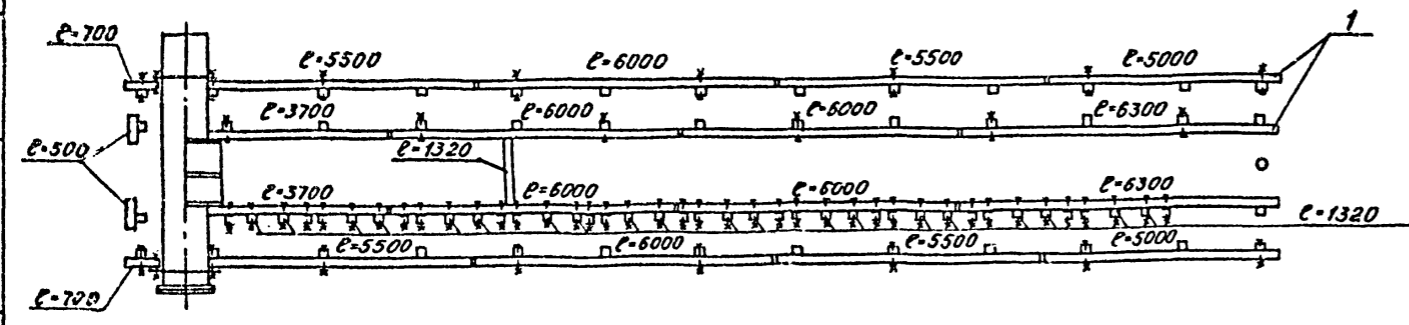
Ряд 3



Ряд 7



Ряд 4

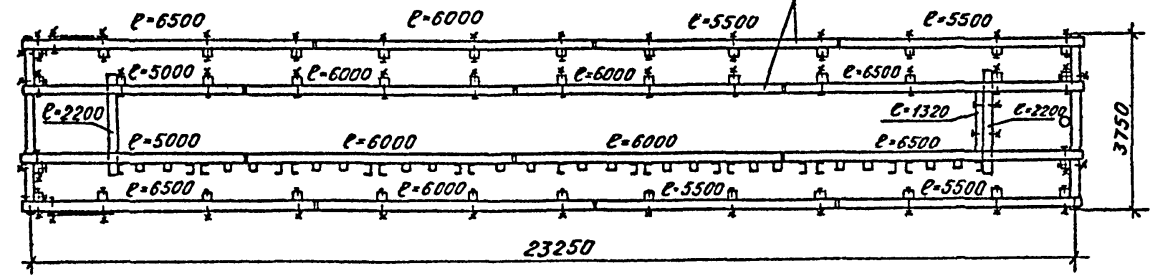


Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

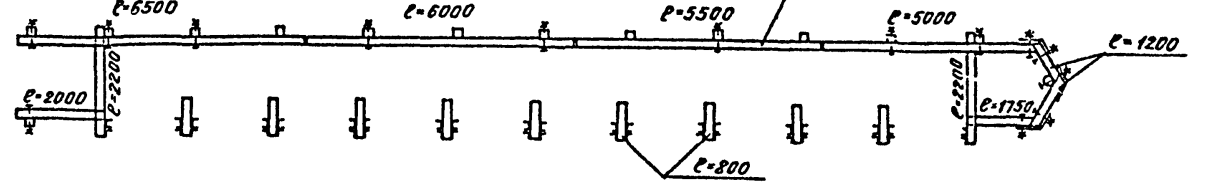
901-1-62.86-КД					
Проб. Вавилина	Ст. техн. Жегулин	Инж. Павлова	Рук. пр. Важаков	Н. контр. Хамидулина	Линк. пр. Беляев
07.86	07.86	07.86	07.86	07.86	07.86
Водоприемник деревянный				Секция правая.	Госстрой СССР
ряжевый производительностью 1,0 м³/с				Раскладка брусев порядом	ГПИ Ленинградский
				Ряды 1-7	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

