



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-1-53.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЁМНИК  
ДЕРЕВЯННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,65 ДО 1,00 м<sup>3</sup>/с  
АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- I - Пояснительная записка и чертежи, Технологическая часть и строительные решения.
- II - Изделия /т.п. 901-1-48.86. Альбом II/.
- III - Сметы  
ведомости потребности в материалах

9348-01

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ Укрводоканалпроект ПРИ УЧАСТИИ ВНИИ ВОДГЕО

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛА ОТ 23.04.86 г. № АЧ-20  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“  
ПРИКАЗ ОТ 30.07.86 № 230

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

Бикименко В.Н.  
Лисанко Н.В.  
Сокобнин В.М.  
Осадчий В.Ф.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО  
НАУЧНОЙ ЧАСТИ  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
ОТДЕЛА ИНЖЕНЕРНОЙ  
ГИДРАВЛИКИ

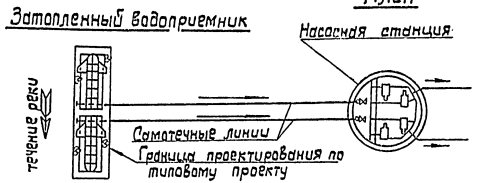
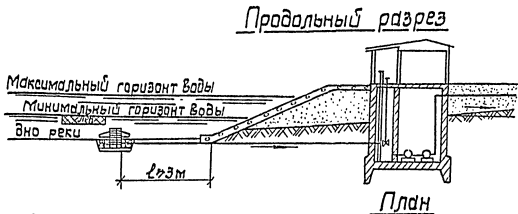
Алексеев В.Г.  
Мотинов А.М.

				ПРИВЯЗАН:	

Укр. №



### Схема комплекса водозаборных сооружений



#### 1. Общая часть.

Типовой проект затопленного деревянного ряжевого водоприемника с двухсторонним приемом воды и рыбозащитными устройствами производится мощностью от 0,65 до 1,00 м³/с разработан в соответствии с планами типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год и на основании рекомендаций, выданных ВНИИ ВОДГЕО.

Материал водоприемника: дерево.  
 В проекте приняты тип рыбозащиты в виде плоских объемных фильтров в соответствии с инструктивным письмом Министерства рыбного хозяйства СССР № 02-274863 от 1976-84 г.

#### 2. Условия применения типового проекта:

Типовой проект разработан для средних условий забора воды из любых пресноводных поверхностных источников на территории Советского Союза с минимальной глубиной не менее 3,0 м при толщине льда 1,0 м. В других ледовых условиях типового проект может применяться с соответствующим изменением значения минимальной глубины в месте установки водоприемника. По геологическим условиям проект разработан для несклонных однородных грунтов с нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения  $\varphi^H = 28^\circ$
- нормативное удельное сцепление  $C^H = 2 \text{ кПа}$
- модуль деформации  $E^H = 14,7 \text{ МПа}$ .

Водоприемник предназначен для применения в составе водозаборных сооружений производственного и хозяйственного водопользования.

Определение категории по степени обеспеченности подачи воды, выбор местоположения водоприемника производится в соответствии со СНиП 21-02-84 раздел «Сооружения для забора поверхностной воды».

При размещении водоприемника в водной акватории без естественного рыбозащиты, т.е. замкнутой водной акватории, где скорость валь фильтрующего фронта имеет величины до 0,3 м/с и сносящий поток не связан непосредственно с транзитным потоком, необходимо применение принудительных гидравлических или пневматических рыбозащитных систем. Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем рекомендуются разрабатывать, как правило, с привлечением специализированных научно-исследовательских организаций.

Защита от наносов обеспечивается выбором местоположения водоприемника и руслорегулирующими мероприятиями, разрабатываемыми при привязке.

#### 3. Конструктивные решения.

Водоприемник деревянный ряжевый с двухсторонним приемом воды запроектирован двухсекционным и предназначен для работы на два автоматических трубопровода. Забор воды осуществляется водоприемными окнами, оборудованными рыбозащитными устройствами в виде плоских кассет с объемными фильтрами. Затем вода поступает в щелевые камеры, откуда вихревыми цилиндрическими патрубками расположенными в тарцах водоприемника, подводится к автоматическим трубопроводам.

В зависимости от конкретных условий предлагается два вида плоских кассет: насыпные и монолитные. В качестве фильтрующего заполнителя насыпных кассет использован керамзит крупностью фракций 25-30 мм м500 ГОСТ 9759-83 или щебень фракций 25-30 мм марки 600 ГОСТ 6717-82.

Монолитные каскеты выполняются из крупнопористого керамзитобетона, технология изготовления которого разработана по рекомендациям ВНИИ ВОДГЕО. Конструкцию кассет и технологию изготовления монолитных керамзитобетонных кассет приведены в альбоме П.Т.П. 901-1-88. В соответствии с требованиями рыбозащиты величина подходной скорости воды к кассетам принята 0,04-0,06 м/с. Размеры фильтрующей поверхности кассет приняты 2,0 x 1,1 м, толщина фильтрующей

загрузки кассет из керамзита и щебня принята 0,16 м, а из керамзитобетона - 0,10 м.

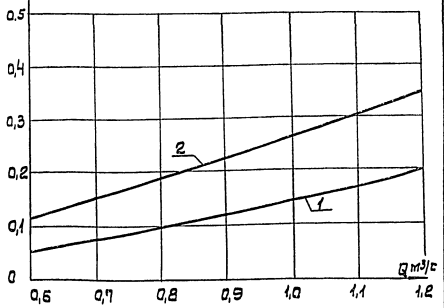
В составе типового проекта в альбоме П.Т.П. 901-1-88 представлены струенаправляющие щиты, которые могут устанавливаться на водоприемник для борьбы с наносами.

Условием их применения является наличие в реке обтекающих водоприемный фронт скорости 0,4 м/с и более.

На струе-направляющие щиты получены подсчетные решения в соответствии с изобретение № 5532-82 от 12.09.85 г. При отсутствии струенаправляющих устройств очистка водоприемника от наносов производится периодически земснарядом.

Промывка водоприемника и автоматических трубопроводов от мусора должна осуществляться поочередно обратным талом воды в соответствии с инструкцией промывки. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на промываемый автоматический трубопровод и секцию водоприемника не менее обычно забираемого или расхода.

Конструкцией водоприемника учтена возможность появления дефицита давления при обратном водоприемном фронте и избыточного давления при обратной промывке. Ниже приведен график потерь напора в водоприемнике.



1-касета с фильтром из щебня, h=160 мм.  
 2-касета керамзитобетонная, h=100 мм.

Т.П. 901-1-88-ПЗ						
Привязан:	Г.П.	С.О.К.В.И.Н.	В.С.О.В.	Затопленный водоприемник с автоматическими трубопроводами	К.П.И.С.Т. Л.И.С.Т. Л.И.С.Т. В.	Р 1 3
	Н.Х.О.К.Т.Е.Л.И.Н.О.В.	С.О.Л.О.В.Е.В.	В.С.О.В.	Полнотеловая записка (начало)	Госстрой СССР	Удобривающий проект касет
	Р.У.С.Е.Г.	Л.Е.В.О.В.	В.С.О.В.			
И.В. №	Техник	Бурав	В.С.О.В.			

Т.П. 901-1-88-86

Ш.В. П. 02.01.88. 12.01.88. 12.01.88.

Альбом I  
Типовой проект 901-1-53.86

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 в разработанных (л/вным санитарно-эпидемиологическим управлением Минздрава) здравоохранения СССР для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения, утвержденному 18.11.77: ЗС № 1805-77.

Для предотвращения обмерзания шугуб металлолечебных ванн на части фильтрующих кассет поверхности покрываются слоем гидроформирующего состава типа полиметилсилоксана ПМС-100 по ГОСТ 13092-77 или органосиликатной краской ОС-12-01 (ТУ 84-725-76).

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

Решение вопроса обобщей канализации узла водозабора и сооружения, укрепления берега и дно реки у водоприемника, укладкой самонетных трубопроводов и способа их подсоединения к водоприемнику, борьбы в обрастании, принудительного рыбовыведения, в случае необходимости, а также составление проекта производства работ, выполняющего при привязке проекта к местным условиям.

