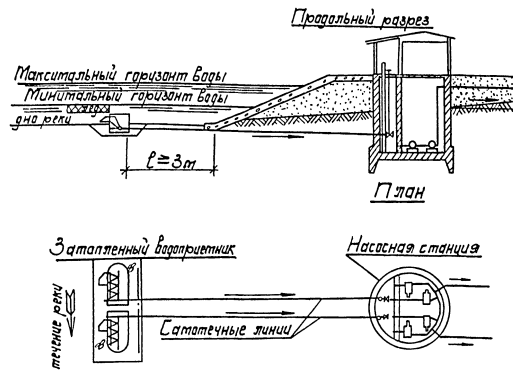








Схема комплекса водозаборных сооружений



1. Общая часть.

Типовой проект затопленного бетонного вагпрямника в металлической оболочке с односторонним приемом воды и рыбовозащитными устройствами производительностью от 0,3 до 0,44 м<sup>3</sup>/с разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год и на основании рекомендаций, выданных ВНИИ ВДДГЕО.

Материал вагпрямника: бетон в металлической оболочке.  
В проекте принят тип рыбовозащиты в виде плоских объемных фильтров в соответствии с инструктивным письмом Министрства рыбного хозяйства СССР № 02-52/4863 от 1986-84г.

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 0,10 м.

В других условиях применения типового проекта может применяться с соответствующим изменением значений минимальной глубины в месте установки вагпрямника.

По геологическим условиям проекта разработан для нескальных односторонних грунтов с нормативными характеристиками.

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

Вагпрямник предназначен для применения в составе водозаборных сооружений производственного и хозяйственного водоснабжения.

Определение категории по степени обеспеченности водой, выбор местоположения вагпрямника производится в соответствии со СНиП 2.04.02-84 раздел 1. Сооружения для забора поверхностной воды.

При размещении вагпрямника в верхней части без естественного рыбобитвенения, т.е. заткнутой барной акватории, где скорости борта фильтрующего фронта имеют величины до 0,3 м/с и насыщающий поток не связан непосредственно транзитным потоком, необходима применение принудительных гидравлических или пневматических рыбовозащитных систем. Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем рекомендуется разрабатывать, как правило, с привлечением специалистов рыбных научно-исследовательских организаций.

Защита от наносов обеспечивается выбором местоположения вагпрямника и регулируемыми термострелками, разрабатываемыми при необходимости.

3. Конструктивные решения.

Вагпрямник бетонный с односторонним приемом воды запрокинутый двухсекционный и предназначен для работы на два самочувствительных трубопровода.

Забор воды осуществляется вагпрямными окнами, оборудованными рыбовозащитными устройствами в виде плоских каскет с объемным фильтром. Затем вода по раструбу поступает в верхние цилиндрические камеры и через патрубки, расположенные в торцах вагпрямника подводится к самочувствительным трубопроводам. В зависимости от конкретных условий предлагается два вида плоских каскет: насытные и манолитные.

В качестве фильтрующего заполнителя насытных каскет использован керамзит крупностью фракции 2,5-30 мм, И500 ГОСТ 9173-83 или щебень фракции 2,5-30 мм марки 600 ГОСТ 8267-82.

Манолитные каскеты выполняются из крупнопористого керамзитобетона, технология изготовления которого разработана по рекомендации ВНИИ ВДДГЕО.

Конструкции каскет и технология изготовления манолитных керамзитобетонных каскет приведены в альбоме II т.п. 901-1-48-86.

В соответствии с требованиями рыбозащиты величина подседной скорости

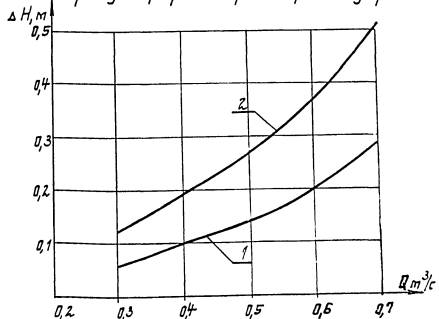
воды к каскетам принята 0,04-0,06 м/с.  
Газтеры фильтрующей поверхности каскет приняты 2,0 м<sup>2</sup>, толщина фильтрующей загрузки каскет из щебня принята 0,16 м, а из керамзитобетона - 0,10 м.

В составе типового проекта в альбоме II т.п. 901-1-48-86 представлены струенаправляющие щиты, которые могут устанавливаться на вагпрямники для борьбы с наносами. Условием их применения является наличие в реке отбоящихся вагпрямных фронтов скорости 0,4 м/с и более. На струенаправляющие щиты плывучо-палочковые решетки ВНИИПЗ на изобретение за № 5552-72 от 12.09-85г.

При отсутствии струенаправляющих устройств очистка вагпрямника от наносов производится периодически земснарядом.

Промывка вагпрямника и самочувствительных трубопроводов от мусора должна осуществляться поочередно обратным током воды в сочетании с илтусовой промывкой. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на промывочные самочувствительные трубопроводы и секция вагпрямника не менее обычно забираемого или расхода.

Конструкция вагпрямника учтена в зависимости появления деформации донцевода при засорении вагпрямных фронтов и избыточного давления при обратной промывке. Ниже приведен график потерь напора в вагпрямнике.