901-1-62.86 Альбом I

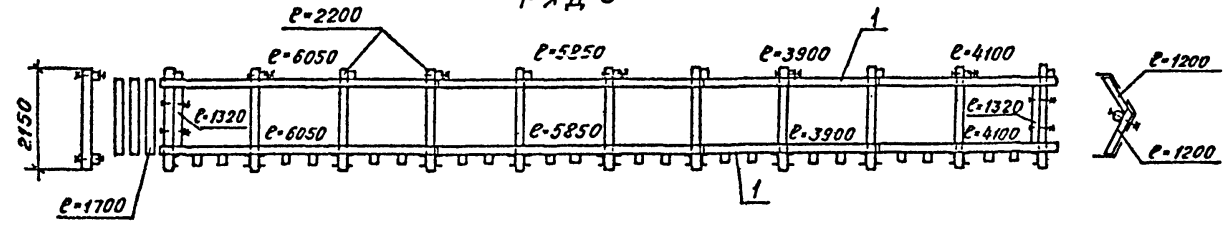
Ряд 8



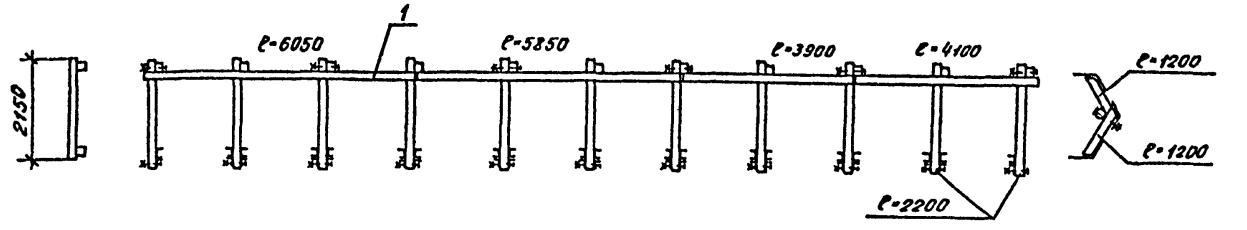
Ряд 14



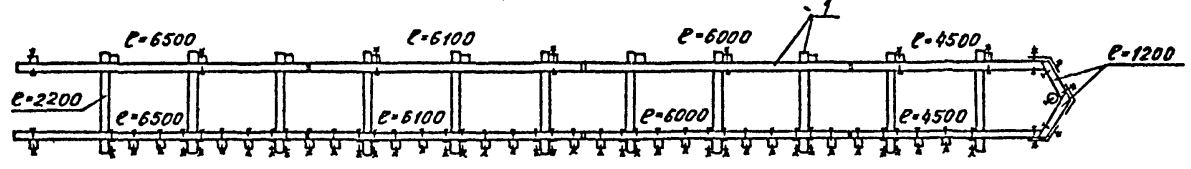
Ряд 9



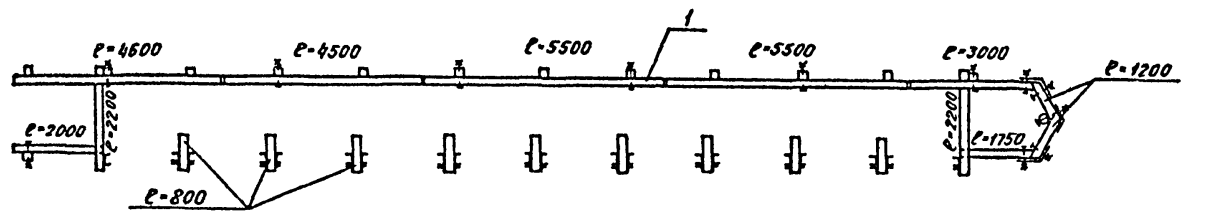
Ряд 15



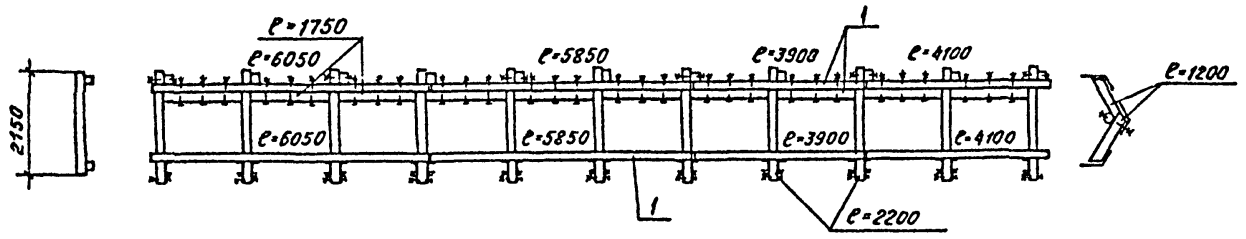
Ряд 10



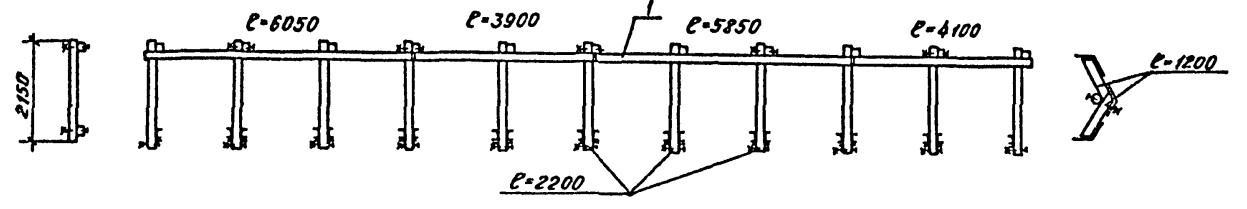
Ряд 16



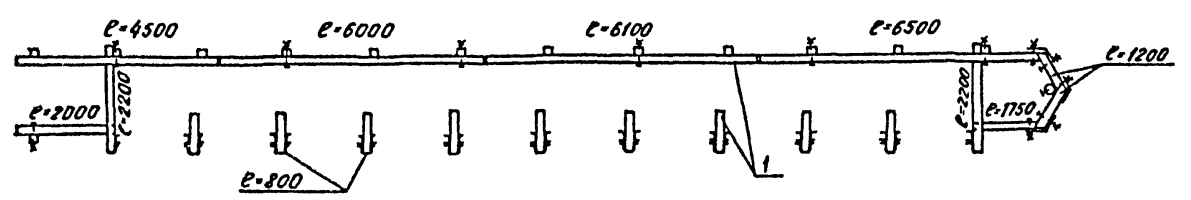
Ряд 11



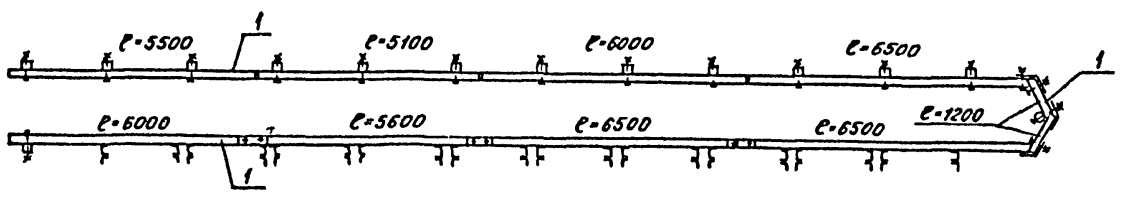
Ряд 17



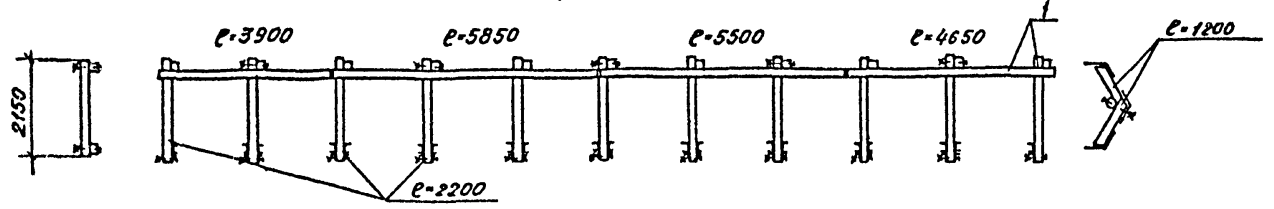
Ряд 12



Ряд 18



Ряд 13



Инв. № 1-62.86, Подпись и дата, Взам. инв. №

901-1-62.86-КД

Привязан	Проб. Вавилина 15-07-86	Ст. техн. Жезулин 24-08-86	Инж. Павлова 02.09-86	Рук. гр. Важаков 02.09-86	И. контр. Ханидзулина 07.08-86	И. инж. Беляев 07.08-86	И. нач. отд. Винников 07.08-86	Водоприемник деревянный ряжевый производительностью 1,0 м³/с	Стадия Лист Листов
								Секция правая. Раскладка брусьев по рядам. Ряды 8-18.	Р 12
									Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