#### 4. Основные подзадания по производству строительных и монтажных работ

По привязке типового проекта водоприемника к конкретным условиям строительства методы производства земляных работ при рытье котлована под водоприемник следует уточнять с учетом геологических и топографических условий района строительства, а также наличия местных строительных материалов, парка машин и механизмов подрядной строительной организации, времени года и т.п.

Например, для производства земляных работ в зависимости от их объемов и геологического строения площадки возможно применение дноуглубительных снарядов, гидромониторных, экскапторных и гидравлических установок, грейферных кранов.

Эти же механизмы целесообразно использовать при соответствующих условиях для строительства самонетных линий водозабора от водоприемников до водоприемных колодцев.

При привязке проекта необходимо выполнить работы по определению зоны взмучивания при разработке

котлована под водоприемник и влияния ее на иктиофауну.

Ряжевые водоприемники в летних условиях изготавливаются на берегу на стапеле. Для загрузки ряжа камнем при опускании водоприемника воду в нижней части клеток, расположенных симметрично относительно осей ряжа, должен быть устроен пол из пластин, апарачивая не менее чем на два бревна второго ряда венцов.

Ряжевые водоприемники спускают на воду при помощи лебедок и буксируют к месту установки. Водоприемник, доведенный до места, расчаливают тросами, заведенными на плывсредства, установленные на якореях. Длина тросовых растяжек, раскрепляющих плывающий водоприемник, должна быть не менее трехкратной глубины воды в месте опускания.

Ряжевый водоприемник опускают путем загрузки его клеток камнем, заранее заготовленным вблизи места опуска на борже (плывшакуте). Загрузка осуществляется плавучим краном с грейфером.

После опускания водоприемника производят вылазную обделывание с целью определения правильности его установки на подготовленные основания и в случае необходимости корректировку его положения с помощью лебедок.

Во время опускания водоприемника во избежание его перекаса необходимо контролировать равномерность загрузки камнем площадки ряжевого водоприемника.

Возможны также варианты сборки и опускания водоприемников со льда (в зимний период работы) или сборки их на низких отметках дна котлована с последующей буксировкой на плавучий временный каньл при высоком стоянии уровней воды в водоеме.

Продолжительность строительства водоприемника ориентировочно составляет 2 месяца.

#### 5. Указания по привязке технологической части проекта.

Привязка типового проекта производится с учетом требований СНиП 2.04.02-84, а также раздела 6 инструкции по типовому проектированию СНиП 2.02-78 (Правила оформления привязки проектной документации).

Основными исходными данными для привязки технологической части проекта являются:

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

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

#### 6. Охрана окружающей среды.

Водоприемник снабжен рыбоохранным устройством в виде плоской касеты с мелкозернистым фильтрующим заполнителем, надежно защищающим рыбную молодь от попадания в водоприемник.

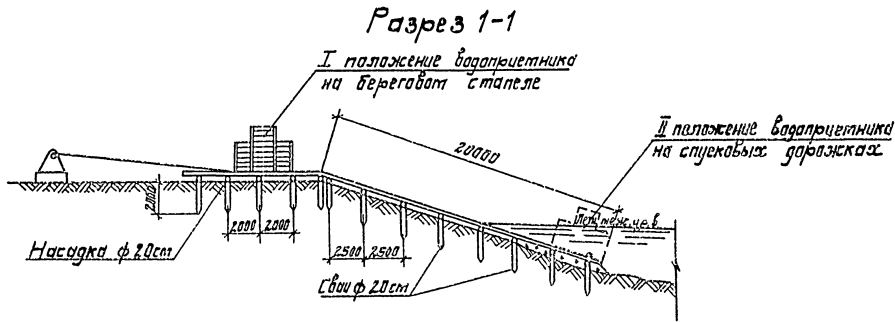
Местоположение водоприемника и методы производства работ должны согласовываться с государственными инспекторскими органами, что обеспечивает соблюдение рыбоохранных мероприятий.

#### Ведомость основных объемов работ

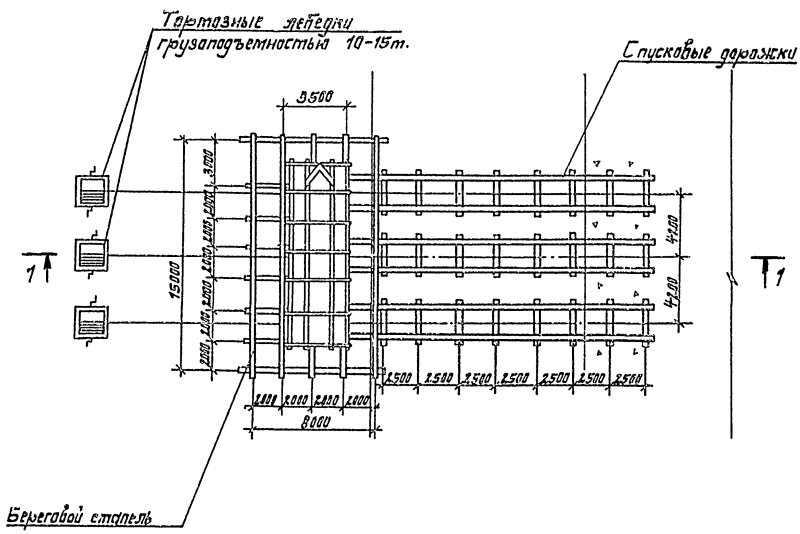
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Разработка котлована под водоприемник	м <sup>3</sup>	500	
2	Устройство основания из щебня	м <sup>3</sup>	74,5	
3	Сборка деревянного ряжа водоприемника	м <sup>3</sup>	58,5	
4	Металлоконструкция направляющих касет и выхрвые катер	т	5,34	
5	Заполнение ряжевой конструкции камнем	м <sup>3</sup>	48,5	
6	Обратная засыпка пазух котлована камнем	м <sup>3</sup>	270	
7	Установка рыбоохранной касеты	шт.	12	
8	Установка стречнаправляющих щитов	шт.	4	
9	Трудовые затраты рабочих ислы	чел. час.	1636	

Г/П	Составлен	С/П	25.03	ТП 901-1-53.86-ПЗ
Н/Ч	10.04.86	П/П	17.05.86	
И/П	10.04.86	О/П		Затопленный водоприемник временный деустановный про- изводительности от 20 до 30 л/с
И/П	10.04.86	О/П		
И/П	10.04.86	О/П		Пояснительная записка (окончание).
И/П	10.04.86	О/П		
И/П	10.04.86	О/П		Тестировать ССР Утверждать проект С/П

Тилобай проект 901-1-53.86 Жылбай I



ПЛАН



Ведомость основных объемов работ

№/п.п.	Наименование работ	Единиц. изм.	Кол-во	Примечание
	Планировка береговой полосы			
1	срезка растительного слоя бульдозером	м <sup>3</sup>	88	
2	Отсыпка щебнем паровой части	м <sup>3</sup>	2,0	
3	грубое разрыхление багорцами щебеночной отсыпки	м <sup>3</sup>	6,0	
4	Устройство береговой ступени бревна строительные ф 20 см	шт	1	
	доски $\gamma = 20$ см.	м <sup>3</sup>	7,2	
5	Устройство спусковых дорожек на береговой части	п.м	4,5	
	бревна строительные ф 20 см	м <sup>3</sup>	4,9	
6	Устройство спусковых дорожек в паровой части	п.м	15	
	бревна строительные ф 20 см.	м <sup>3</sup>	1,7	

Шк. № 10024 Проект и смета Водострой № 4

		ТП 901-1-53.86-173	
Ген. Дир.	Головнин	Инж. З.С. З.С.	
Нач. отд. Проектирования	Городецкий	Инж. В.С. В.С.	
Н. зам. Нач. отд. Проектирования	Степанов	Инж. А.И. А.И.	
Пр. спец. Сметная	Степанов	Инж. А.И. А.И.	
Инж. гр. Сметная	Белый	Инж. А.И. А.И.	
Инж. гр. Сметная	Литвиненко	Инж. А.И. А.И.	
Инж. гр. Сметная	Литвиненко	Инж. А.И. А.И.	
Инж. гр. Сметная	Литвиненко	Инж. А.И. А.И.	

Приказан	
Шк. №	

Заполненный багорцеетник  
всплошным щебеночным  
покрытием толщиной  
100 мм от 100 мм.

Смета устройство  
ступени.