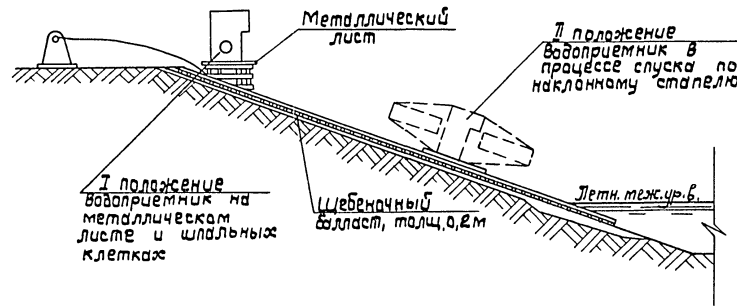
- 1- каскет с фильтром из щебня,  $\delta = 160 \text{ мм}$
- 2- каскет керамзитобетонный,  $\delta = 100 \text{ мм}$ .

		ТП 901-1-54-86-ПЗ		
Ген. Дир.	С.И. Савинкин	23.03.86	Затопленный вагпрямник бетонный односторонний с рыбовозащитными устройствами от 0,3 до 0,44 м³/с.	Листы
Нач. отд.	О.С. Осипов	23.03.86	Манолитная записка (начало)	Р 1 3
Ин. гр.	В.И. Воробей	23.03.86		Госстрой СССР Упробудинструпроект Киев
Инж. Д.С.	В.И. Воробей	23.03.86		9349-01

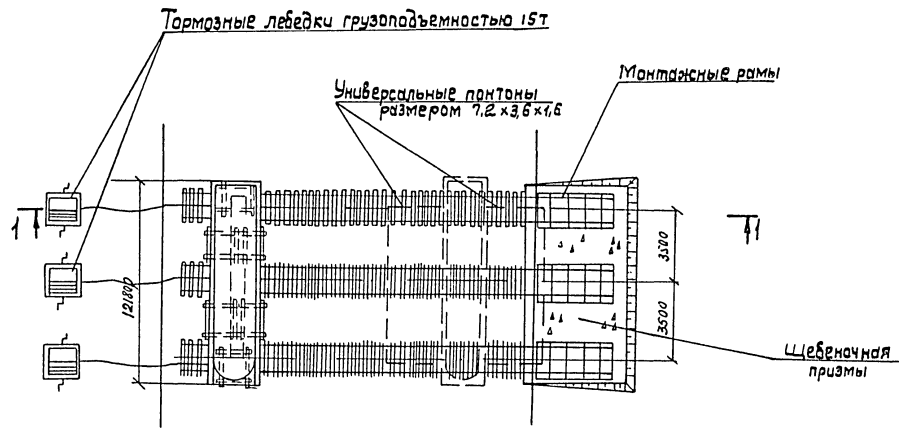


Туповой проект 901-1-54.86 Альбом

Разрез 1-1



План



Ведомость основных объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	Примеч.
	Планировка береговой полосы			
1	Срезка растительного слоя бульдозером	м <sup>3</sup>	50	
2	Отсыпка щебня в подводной части	м <sup>3</sup>	15	
3	Грубое выравнивание водолазными щебеночной отсыпки устройства стапеля	м <sup>2</sup>	50	
4	Балластировка пути щебеночным балластом	м <sup>3</sup>	50	
5	Устройство путей на шпальном основании			
	а) подводной части	м	15	
	б) береговой части	м	60	

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

				ТП 901-1-54.86-ПЗ		
Гип	Соловьев	25.01				
Нач. отд.	Поровацкий	25.01		Заопленный водоприемник	Стявля	Лист
Инженер	Спишак	25.01		бетонный односторонний про-	Р	3
	Спишак			изводительность 0,4 м <sup>3</sup> /с	З	3
	Рук. гр.	Бруч		Схема устройства	Госстрой СССР	
	Инженер	Лавренко			Укрводоканалпроект	
Инв. №				стапеля	Киев	