901-1-62.86 Альбом I

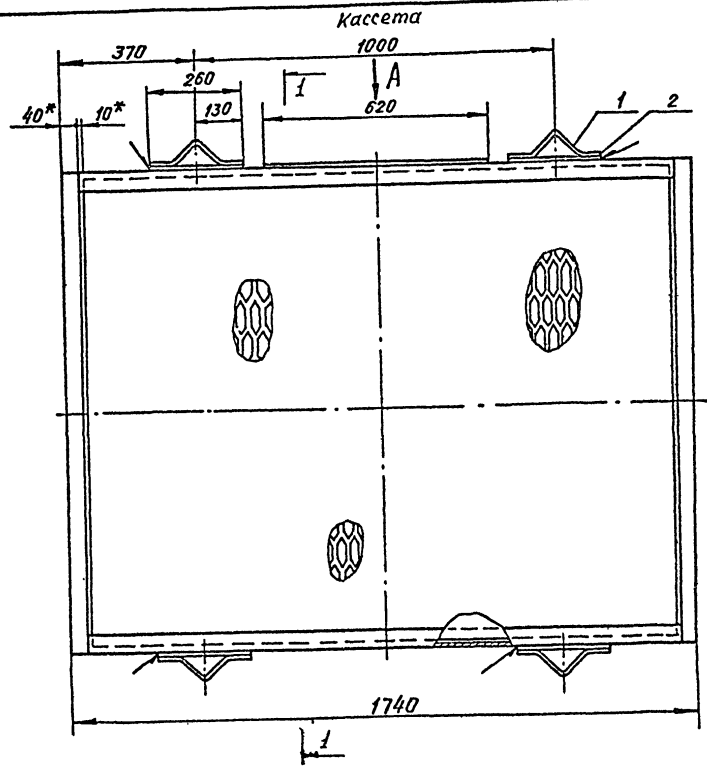
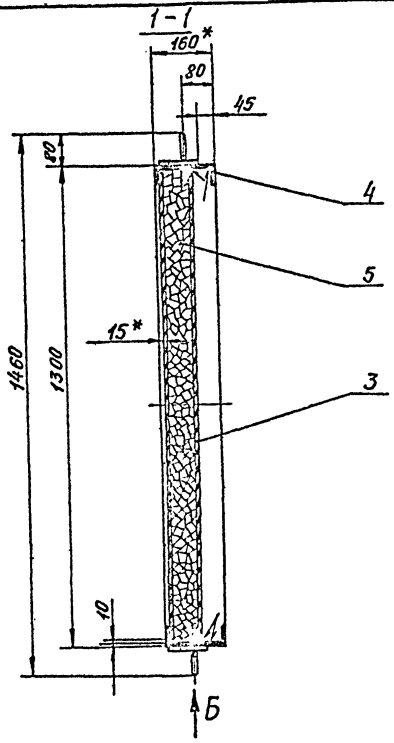
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Деревянные изделия			
1	ГОСТ 8486-66; 24454-80E	Брус 175x175			88,0
		Е-500	8		
		Е-700	8		
		Е-800	54		
		Е-900	32		
		Е-1200	138		
		Е-1320	54		
		Е-1400	56		
		Е-1600	8		
		Е-1700	6		
		Е-1750	114		
		Е-2000	6		
		Е-2150	10		
		Е-2200	152		
		Е-3000	2		
		Е-3150	26		
		Е-3500	4		
		Е-3700	6		
		Е-3750	82		
		Е-3900	8		
		Е-4100	14		
		Е-4200	8		
		Е-4500	12		
		Е-4600	2		
		Е-4750	4		
		Е-4950	2		
		Е-5000	20		
		Е-5100	2		
		Е-5200	8		
		Е-5500	28		
		Е-5600	6		
		Е-5800	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Е-5850	10		
		Е-6000	62		
		Е-6050	8		
		Е-6100	8		
		Е-6300	4		
		Е-6500	42		
2	ГОСТ 8486-66; 24454-80E	Доска 175x50			7,7 м ³
3	ГОСТ 9463-72	Бревно ф200			0,2 м ³
4	ГОСТ 9463-72	Пластина ф200/2			3,8 м ³
		Металлические изделия			
5	МВ 0.03	Болт М16x400	360	0,86	
6	ГОСТ 7798-70	Болт М16x210.36	300	0,36	
7	ГОСТ 7798-70	Болт М16x40.36	44	0,10	
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.4	1304	0,03	
9	ГОСТ 6958-78	Шайба 16	1920	0,05	
10	ГОСТ 2590-71	Нагель ф16x450	1470	0,71	
11	ГОСТ 4028-63	Гвозди К5x120			28
12	ГОСТ 4028-63	Гвозди К6x200			22
13	МВ 4.00	Направляющие	20	215,0	
14	МВ 0.04	Уголок	44	1,2	
15	МВ 0.05	Швеллер	22	11,2	
16	МВ 0.01	Обшивка 1	2	49,5	
17	МВ 0.02	Обшивка 2	4	66,0	
18	ГОСТ 8732-78	Труба 108x4, Е-1200	2	12,3	

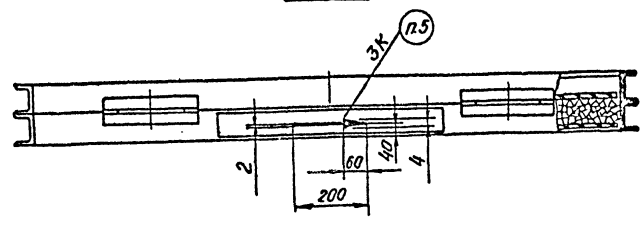
Инв. № 901-1-62.86-КД

901-1-62.86-КД					
Пров.	Вавилкина	В.В.	27.86		
Ст. техн.	Жезулин	В.И.	27.86		
Инж.	Павлова	Л.И.	27.86		
Рук. зр.	Важников	В.В.	27.86		
Н. контр.	Ханидзина	В.В.	27.86		
Л. инж. пр.	Беляев	В.В.	27.86		
Инв. №	Нач. отд.	Винников	В.И.		
				водоприемник веревянный ряжевый производитель - ностью 4,0 м ³ /с	Студия Лист Листов
				р 13	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Спецификация					