Смета	Лист	Листов
Р	3	3
Госстрой СССР Укроблстроинвест Киев		

Листом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологическая часть	
КД	Конструкции деревянные	
КМ	Конструкции металлические	

Типовой проект 901-1-53.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
3	Схема крепления струенарправляющих щитов	

Шкала: 1:1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Сожовник*

Таблица основных показателей

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Производительность водоприемника	м³/с	0,65-1,0	
2	Количество водоприемных окон	шт	12	
3	Площадь водоприемного фронта	м²	26,4	
4	Скорость подхода воды к касетам при нормальных условиях эксплуатации	м/с	0,03-0,04	
5	Скорость подхода воды к касетам в аварийном режиме	м/с	0,11-0,06	
6	Сметная стоимость	тыс.р.	13,39	
7	Удельные капиталовложения на 1 м³ чистой производительности	руб.	0,17	
8	Сталь	т	10,92	
9	Сталь приведенная к классу С38/23	т	10,92	
10	Лесоматериалы	м³	59,5	
11	Лесоматериалы приведенные к кругляку ясу	м³	107,9	

Ведомость внешних и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТП 901-1-48.86.Лист II	Узелки	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-1-53.86.НВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Общие указания

Установку струенарправляющих щитов производят в соответствии с направлением течения реки относительно водоприемника в соответствии со схематом.

Схема №1

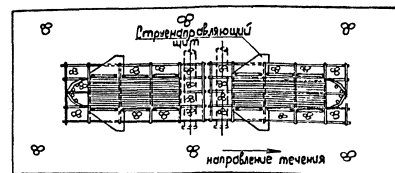
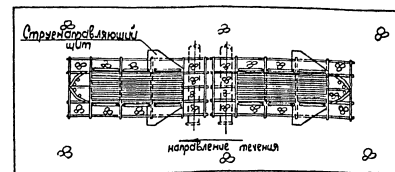


Схема №2

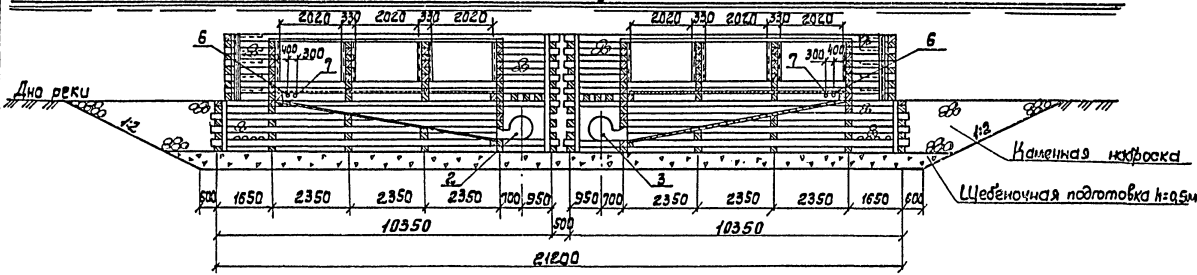


Привезен		Лист		Листов	
Ив.п.		Р	1	3	
ТП 901-1-53.86-НВ					
ГЛ	Сожовник	25.03	25.03	25.03	25.03
Н.контр.	Соловьев	06.02	06.02	06.02	06.02
Нач. отд.	Сожовник				
Рук. об.	Сожовник				
Техник.	Сожовник				
Затопленный водоприемник (Узелки) Лист Листов				Производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с	
Общие данные				Учреждение: Киев	

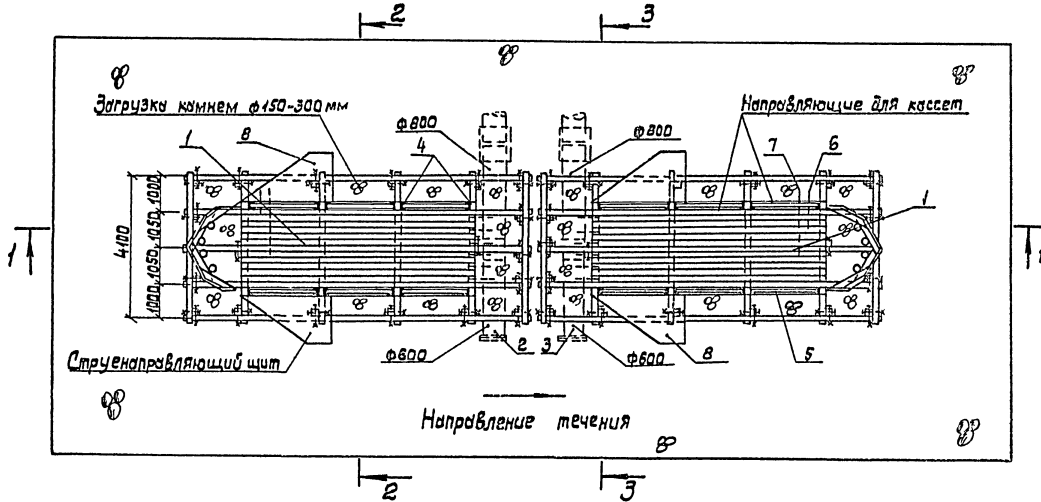
Альбом I  
Типовой проект 901-1-53.86

Разрез 1-1

Мин. зимний ч. в.

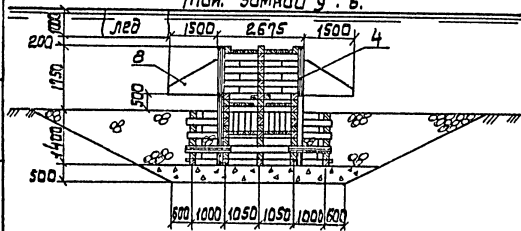


План



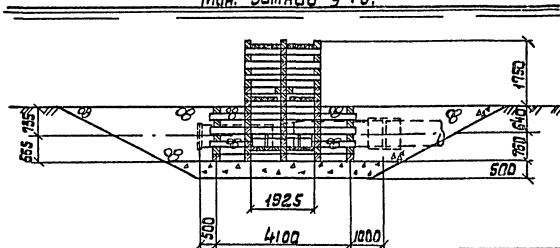
Разрез 2-2

Мин. зимний ч. в.



Разрез 3-3

Мин. зимний ч. в.



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г.	Приме- чание
1	Листы КД	СЕКЦИЯ водоприемника	2		
2	Лист КМ-4	Вихревой патрубок левый	1	1369	
3	Лист КМ-3	Вихревой патрубок правый	1	1369	
4	Лист КМ-2	Направляющая кассеты	12	2.00	
5	т.п. 901-1-48.86 Альбом II	Резьбовая защитная кассета	12	830	
6	Лист КМ-5	Патрубок в лодочку холодной воды	2	17	
7	Лист КМ-6	Патрубок в лодочку холодной воды	2	2.5	
8	т.п. 901-1-48.86 Альбом II	Струна направляющий щит	4	85	

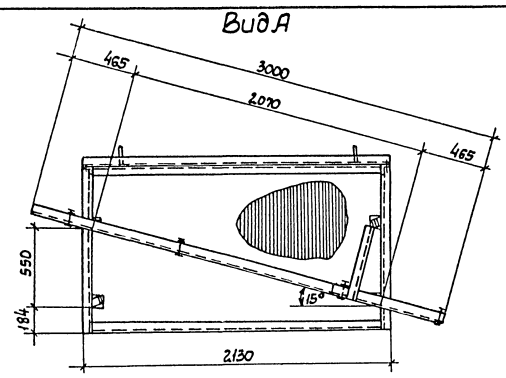
Шифр подл. Изданы и дата Изданы и дата

ТП 901-1-53.86-НВ					
Приказан:	Г.П. СОКОВНИК	25.03	Затопленный водоприемник	Стандия	Лист
	Н.КОНТА	26.07	деревянный обтекателем	Лист	Листов
	И.У.АТА		производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с	Р	2 3
	Р.У.Б.Я				
И.Н.В. №	Л.С.А.В.Ч.И.Й		План	Госстроя СССР	
	В.И.В.А.К.И.В.И.К.		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Укрводоканалпроект	
	В.И.В.А.К.И.В.И.К.			Киев	