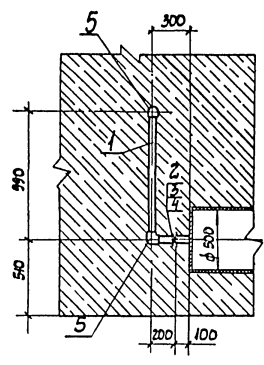




Туповий проект 901-1-54-86

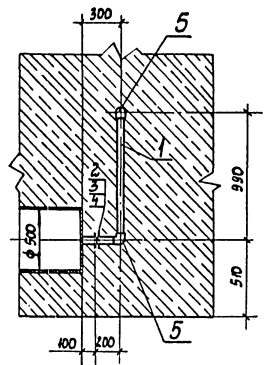
Шкв. № 0001/Подписи и даты/Взам. инв. №

Разрез 1-1



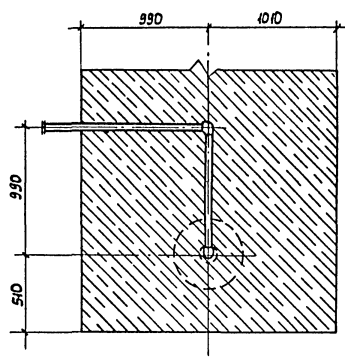
Ⓘ

Разрез 2-2

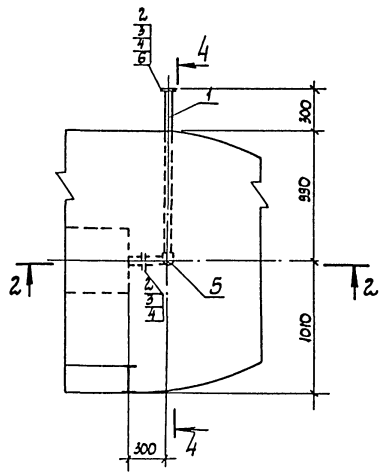
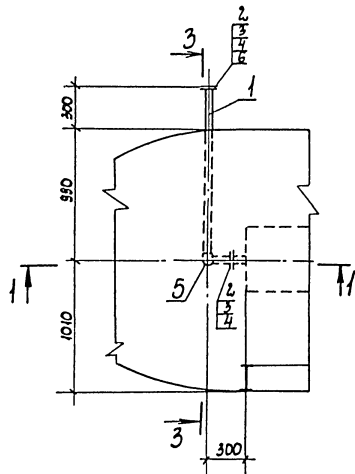
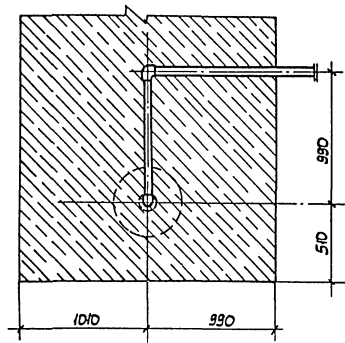


Ⓜ

Разрез 3-3



Разрез 4-4



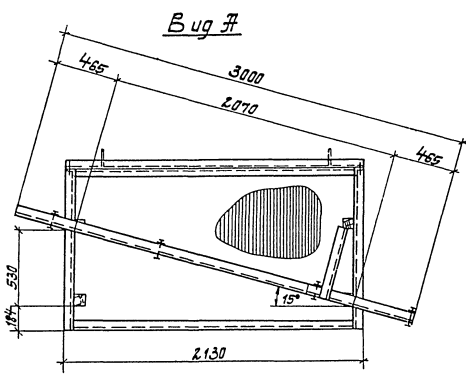
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кол.	Приме- рание (общая масса, кг)	
1	ГОСТ 18599-83	Труба ПНП 63С	м	5,0	4,17	5,85
2	ГОСТ 12822-80	Фланец 65-2,58 см 3 ен	4	1,55		6,20
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х50-20	16	0,06		0,96
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-10	16	0,02		0,32
5	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 63С	4	0,23		0,92
6	Лист 6-пн-8 ГОСТ 19903-74* Вет 3 ен 2 ГОСТ 14835-73	3 аглушка, ф65	2	1,60		3,20

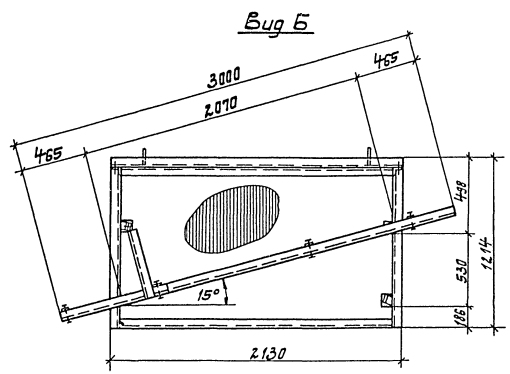
ТП 901-1-54-86-НВ

Приклад	Тип	Соковник	25.02	Затопленный водоприемник	Стандия	Лист	Листов
	И. контро	Соловьев	25.02	детонный односторонний	Р	3	4
	Нач. отд	Особолич	25.02	производительность от 0,3 до 0,4 м³/ч			
	Рук. бр.	Дубовский	25.02	Узлы Т. П. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Спецификация*			
	Ст. инж.	Зубко	25.02				

Туполой проект 901-1-54.86 Ж-льбом II

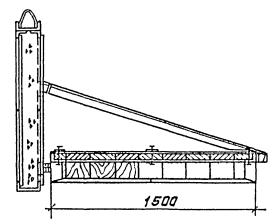


План

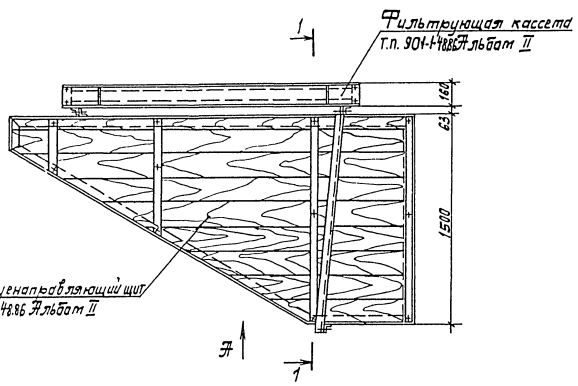
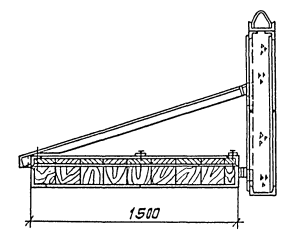