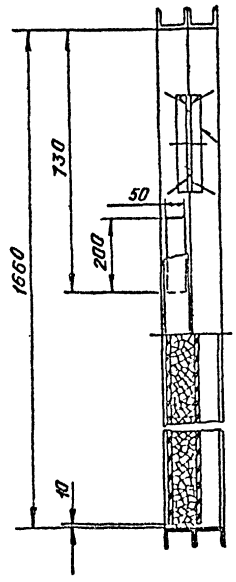
901-1-62.86 Альбом I



Вид А



Вид Б повернуто



Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
<i>Материалы</i>						
		1		Круг 10 ГОСТ 2590-71*	1,2 кг	
		2		Полоса 6x70 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 535-79	166 мп 5,5 кг	
		3		Лист ПВ 606 ГОСТ 8706-78	73,4 кг	
		4		Швеллер 8 П ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	11,9 мп 84 кг	
		5		Керамзит - 500 фракции 20÷40 мм ГОСТ 9759-83 (с рассевом до фракции 25÷30 мм)	75 кг	

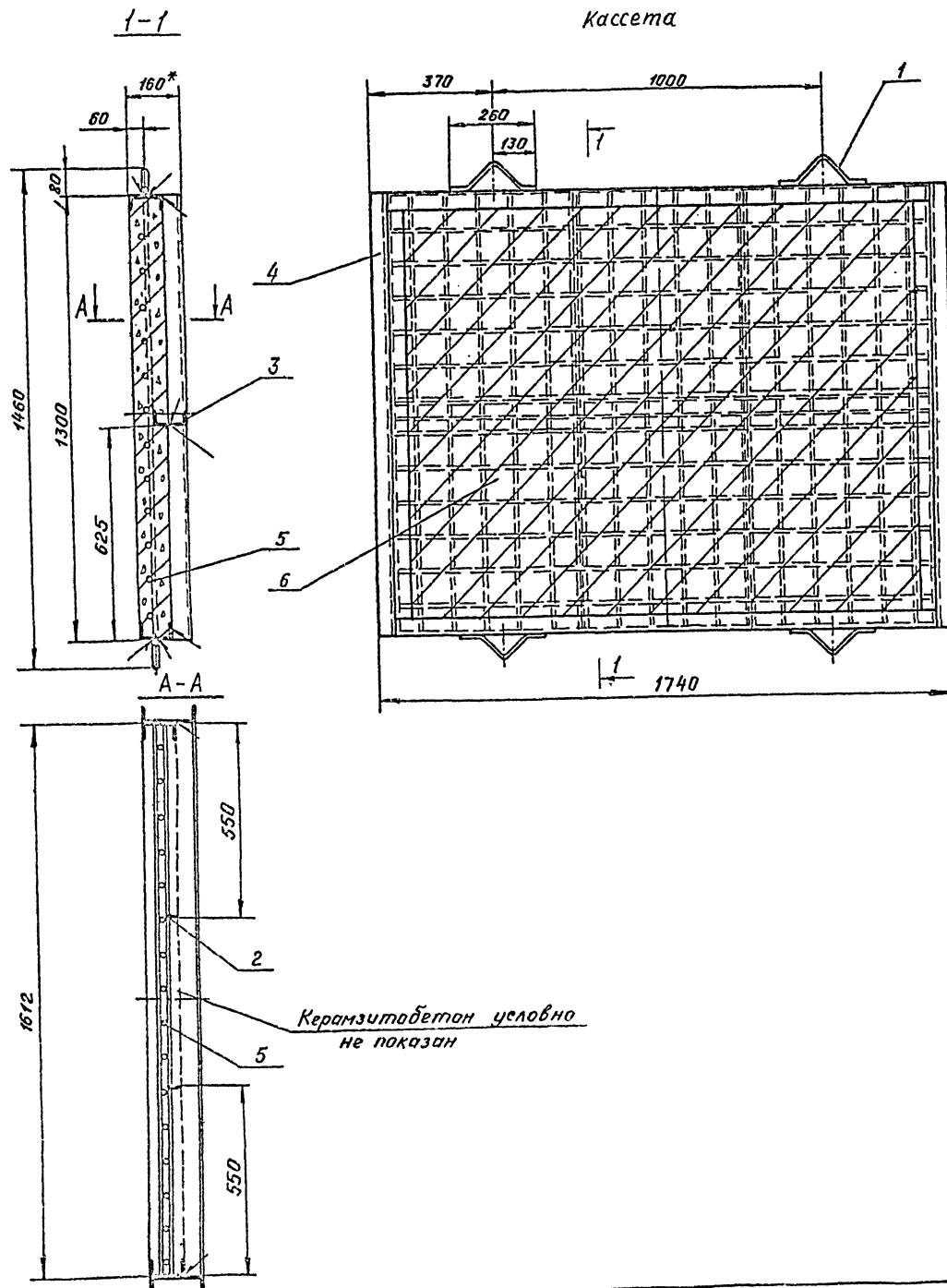
- 1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - н14, остальных - ± 0,14.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным нормальным швом по периметру прилегания деталей электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Кассету 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.
5. Маркировать по ГОСТ 2314-68 черной органо-силикатной краской ОС-1203 ТУ-84-725-78, в соответствии с ориентацией ребер просечно-вытяжного листа (поз. 3)

Исполнители: Подписано в отделе 13.01.1986 г.

901-1-62.86-МВ 1.00			
Кассета	Стадия	Масса	Листов
	р	260	1:10
	Лист	Листов 1	
	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский водоканалпроект		

Привязан	Разраб. Яковлева	Ж.д.с.п.	07.86
	Проб. Яковлева	Ж.д.с.п.	11.86
	Рук. гр. Карабаева	Ж.д.с.п.	07.86
	Н.хитр. Карабаева	Ж.д.с.п.	07.86
	Нач. отд. Волобунов	Ж.д.с.п.	07.86
Изм. №	ГИП Беллев	Ж.д.с.п.	07.86

901-1-62.86 Альбом I



Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Круг 10 ГОСТ 2590-71* Ст 3 ГОСТ 535-79	1,2 кг	
		2		Полоса 5x50 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 535-79	2,6 мп 5,1 кг	
				Швеллеры ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79		
		3		10П	7,5 мп 64,4 кг	
		4		16П	2,6 мп 36,9 кг	
		5		Сетка 58р 1-100 x x 1290 x 1600 ГОСТ 8478-81	11,4 кг	
		6		Керамзитобетон **	106 кг	

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: валав-н14, остальных-± 0,14.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным нормальным швом по периметру прилегания деталей электродыны 342 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Металлоконструкция кассеты покрыть слоем грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77, затем органико-силикатной краской ОС-1201 ТУ-84-725-78 в один слой по четырем слоям лака ХС-76 ГОСТ 9355-81.
- 5.** Технология изготовления кассеты из крупнопористого керамзитобетона приведена в пояснительной записке.
6. Конструкция кассеты рассчитана на давление 5 мпа, возникающее при обратной импульсной промывке.