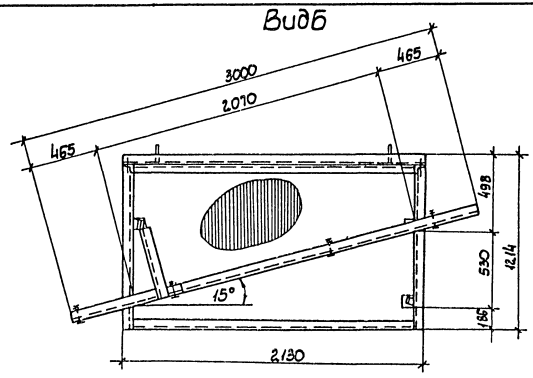


Тупової, проєкт 901-1-53.86

Щаблювальні роботи та деталі з'єднання

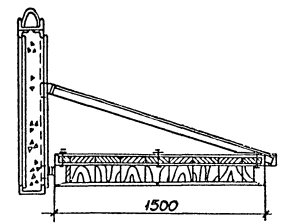


Плн А

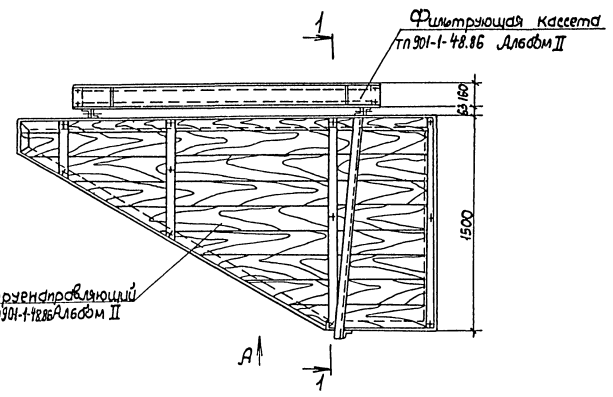
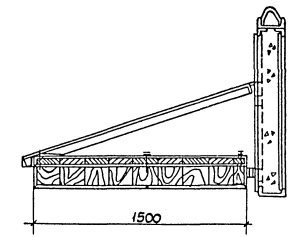


Плн Б

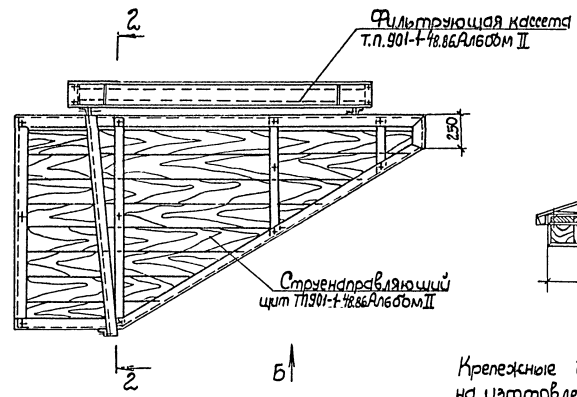
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Направление течения



Направление течения

Крепежные детали учтены спецификацией на изготовление стрелопровляющих щитов.

Т П 901-1-53.86-НВ					
Проектировщик	И.П. Соловьев	Инж.г.р. Дидюк	Инж. С.И.И. Зимова	Затоплений, багровитник деревянный, водостойкий прозрачный пластик ит. 866 гр. 100 мм	Стрелопровляющий щит
Инв.н	И.П. Соловьев	Инж.г.р. Дидюк	Инж. С.И.И. Зимова	Схема крепления стрелопровляющих щитов	Укрводоканпроект Киев
Лист	Р	3	3	Лист	Листов

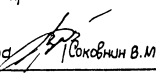
## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологическая часть	
КД	Конструкции деревянные	
КМ	Конструкции металлические	

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
3	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7. Виды А, Б, В, Г. Чалы IV, V	
4	Раскладка брусев по рядам. Ряды 1:11	
5	Раскладка брусев по рядам. Ряды 12:18	
6	Чалы I, II, III. Планы, разрезы, детали	
7	Спецификация	




Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта  Соколов В.М.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2590-74 *	Сталь горячекатанная круглая	
ГОСТ 4028-63 *	Брусцы строительные	
ГОСТ 5915-70 *	Гайки шестигранные	
ГОСТ 6958-78 *	Шайбы увеличенные	
ГОСТ 7198-70 *	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 8486-66 *	Изоляционные материалы	
ГОСТ 3463-72 *	Лесоматериалы хвойных пород	
ГОСТ 44637-79	Лесоматериалы хвойных пород	
	Проект металлических и широкополосных стальных изделий из углеродистой стали общего назначения	
ГОСТ 18599-83	Трубы напорные из полиэтилена	
ГОСТ 15903-74 *	Сталь листовая горячекатанная	
ГОСТ 8508-72 *	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 8240-72 *	Сталь горячекатанная швеллеры	
	Прилагаемые документы	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

## Обозначения условные

Наименование	Обозначение
Древесина в сечении	
Древесина поперек волокон	
Древесина вдоль волокон	

## Общие указания

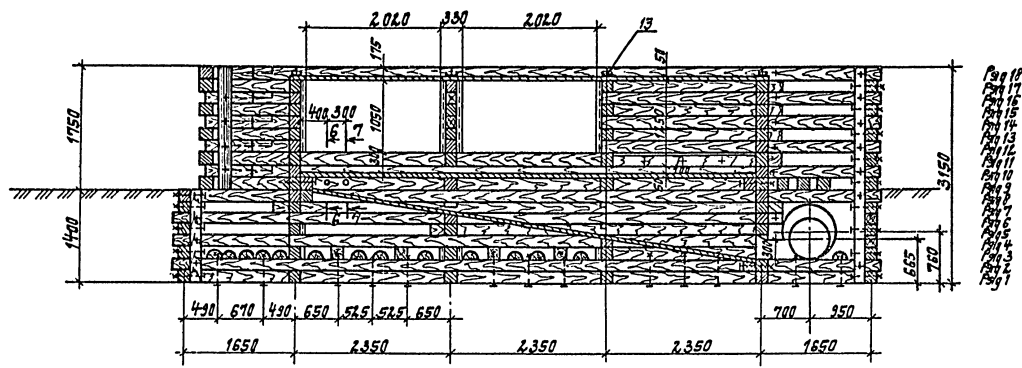
1. Лесоматериалы для изготовления водоприемников должны применяться хвойных пород I сорта, соответствующих ГОСТ 8486-66\* и ГОСТ 24454-80.
2. Ширина годовых слоев в древесине должна быть не более 5 мм, а содержание в них поздней древесины - не более 20%.
3. Применение лесоматериалов, пораженных грибами и червоточной не допускается.
4. Брусья в перевязках соединяются нагель с располоской в плане нагеля по треугольнику.
5. Диаметр сверления отверстия под нагель должен быть на 5% меньше из диаметра (15 мм), а глубина отверстия должна равняться полной длине нагеля.
6. Перекрытие, пол и стены вихревых камер выполняются с тщательной подготовкой брусев и досок.
7. Установки и крепежные металлоконструкции выполняются по мере укладки рядов ряжевого водоприемника.
8. Рабочие чертежи разработаны для левой секции водоприемника. Правая секция симметрична левой.
9. Деревянные конструкции затопленного водоприемника должны изготовляться в соответствии со СНиП II-25-80 и СНиП II-19-76.