План

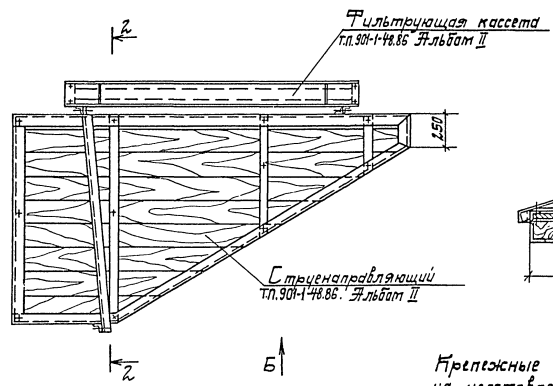
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Направление течения



Направление течения

Препежные детали учтены спецификацией на изготовлени струенаправляющих щитов.

Шк. № 901-1-54.86 Ж-льбом II

				ТТ 901-1-54.86-НВ			
Привязан	Г.п. Соловьев	22.23	22.23	Заполненный, водонепроницаемый, ветонепроницаемый, производимый в количестве от 0,3 до 0,1 м³	Страна	Лист	Листов
	И.п. Соловьев	06.07	06.07		Р	4	4
	И.п. Осарчи			Система крепления струенаправляющих щитов.	Госстрой СССР		
Шк. № 901-1-54.86	К.п. Соловьев				Укрвайдострой		
	Ст. инженер				Киев		

Вариант I  
Типовой проект 901-1-54,86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Секция левая, план, разрезы	
3	Секция левая, марка 1, план, разрезы	
4	Секция левая, марка 1, план, разрезы	
5	Секция левая, марка 2, 3	
6	Секция правая, план, разрезы	
7	Секция правая, марка 4, план, разрезы	
8	Секция правая, марка 4, план, разрезы, ведомость металлоконструкций по видам профилей	
9	Секция правая, марка 3, 5	
10	Узлы и сечения марки М1; М4	
11	Узлы и сечения марки М1; М4	
12	Узлы и сечения марки М1; М4	
13	Техническая спецификация металла	

**I. Характеристика проектных решений.**

1. Расчетные положения и материал конструкций.

1.1. Расчеты стальных конструкций водоприемников выполнены в соответствии со СНиП II-23-81 «Стальные конструкции» СНиП II-5-74 «Нагрузки и воздействия».

1.2. В качестве материала для конструкций приняты стали марки в ст3 кп2 по ГОСТ 380-71 для листов обшивки и ребер жесткости и в ст3 псб-1 по ТУ 14-03023-80 для остальных конструкций.

1.3. Профили для стальных конструкций приняты на сокращенному сортовику металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях, утвержденному постановлением Госстроя СССР №59 от 20.04.84г.

2. Конструктивные решения.

- водоприемники представляют собой металлоконструкцию оболочку из листовой стали по противоположному каркасу из прокатных профилей.

**II. Основные вопросы изготовления и монтажа.**

1. Изготовление и монтаж производить в соответствии со СНиП III-18-75 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

2. Все соединения - сварные. Все стыковые швы выполнять с полным приваром и подваркой корня, в случае невозможности подварки корня - на стальные подкладки с условием четичного их проплавления.

Начало и конец каждого стыкового шва выводить на выводные планки. Стыковые швы с полным приваром следует проверять физическими методами контроля.

Указанные в чертежах размеры швов приняты для автоматической и полуавтоматической сварки по ГОСТ 8713-19. Поясные угловые швы длиной более 2м выполнять автоматической сваркой под флюсом.

В случае применения ручной сварки по ГОСТ 5264-80 при разработке чертежей КМД, размеры показанные в чертежах швов должны быть перечислены в соответствии с указаниями главы СНиП II-23-81.

Материалы для сварки в зависимости от марки стали и группы конструкций в климатических районах принимать по таблице 55 СНиП II-23-81.

**III. Антикоррозионные мероприятия.**

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии со СНиП III-23-76. Материал грунтовок и лакокрасочного покрытия принят для IV группы покрытий по СНиП II-28-73.

Грунт - грунтовка ВЛ-02 по ГОСТ 12707-77 в 1слой. Покрытие - лак ХЛ-76 по ГОСТ 9355-81 в 4 слоя.

Общая толщина лакокрасочного покрытия 130 мкм.

Для исключения налипания шуги на металлические конструкции водоприемной части фильтрующую касетку нанести по антикоррозионному покрытию слой гидрофобизирующего слоя ПМА-100 по ГОСТ 13032-77 толщиной слоя - 50 мкм.