Лист № 1 из 2. Изготовлено в объеме 200 шт.

			901-1-62.86-МВ 2.00			
			Кассета	Стадия	Масса	Насит
				р	230	1:10
			Лист Листов 1			
			Госстрой СССР			
			ГПИ Ленинградский			
			ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Привязан	Разраб. Яковлева	ЭМед	07.86.			
	Проб. Яковлева	АВ	07.86.			
	Рук. гр. Караваева	ИЗЛ	07.86.			
	Н. контр. Караваева	А.В.А.	07.86.			
	Нач. отд. Караваева	И.И.	07.86.			
Инв. №	Г.И.П. Беляев	С.С.	07.86.			

901-1-62.86 Альбом I

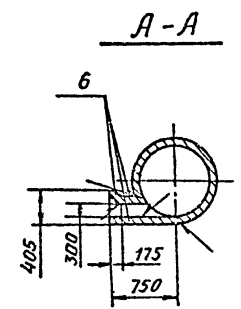
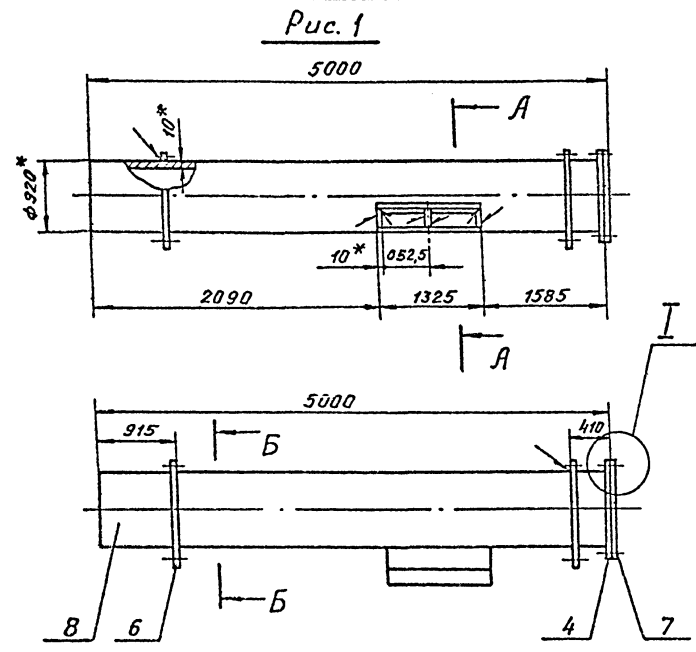
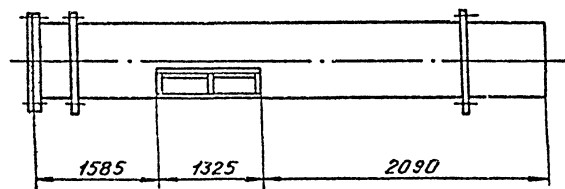
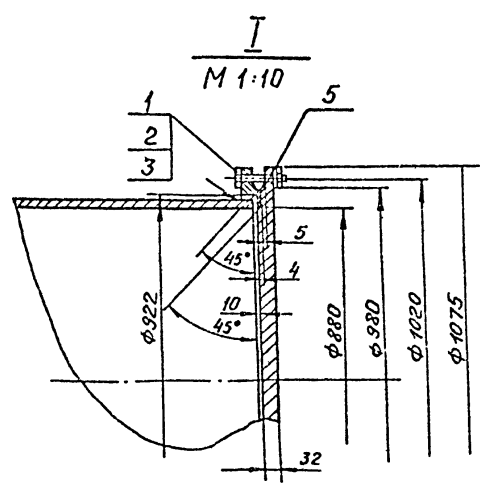
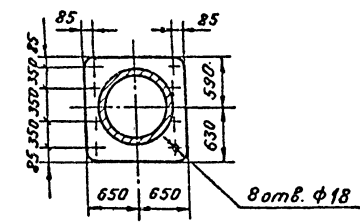