Прибавки			
Лист 4			
Т.П.901-1-53.86 - КД			
НП	Проект	20	затопленный водоприемник деревянный двусторонний произвольностью от 0,65 до 100 м²
И.М.	Исполнитель	1/2	
И.О.С.	Объект	75	
П.В.	Вид работ	1/2	
Ст.Мех.	Чертеж	1/2	
Общие данные			
Лист 4			
Лист 7			

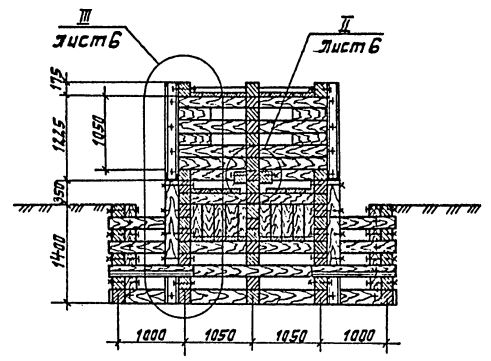
Общие данные  
Укроборондипроект Киев

Туполай проект 901-1-53.86 Зубко

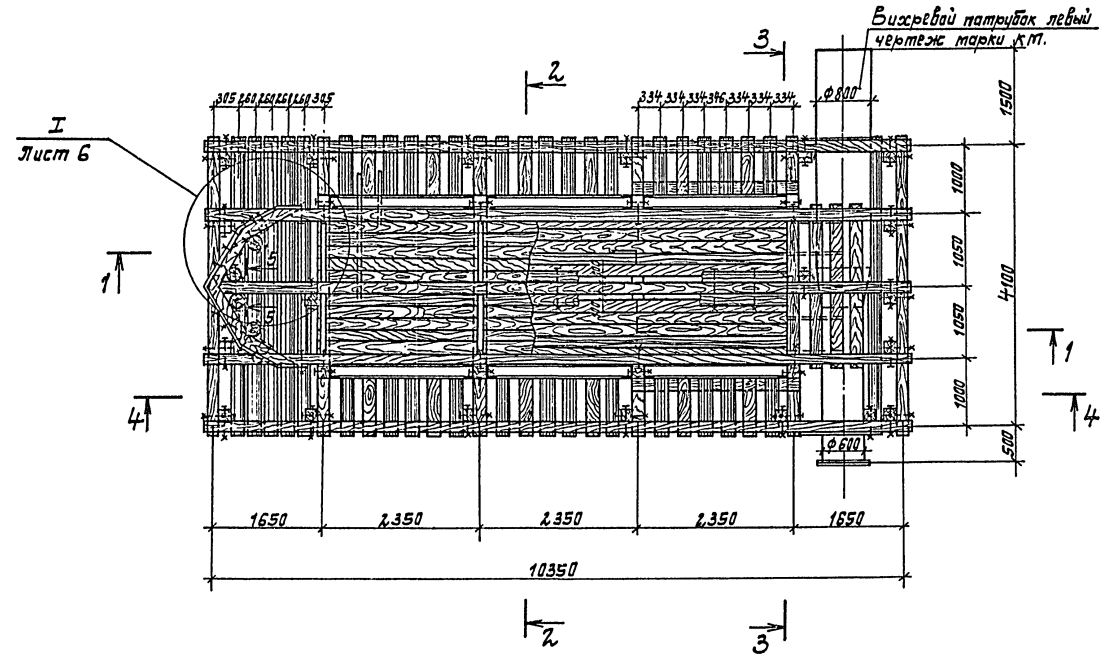
Разрез 1-1



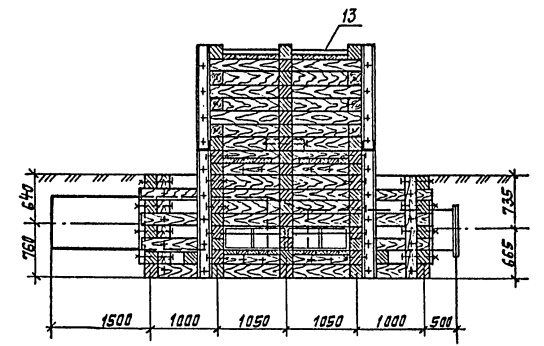
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



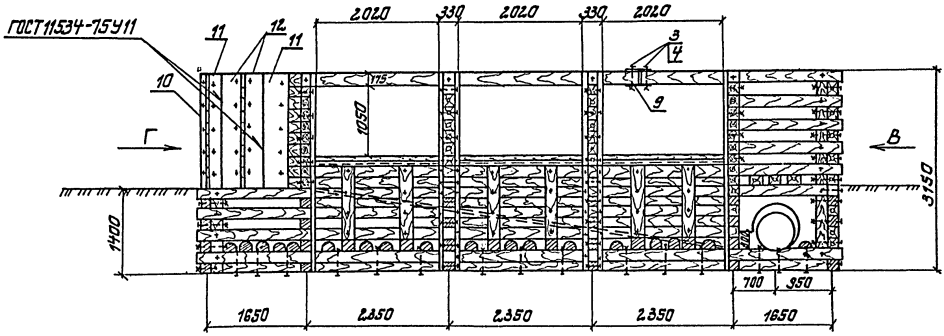
Лист № разра. Планировка и разрез. В. Зубко, 1986

ТН901-1-53.86 - КД			
Прибыль	ГИП	Скобичин	2503
	Н.Конт	С.Либель	866
	Надлеж.	Осаччи	112
	Рук.пр.	Дудкович	
Инв. №	Г.И.Зубко	Зубко	
Затраченный бюджетный деревянный двусторонний производственный от 08.86 до 01.1987г.			Старый Лист Листов
План, разрезы: 1-1; 2-2, 3-3			Р 2 7
Украинский проект Киев			

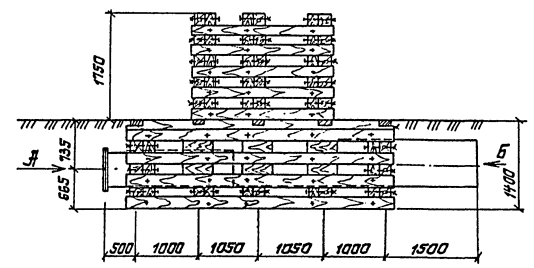
Листом I

Турбовой проект 901-1-53.86

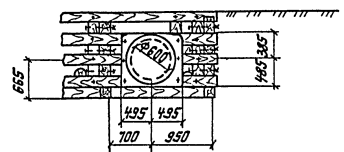
Разрез 4-4



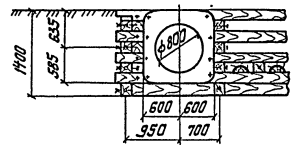
Вид Б



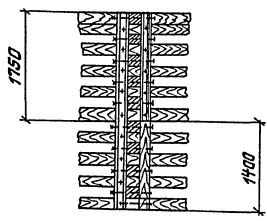
Вид А



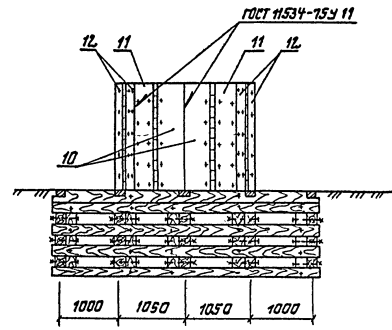
Вид Б



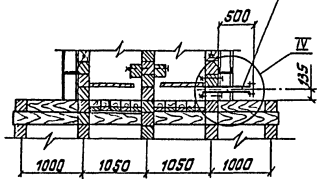
Разрез 5-5



Вид Г

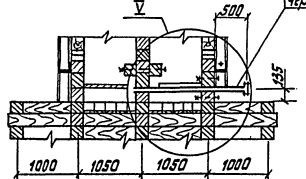


Разрез 6-6



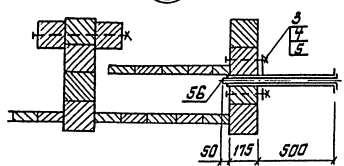
Патрубок 1-ая парочка  
элеваторной воды  
Чертеж марки КМ