Шифр листа в составе альбома чертежей

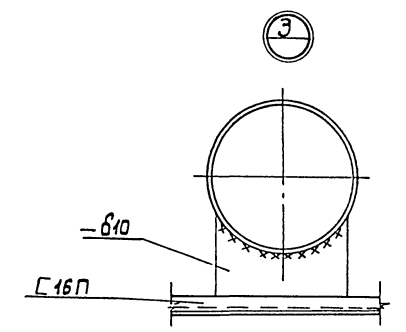
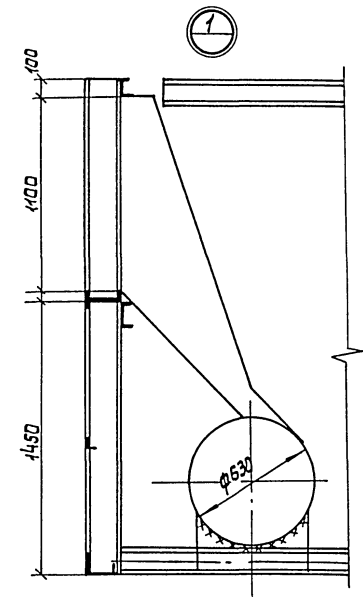
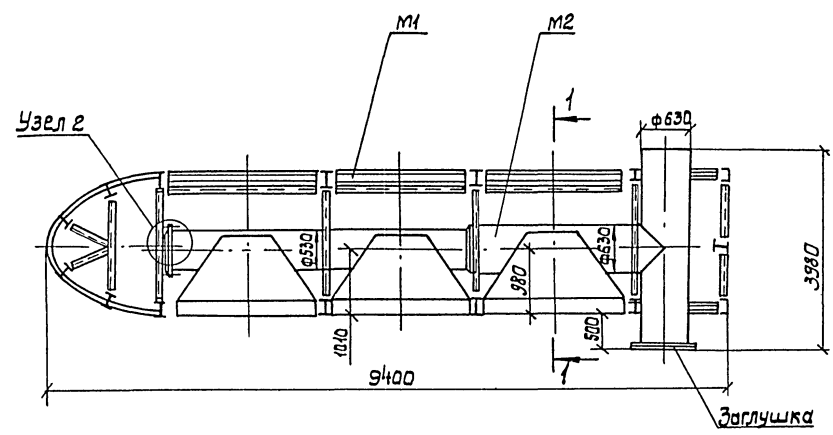
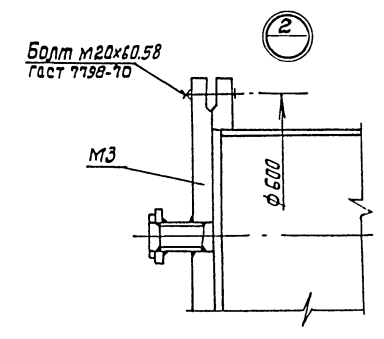
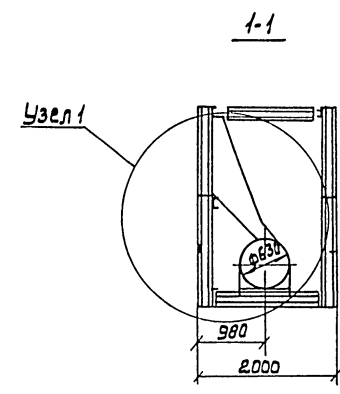
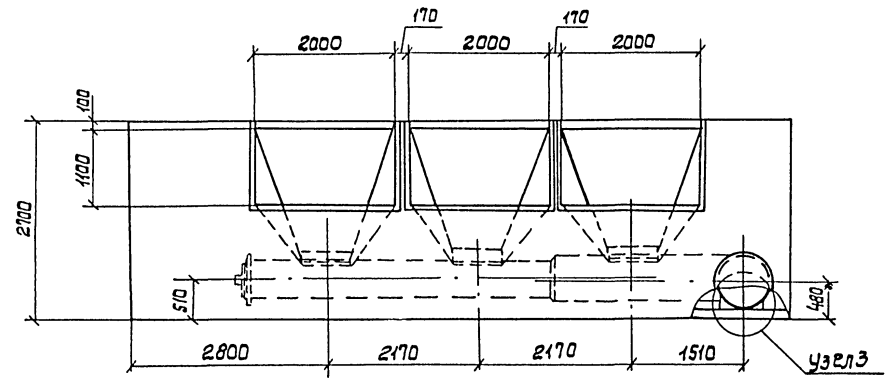
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Соловкин*

ТН 901-1-54,86 - км			
Привязан:	г.п.п. Павлов	Затвержден:	И.В.Колесников
	Н.В.Колесников	Согласован:	Р.И.Терехов
	Нач.от.п. Терехов	Согласован:	Госстрой СССР
	Гл.инж. Терехов	Согласован:	Укр.водоканалпроект
Шифр:	г.п.п. Терехов	Согласован:	Киев
	г.п.п. Терехов	Согласован:	3349-01