Рис. 2
Остальное см. Рис. 1



Б-Б



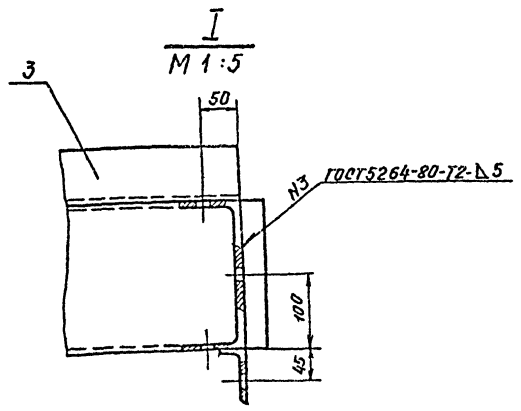
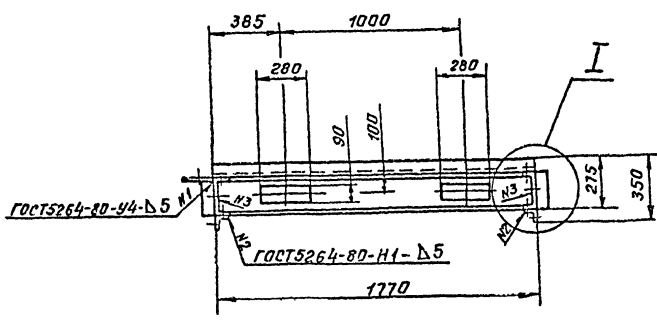
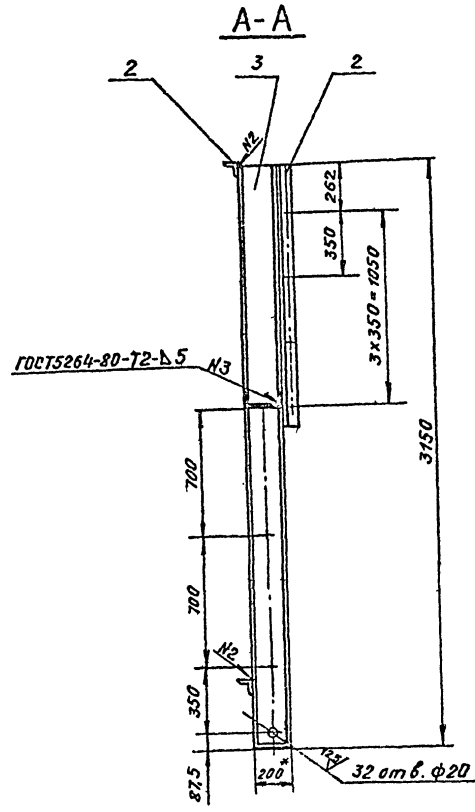
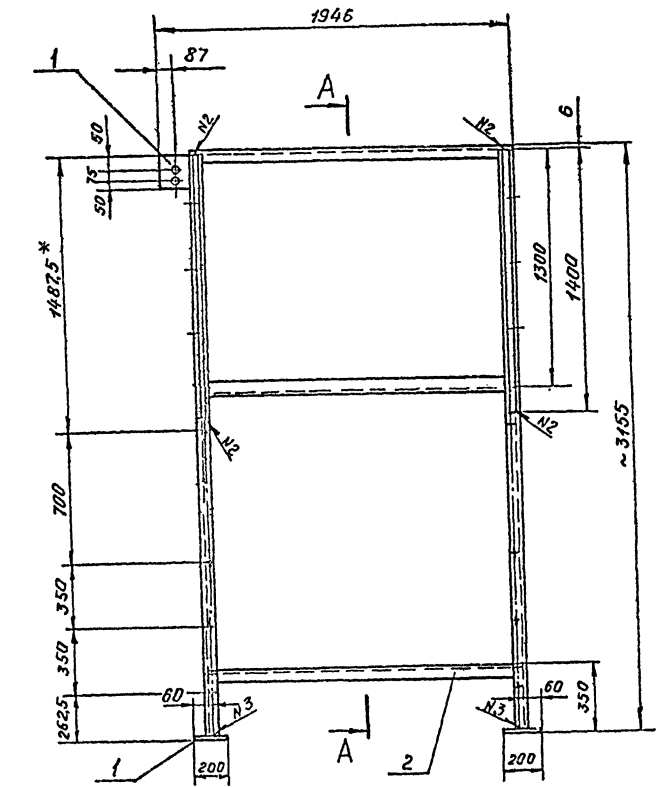
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МВ.3.00		
				Рис. 1		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М27х80.58.011 ГОСТ 7798-70*	24	х054-13кг
		2		Гайка М27.5.011 ГОСТ 5915-70	24	х016-3,8кг
		3		Шайба 27.65Г 011 ГОСТ 6402-70	24	х0056-1,3кг
		4		Фланец 1-900-2,5 ГОСТ 12820-80*	1	44,2кг
		5		Прокладка А-900-2,5 ГОСТ 15180-70	1	
				Материалы		
				Листы ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 14637-79		
		6		10	6,0 м ²	471 кг
		7		32		209 кг
		8		Труда 920х10 ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10705-80	5,0 м	1122 кг
				МВ.3.00-01		
				Рис. 2		
				(то же как для МВ.3.00)		

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

901-1-62.86-МВ.3.00			
Привязан		Патрубок вихревой	
Разроб.	Яковлева А.И.	07.84	
Проб.	Виноградова И.И.	07.85	
Рук.пр.	Караваева В.А.	07.86	
Н.контр.	Курбанова Р.А.	07.86	
Нач.отд.	Исаева С.А.	07.86	
Инв.№	ГИП Беляев	07.86	
Стандарт	ГОСТ 1900	Масштаб	1:50
Лист	Листов 1	Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Инв. №, Подпись и дата, Зам. инв. №

901-1-62.86 А в сборе I



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
		1		Лист 10 ГОСТ19903-74 Ст 3 ГОСТ14637-79	0,117	8,63кг
		2		Уголок 5-75x75x6 ГОСТ2509-72 Ст 3 ГОСТ535-79	6,4м	44,1кг
		3		Швеллер 20а ГОСТ8240-72 Ст 3 ГОСТ535-79	8,1м	160,4кг

- * Размер для справок.
- Сварку производить по ГОСТ5264-80 электродами Э42 ГОСТ9467-75. Катет шва равен 5 мм.
- Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - н14, остальных - ± $\frac{IT14}{2}$.
- Отверстия ф 20 мм сверлить в сборе водоприемника.
- Металлоконструкция покрыть лаком ХС-76 ГОСТ9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ12707-77.*

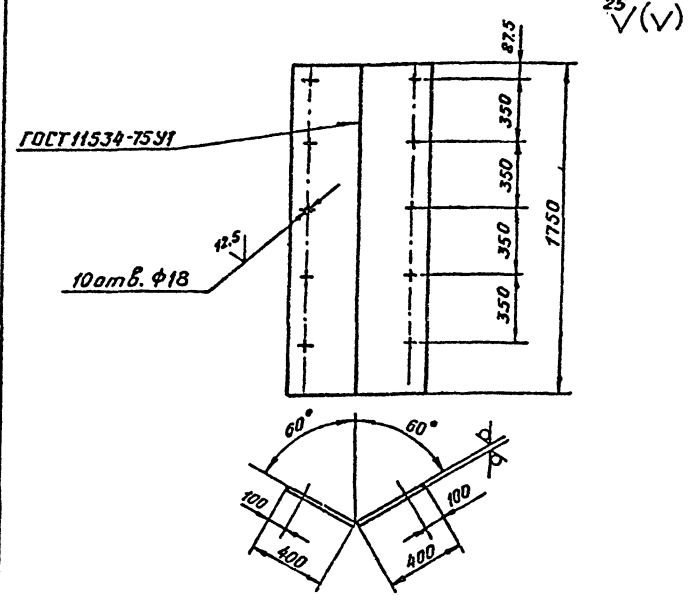
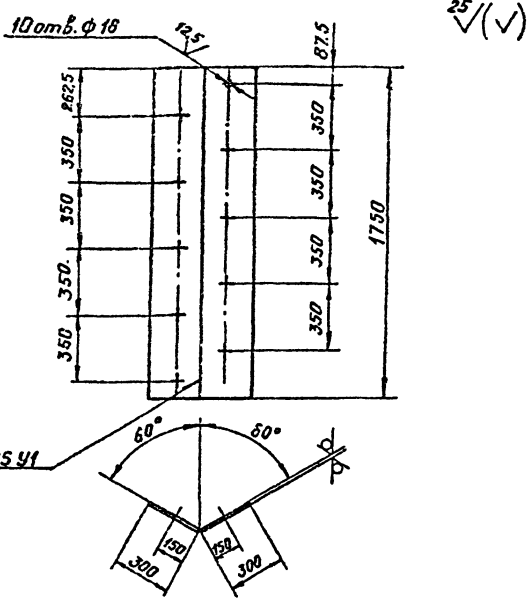
Имя, И.Ф. Отчество, Подпись и дата, Изменения