Разрез 7-7

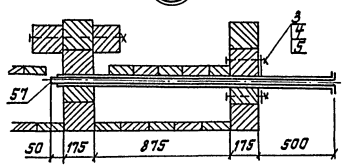


Патрубок 2-ая парочка  
элеваторной воды  
Чертеж марки КМ

IV



V



Шк. № 10-100. Патрубки и элеваторная вода

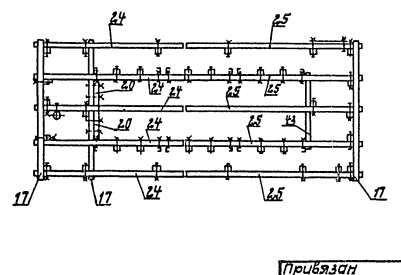
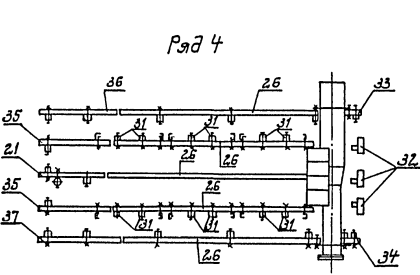
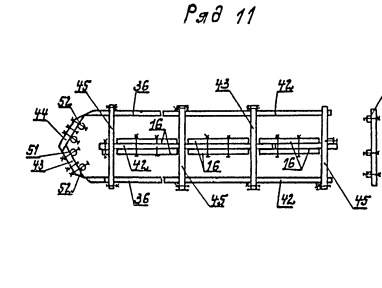
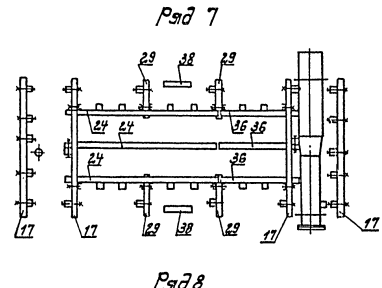
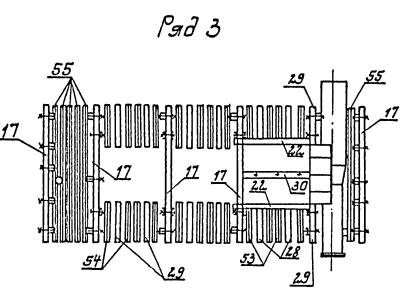
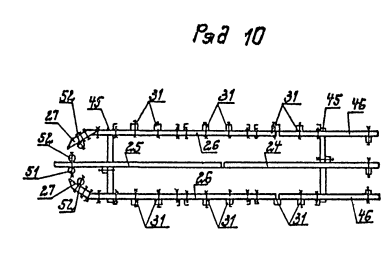
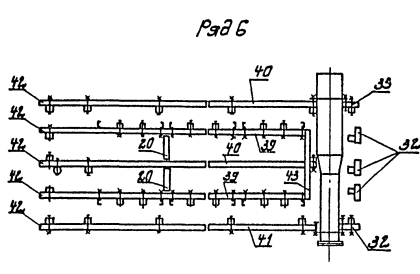
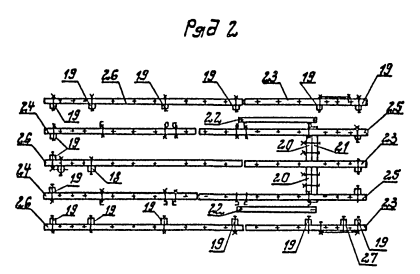
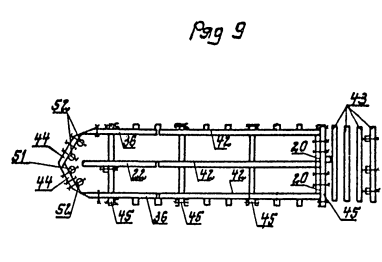
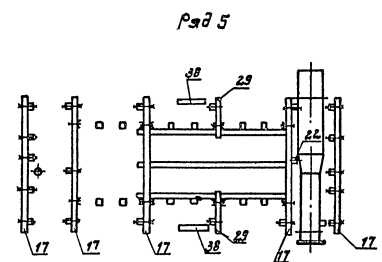
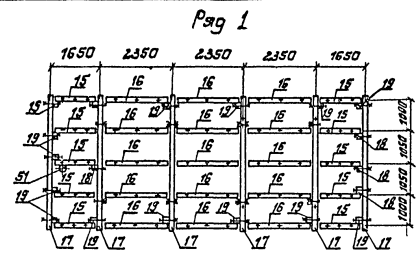
ТП901-1-53.86 - КД

Приблизно

ТИП	КОЛОДЕЦ	Затопленный флюоропластик	Итого листов	Листов
И.К.И.П.	Соловьев	Устойчивый к агрессивным средам	Р	3
И.К.И.П.	Паращук	от 0,6 до 1,00 мм.	7	
И.К.И.П.	Людковский	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7	Госстрой СССР	
И.К.И.П.	Васильев	Виды А, Б, В, Г. Узлы IV, V	Укрваканалпроект	
И.К.И.П.			Кубе	

Туповой проект 901-1-53.86

ИЧБ № 19 погр. Лист № 5 и 6 из 11

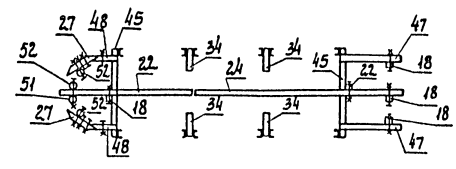


ТН901.1-53.86 - КД				
Прияздан	Г.Л.П. СКОБНИН	2503	Затрпленный Р. водоприемник	Старый Лист
	П.КОНТ. Соловьев	Ф.И.И. 86г	деревянный и обмурованный	Лист
	Нач. отд. Освацкий	0/2	проводительностью 0,05 до 100 м²	Р 4 7
	Рук. деп. Щербатский	В.И.	Раскладка трусьев по	Госстрой СССР
	Ст. инж. Зулько	В.И.	раздан. Ряды 1-11	Укрваоднаупроек
ИЧБ №				Киев

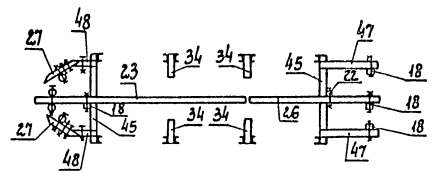
А.Л.С.Б.М.И.Т.

Тупо боч. проект 901-1-53.86

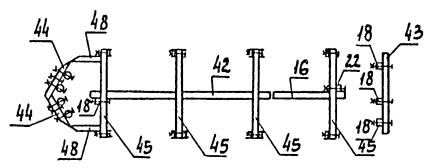
Ряд 12



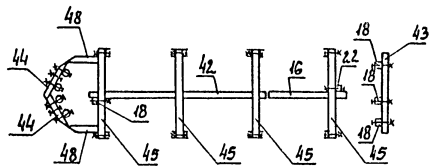
Ряд 16



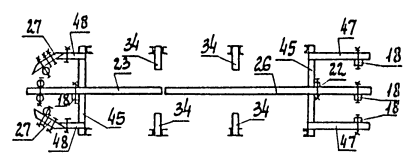
Ряд 13



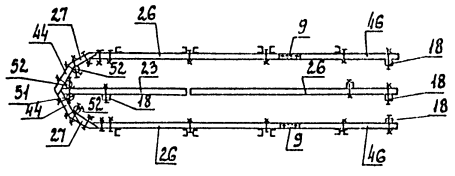
Ряд 17



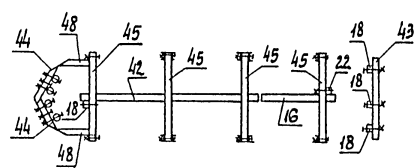
Ряд 14



Ряд 18



Ряд 15



Ведомость деталей

Пов.	Эскиз
26	
27	
36	
44	
48	

Ш.Л. № лощ. Подпись и дата (дата, ш.л. №)

				ТП 901-1-53.86 - КД			
Привязан	ТП	Соковник	25.03	Заполненный водоприемник деревянный двусторонний производительностью от 0,65 до 1,00 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Соловьев	26.03		Р	5	7
	Нач. отд.	Давыдов		Раскладка брусков по рядам. Ряды 12-18. Ведомость деталей	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Минв		
	Рук. д-р.	Литкович			9348-01		
Ш.Л. №	Ст. инж.	Зубко					



Эльбом I

Туповод проект 901-1-53.86

Шифр проекта, Подпись и дата, лист № 15

Спецификация на одну секцию

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
		Документация	
		Сборочный чертёж	
		Детали	
	кг	Металлические изделия	
1	14,6	Болт М16×580	Тп 901-1-48.86 Эльбом II
2	230,3	Болт М16×400	Тп 901-1-48.86 Эльбом II
3	77,5	болт М16×210	ГОСТ 7798-70*
4	18,2	Гайка М16	ГОСТ 5915-70*
5	50,0	Шайба 16	ГОСТ 6958-78*
6	365,7	Нагель φ 16×450	ГОСТ 2590-71*
7	16,6	Гвозди К 5,0×12,0	ГОСТ 4028-63*
8	13,6	Гвозди К 6,0×2,00	ГОСТ 4028-63*
9	6,6	Лист <sup>доска</sup> Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* <sub>ст 3 ГОСТ 14637-79 175×450</sub>	Б.ч.
10	81,8	Лист <sup>доска</sup> Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* <sub>ст 3 ГОСТ 14637-79 500×1750</sub>	Б.ч.
11	131,2	Лист <sup>доска</sup> Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* <sub>ст 3 ГОСТ 14637-79 400×1750</sub>	Б.ч.
12	98,4	Лист <sup>доска</sup> Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* <sub>ст 3 ГОСТ 14637-79 300×1750</sub>	Б.ч.
13	59,80	Швеллер <sub>ст 3 ГОСТ 335-79* L=870</sub>	Б.ч.
14	7,7	Уголок <sub>Б-ПН-6 ГОСТ 18509-70* ст 3 ГОСТ 335-79* L=490</sub>	Б.ч.
	м <sup>3</sup>	Лесоматериалы жбвднских парог	
	26,1	Брус 175×175	ГОСТ 8486-66** 24454-80
15	10	L=1450	
16	2,5	L=2150	
17	2,3	L=4300	
18	4	L=3150	
19	15	L=1400	