Альбом 1

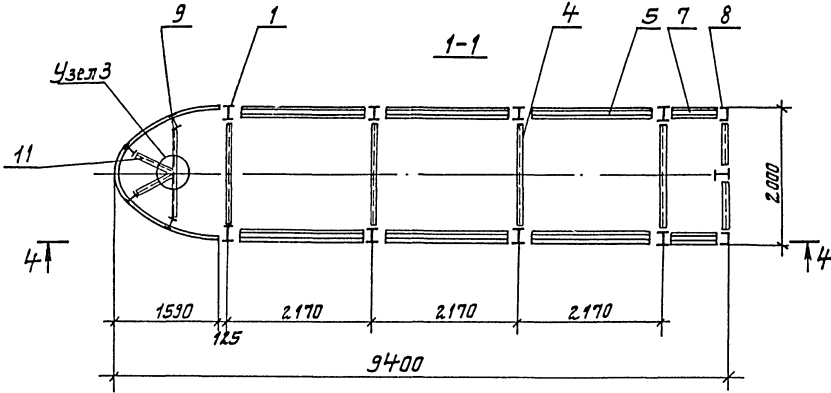
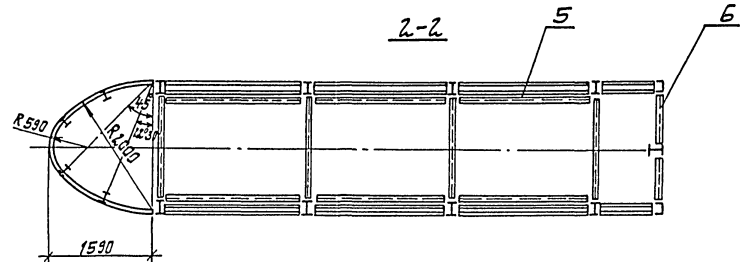
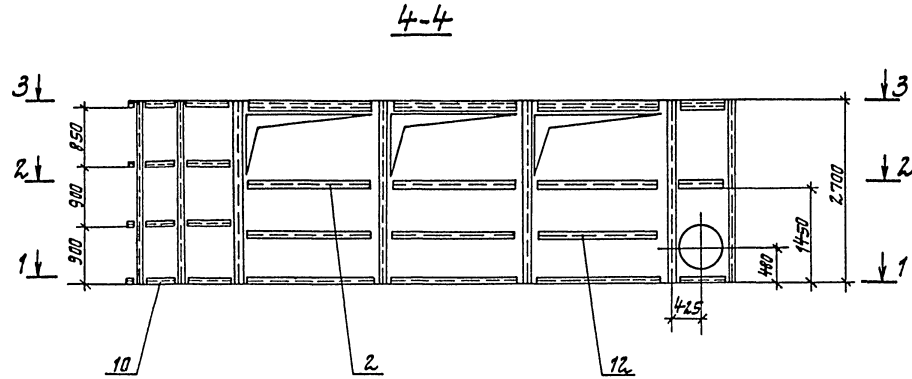
Типовой проект 901-1-54-86



Ш.В.Млодт, Л.В.Мисис, И.В.Мата, В.В.М.М.С.

				ТТ 901-1-54-86-КМ			
Привязан:	ГП	Савкович	2503	Застольный водоприемник объемный односторонний производительностью от 20 до 44 м³/с	Стальная	Лист	Листов
	Начала	Терехов	86		р	2	13
	Н.контр.	Разендлер	2503	Секция левая. План, разрезы.	Госстрой СССР Укрвадоканалпроект Киев		
И.В.№	Рук.пр.	Дучкин	86		9349-01		

Тупой проект 901-1-54.86 Ж.Б.Бам I

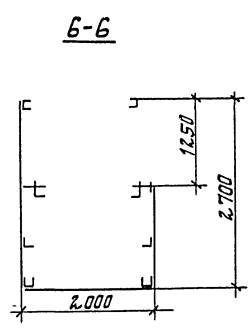
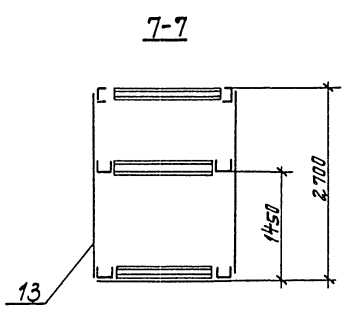
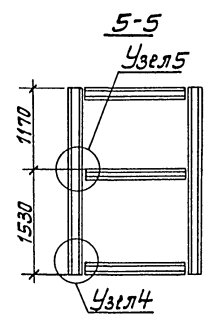
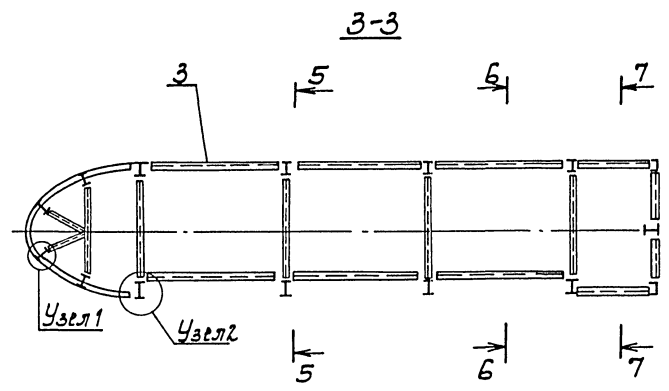


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные условия			Марка металла	Примечание Кол-во шт.	
	Эскиз	Паз	Состав	М т.с.м	Н т.с	А т.с			
М1	I	1	20Б2				ВстЗпсВ1	13	
	I	2	20Б2				ВстЗпсВ1	6	
	С	3	10П				ВстЗпсВ1	6	
	С	4	16П				ВстЗпсВ1	12	
	С	5	16П				ВстЗпсВ1	12	
	С	6	16П				ВстЗпсВ1	6	
	С	7	16П				ВстЗпсВ1	6	
	С	8	16П				ВстЗпсВ1	2	
	С	9	16П				ВстЗпсВ1	2	
	L	10	50x5				ВстЗпсВ1	4	
	L	11	50x5				ВстЗпсВ1	4	
	L	12	50x5				ВстЗпсВ1	6	
	—	13	84				ВстЗпсВ1	Обшивка	
	—	14	40x4				ВстЗпсВ1	Шаг 500	