901-1-62.86-МВ 4.00

Привязан	Разраб. Яковлева	Илл.	07.84
	Пров. Виноградова	Илл.	07.84
И.№	Рук. гр. Караваева	Илл.	07.84
	Н.контр. Караваева	Илл.	07.84
	Нач. отд. Гавдошина	Илл.	07.84
	И.№	Белая	07.86

Направляющие

Стальной	Насса	Изготовит
р	215	1:20
Лист	Листов 1	
Госстрой СССР ГПИ Ленинградский ВАОКАНАЛПРОЕКТ		



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных - ± 0.14.
 2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
 3. Перед установкой покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных - ± 0.14.
 2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
 3. Перед установкой покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

Приблиз			
Инв. №			

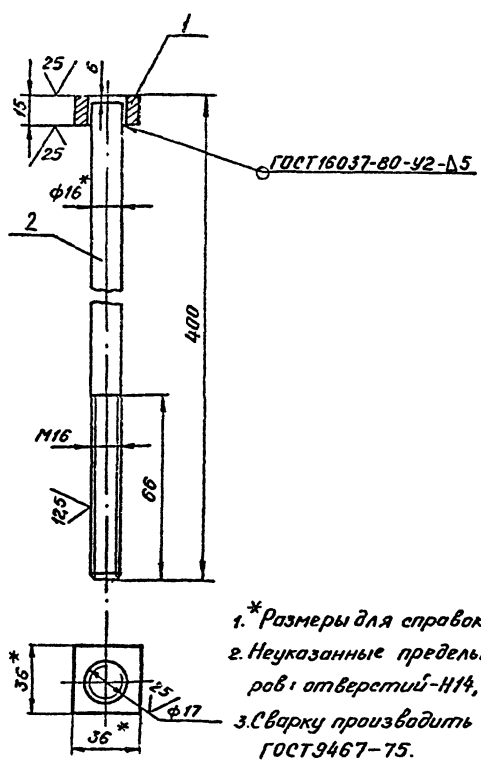
Приблиз			
Инв. №			

901-1-62.86 - МВ. 0.01

901-1-62.86 - МВ. 0.02

Разраб. Яковлева Л.И.	07.86	Обшивка 1	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Виноградова Л.С.	07.86		р	49,5	1:20
Рук. гр. Карабаева В.А.	07.86	Лист	Листов 1		
Н. контр. Карабаева В.А.	07.86	6 ГОСТ 19903-74		Госстрой СССР	
Нах. отд. Градобинава С.Ф.	07.86	Ст. 3 ГОСТ 14637-79		ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Разраб. Яковлева Л.И.	07.86	Обшивка 2	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Виноградова Л.С.	07.86		р	66,0	1:20
Рук. гр. Карабаева В.А.	07.86	Лист	Листов 1		
Н. контр. Карабаева В.А.	07.86	6 ГОСТ 19903-74		Госстрой СССР	
Нах. отд. Градобинава С.Ф.	07.86	Ст. 3 ГОСТ 14637-79		ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	



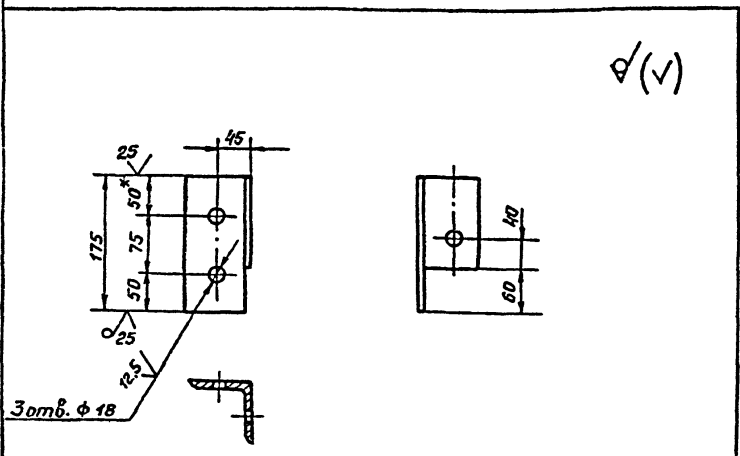
1. * Размеры для справок.
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных - ± 0.14.
 3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
 4. Детали покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		1		Квадрат 36 ГОСТ 2591-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,13 кг	
		2		Круг 16 ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,63 кг	

901-1-62.86 - МВ. 0.03

Приблиз					
Инв. №					
Разраб. Яковлева Л.И.	07.86	Болт М16×400	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Виноградова Л.С.	07.86		р	0,86	—
Рук. гр. Карабаева В.А.	07.86	Лист	Листов 1		
Н. контр. Карабаева В.А.	07.86	6 ГОСТ 19903-74		Госстрой СССР	
Нах. отд. Градобинава С.Ф.	07.86	Ст. 3 ГОСТ 14637-79		ГПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Привязан				Этадия	Масса	Масштаб
Инв. №				Лист	Листов	
Госстрой СССР ЛПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ						

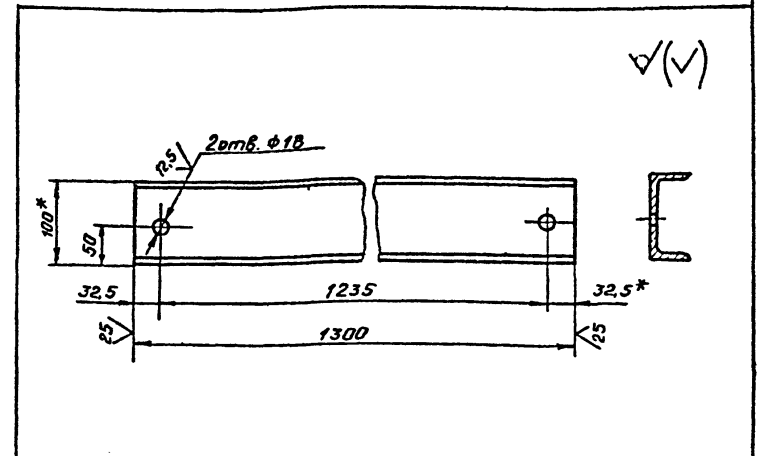


- *Размер для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
- Деталь покрыть лаком: ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