Спецификация (продолжение)

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
20	10	L=850	ГОСТ 8486-66** 24454-80
21	2	L=2250	"
22	6	L=2500	"
23	6	L=4100	"
24	14	L=5000	"
25	8	L=5600	"
26	16	L=6500	"
27	11	L=1230	"
28	4	L=1000	"
29	16	L=1250	"
30	1	L=2170	"
31	12	L=1225	"
32	6	L=500	"
33	2	L=630	"
34	14	L=700	"
35	2	L=2440	"
36	8	L=2600	"
37	1	L=2690	"
38	4	L=300	"
39	2	L=3440	"
40	2	L=3590	"
41	1	L=3890	"
42	14	L=5500	"
43	10	L=2300	"
44	12	L=1350	"
45	28	L=2675	"
46	4	L=3350	"
47	6	L=1850	"
48	12	L=1125	"

Спецификация (продолжение)

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
	2,00	Доски 175×50	ГОСТ 8486-66** 24454-80
49	30	L=2500	"
50	30	L=4750	"
	0,27	Бревна φ 200	ГОСТ 9463-72*
51	1	L=3150	"
52	3	L=1750	"
	0,87	Пластина <sup>φ 200</sup>	ГОСТ 9463-72*
53	8	L=1000	"
54	16	L=1250	"
55	6	L=4300	"
	2,55	Груда ПНП 63 с	ГОСТ 18599-83
56	1	L=750	"
57	1	L=1800	"

ТП 901-1-53.86-КД

Привязан

И.В. №

Спецификация

Затвержденный федеральным государственным агентством по стандартизации и метрологии

Состав: Лист Листов

Р 7 7

Госстандарт Украины

Киев

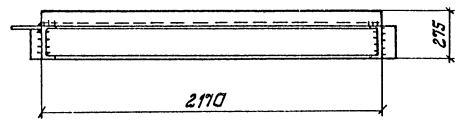
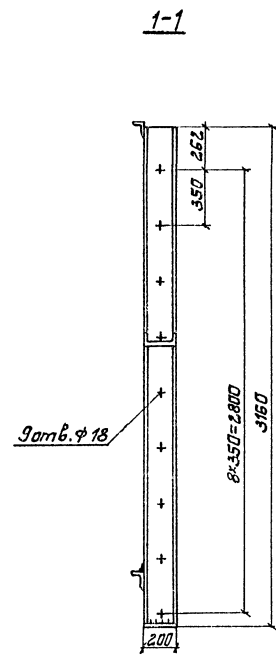
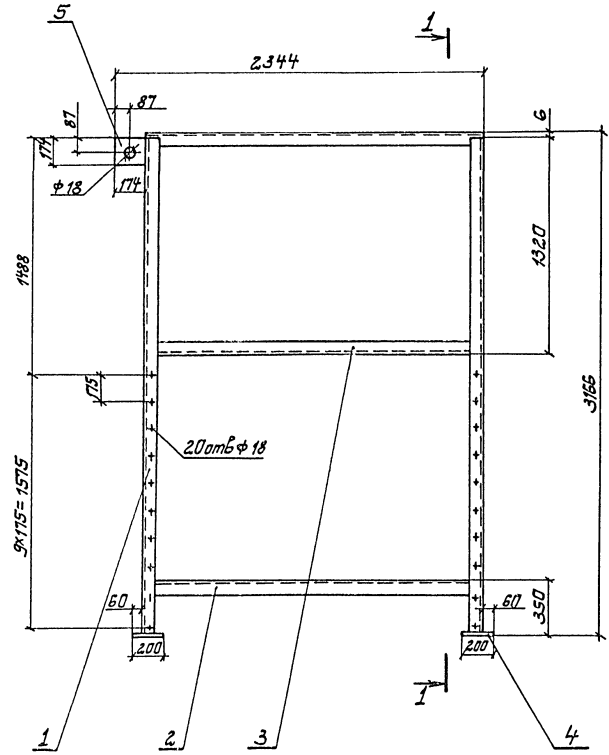
9348-01





Альбом I

Табель проект 901-1-53.86



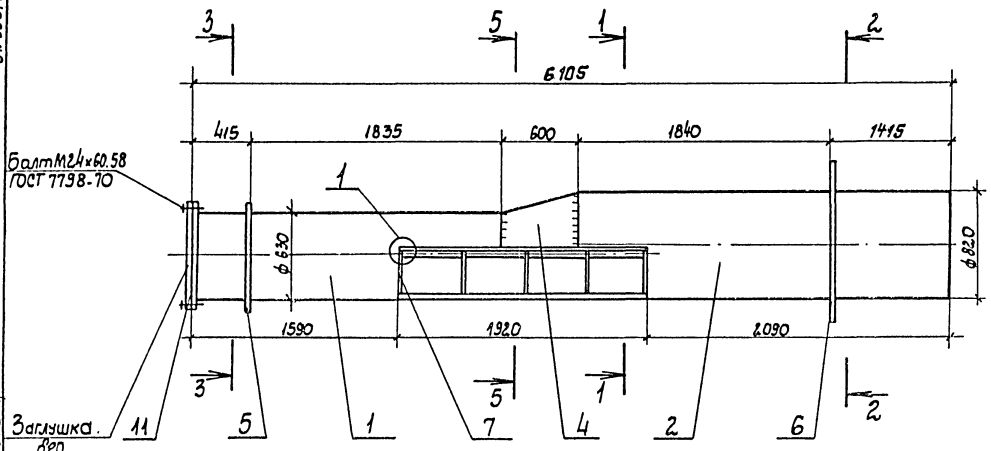
**Ведомость элементов**

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примеч. кол-во, шт
	Эскиз	Поз. Состав	м тс.м	н тс	а тс		
		1 20П				ВСт3пс-1	2
		2 75x6				ВСт3пс 6	2
		3 20П				ВСт3пс-1	1
		4 -810				ВСт3кл 2	2
		5 -810				ВСт3кл 2	1