ТП901-1-54.86-КМ					
Гип	Саваркин	Инженер	Затопленный водоприемник	Станция	Лист
Надзор	Терехов	Инженер	бетонный односторонний	Р	3
Н.контр.	Разенбаат	Инженер	производительность от 0,30 до 0,44 м³/с	Лист	13
Гл.инж.	Разенбаат	Инженер	Секция № 1	Уч. Госстрой СССР	
Рук.гр.	Иличкин	Инженер	Марка 1	Укр.Водоканал Киев	
Ст.инж.	Волгодина	Инженер	План, разрезы	Киев	

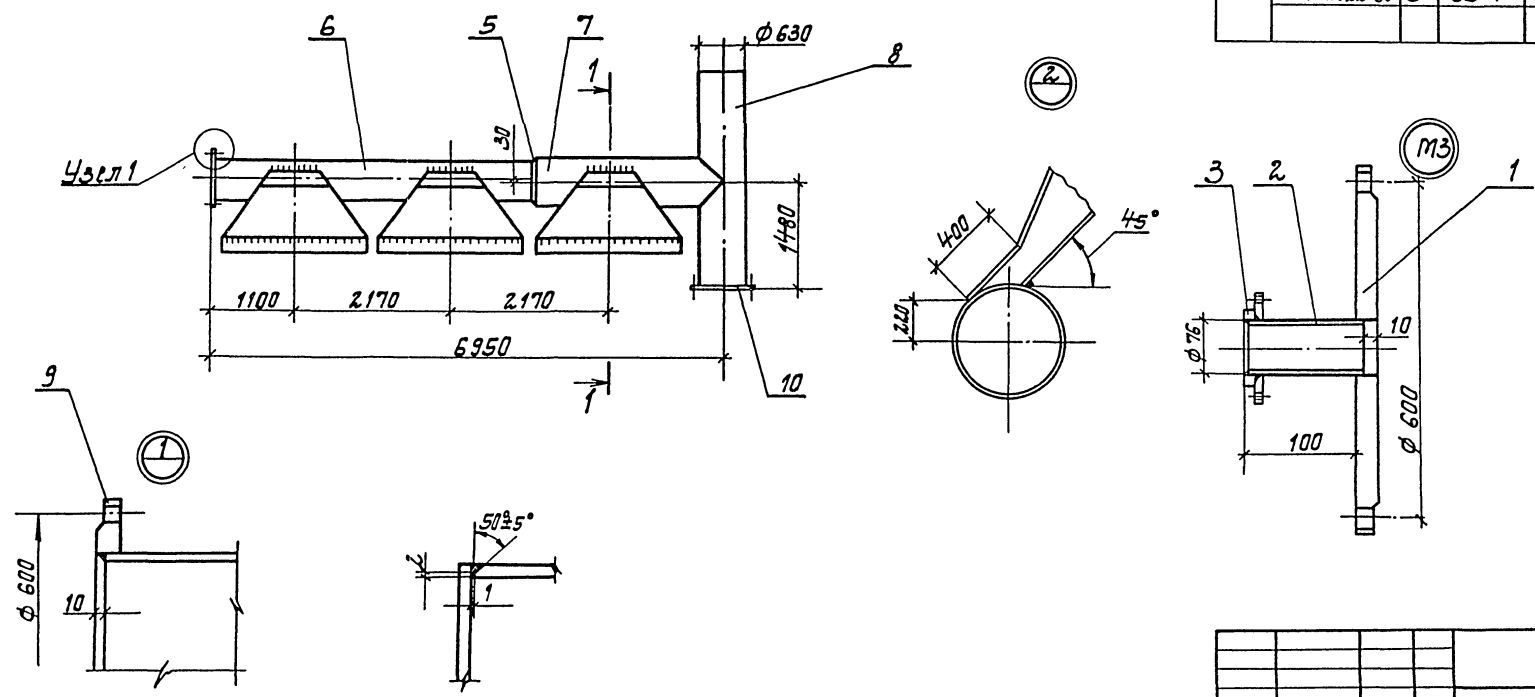
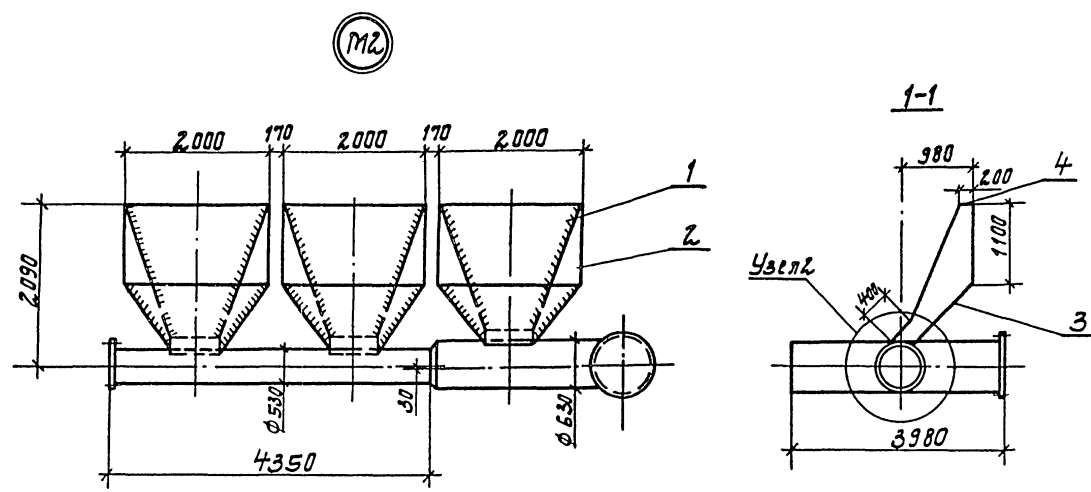
Приблизан  
И.И. №