Привязан			
Инв. №			

901-1-62.86-МВ.0.04

Разраб. Яковлева Н.Д. 07.84. Проб. Виноградова В.С. 07.86. Рук. гр. Караваева В.В. 07.86. Н.контр. Караваева В.В. 07.86. Нач. отд. Гроздобинский С.Ф. 07.86.	Чеолок Б-75x75x6 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	Этадия	Масса	Масштаб
		р	1,2	1:5
		Лист	Листов 1	
Госстрой СССР ЛПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ				



- *Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
- Деталь покрыть лаком: ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

Привязан			
Инв. №			

901-1-62.86-МВ.0.05

Разраб. Яковлева Н.Д. 07.84. Проб. Виноградова В.С. 07.86. Рук. гр. Караваева В.В. 07.86. Н.контр. Караваева В.В. 07.86. Нач. отд. Гроздобинский С.Ф. 07.86.	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	Этадия	Масса	Масштаб
		р	1,2	1:5
		Лист	Листов 1	
Госстрой СССР ЛПИ Ленинградский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ				

901-1-62.86 Альбом I

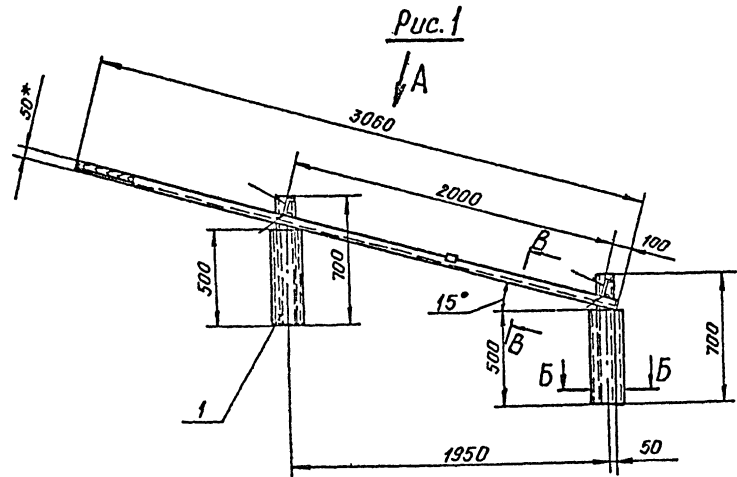


Рис. 1

Вид А повернуто

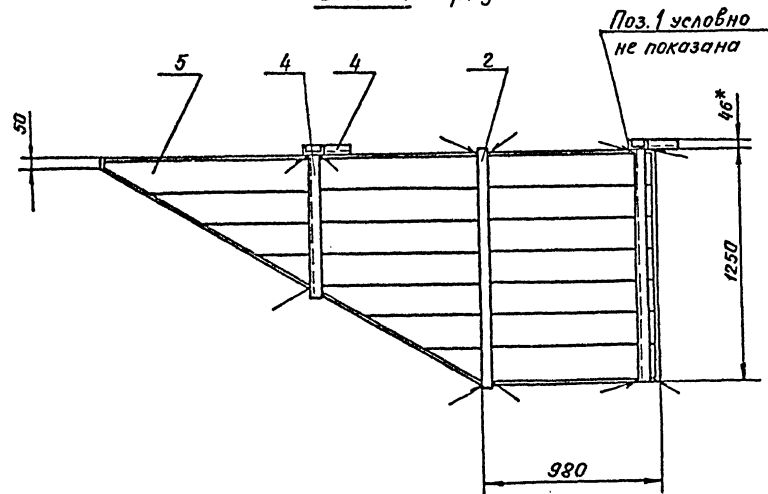
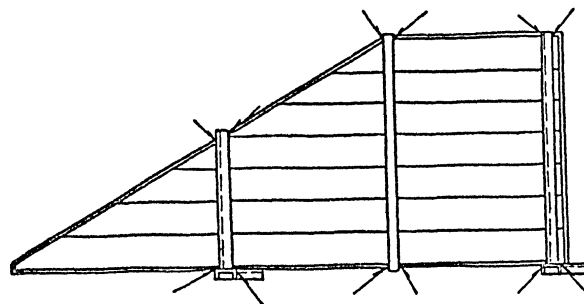
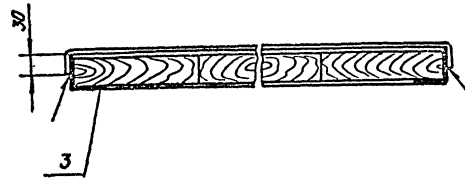


Рис. 2

остальное — см. рис. 1

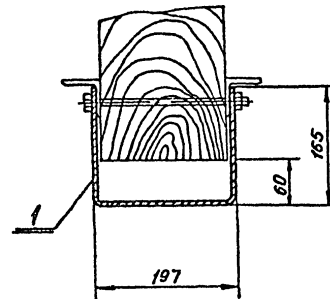


В-В повернуто
М 1:5



II

Б-Б
М 1:5



Обозначение	Рис.
МВ5.00	1
-01	2

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Поз.	Зона	Формат
		МВ5.00				
		Рис. 1				
		Материалы				
1		Лист 6 ГОСТ 19903-74				
		Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,53 м ²			
2		Лента 3x50 ГОСТ 6009-74				
		Ст 3 ГОСТ 535-79	1,3 м			
3		Уголок 6-50x50 ГОСТ 8509-72				
		Ст 3 ГОСТ 535-79	5,34 м			
4		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72				
		Ст 3 ГОСТ 535-79	3,41 м			
5		Доски δ=40 мм				
		ГОСТ 8486-66*	0,1 м ²			
		МВ5.00-01				
		Рис. 2				
		(То же как для МВ5.00)				

- * Размеры для справок
- Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен 5 мм.
- Предельные отклонения размеров: валов — h14, остальных — ± IT14/2.
- Металлоконструкцию покрыть лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 ГОСТ 12707-77.*

		901-1-62.86-МВ5.00			
		Щит	Сталь	Масса	Масшт.
Привязан		струенаправляющий	Р	1270	1:20
			Лист	Листов 1	
Инв. №		Госстрой СССР ГПИ Ленинградский Водоканалпроект			

Инв. №: 901-1-62.86-МВ5.00

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 3705 Инв. № СФ 758-01, гирах 420
Сдано в печать 7.07. 1987 г. цена 2-35