УНБ - завод "Корпус" и завод "Земин УНБ" X

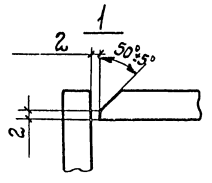
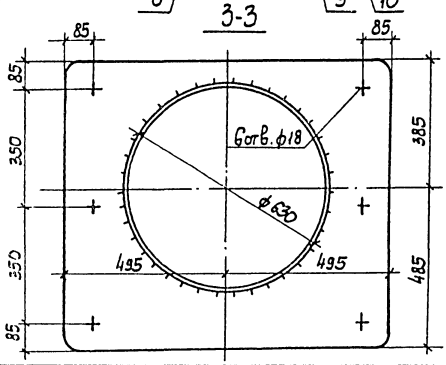
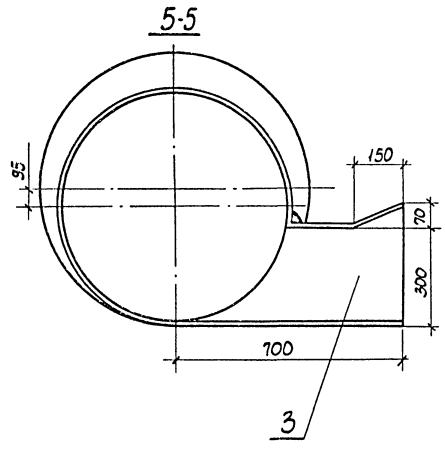
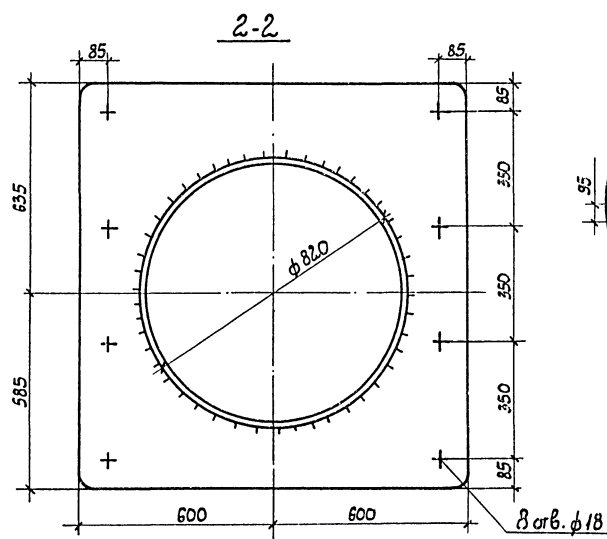
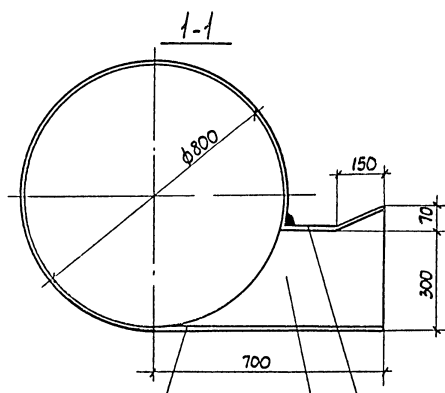
ТП 901-1-53.86-КМ						
Привязан	Гул	Соловьев	Заторенный	Вродропременник	Етап	Лист
	Лякота	Третьяков	деревянный	двухсторонний	Р	2
	И.Конта	Раженберг	профилированный	от 16500 мм	7	
	И.Спец	Раженберг	Направляющая	кассеты	Сострой СССР	
УНБ. №	Руж.ГВ	Д.Учкин	Укрывающая	кассеты	Укрывающая проект	
	УНБ	Резникова			Лист	

Алесий Г.  
 Турбов проект 901-1-53.86



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усиления			Валовый диаметр	Марка металла	Примеч. Кол-во, шт
	Эскиз	Поз.	Состав	М те, м	Н те	Q те			
Ø	1	830x10						ВСтЗкп2	1
Ø	2	820x10						ВСтЗпс2	1
—	3	810						ВСтЗкп2	1
—	4	810						ВСтЗкп2	1
—	5	810						ВСтЗкп2	1
—	6	810						ВСтЗкп2	1
—	7	810						ВСтЗкп2	2
—	8	810						ВСтЗкп2	1
—	9	810						ВСтЗкп2	2
—	10	810						ВСтЗкп2	1
—	11	Ø12	4x 600 Р4-2.5					ВСтЗсп	1



Шифр и подл. подлинное и дата

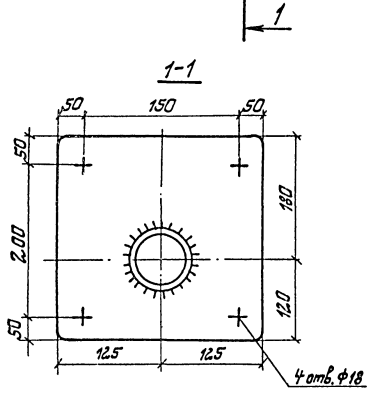
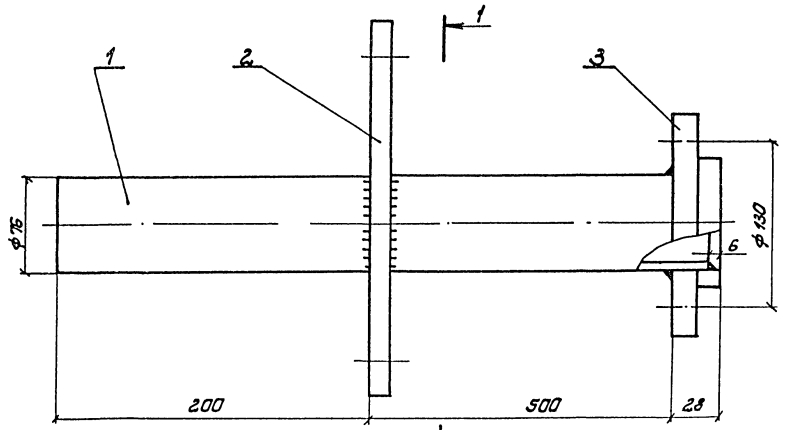
Прибязан

ТП 901-1-53.86-КМ			
ГЛП	Сковник	Затрпленник	Бодопре мнк
Н контро	Розенблат	деревянчик	в двухсторонний
Нак от	Терезов	производительностью	от 0,65 до 1,0 м/с
Гл. спл	Розенблат	Визревай	патрубок
Рук. гр	Дучкин	правый	
Инжен	Резникова		
Литов	Литов	Литов	Литов
Р	3	7	
Укрводоканалпроект		Киев	



Листов 1

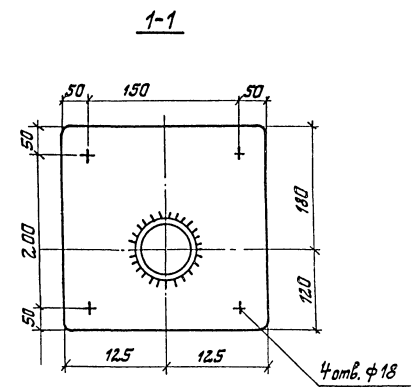
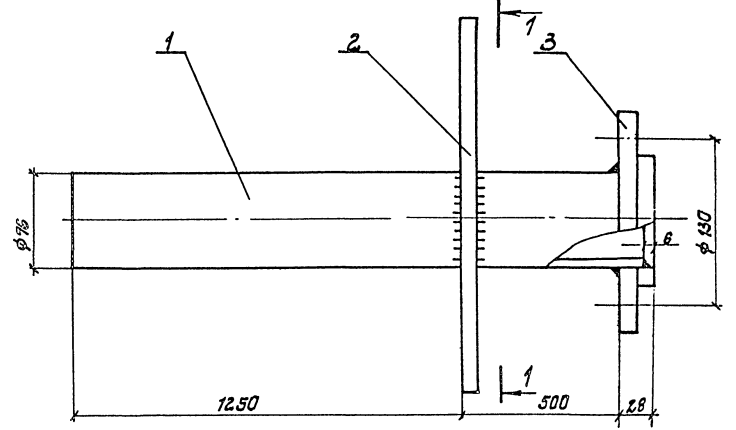
Типовой проект 901-1-53.86



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз. Состав	М тс	Н тс	Q тс		
	$\emptyset$	1 76x4				ВСтЗкп	1
	—	2 810				ВСтЗкп2	1
	Фланец ГОСТ 12822-80	3 1-65-2,5				ВСтЗкп	1

ТП 901-1-53.86-КМ

Привязан:	ГЛП	Складной	Затворенный водоприемник	Лист	Листов
	Лич. впа	Варяев	деревянный двусторонний	Р	Б
	Иконин	Резнилат	прочность 0,65 до 1,0 м/с	7	7
	И.п.лев.	Резнилат			
И.п.н.с.	Р.И.С.П.	И.И.К.И.Н.	Патрубок - 1 для	Гострой СССР	Укрводоканалпроект
			подвода опорной бабы	Киев	



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз. Состав	М тс	Н тс	Q тс		
	$\emptyset$	1 76x4				ВСтЗкп	1
	—	2 810				ВСтЗкп2	1
	Фланец ГОСТ 12822-80	3 1-65-2,5				ВСтЗкп	1

ТП 901-1-53.86-КМ

Привязан:	ГЛП	Складной	Затворенный водоприемник	Лист	Листов
	Лич. впа	Варяев	деревянный двусторонний	Р	Б
	Иконин	Резнилат	прочность 0,65 до 1,0 м/с	7	7
	И.п.лев.	Резнилат			
И.п.н.с.	Р.И.С.П.	И.И.К.И.Н.	Патрубок - 2 для	Гострой СССР	Укрводоканалпроект
			подвода опорной бабы	Киев	

9348-01



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Челышева, 4  
Заказ № 1195 Ин. № 9348-01 тираж 70  
Сдано в печать 2.02. 1987 г цена 1-15