Типовой проект 901-1-54:86 Ж/Бом I



Шифр проекта 901-1-54:86

				ТТ 901-1-54:86-КМ		
Грибязан	ГИП	Савинич		Заполненный водоприемник	Страниц	Лист
	Н.И.И.	Грибязан		детонный односторонний	Р	4
		Н.И.И.		проц. водоприемника 0,3000, 44 м³		13
		Г.И.И.		Секция левая, таряка 1,	Госстрой СССР	
		Р.И.И.		план, разрезы.	Укрывающая проект	
		Е.И.И.			Киев	
					9349-01	



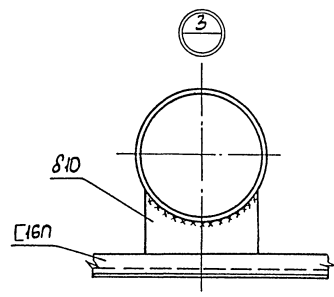
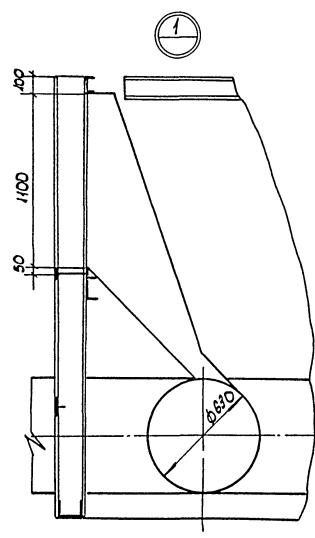
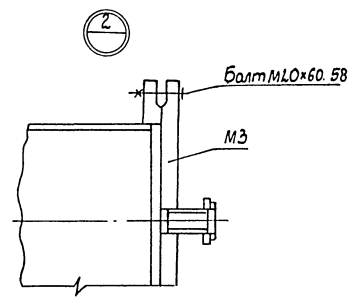
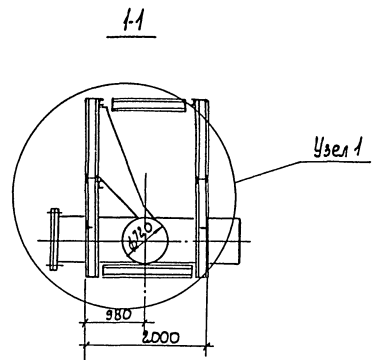
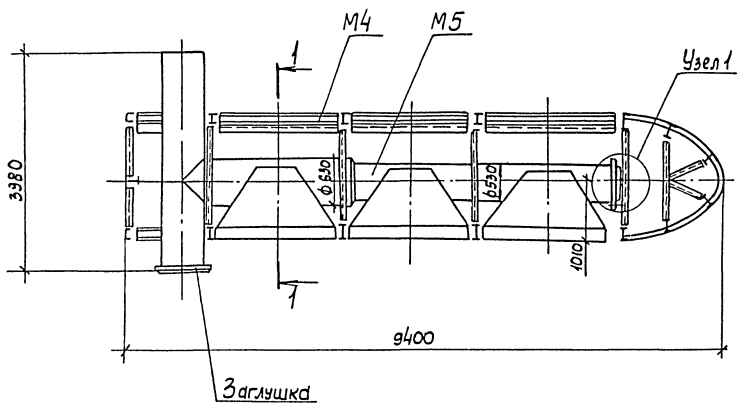
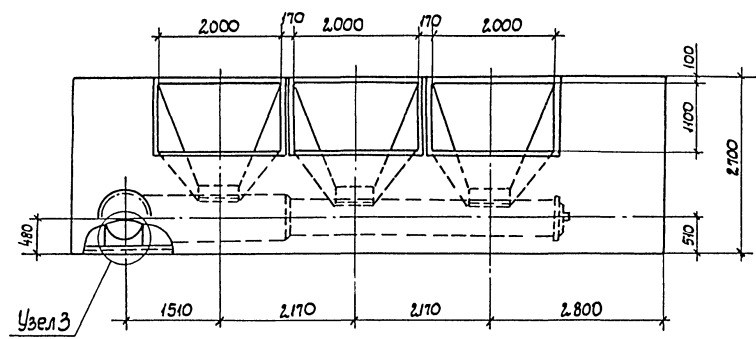
Марка	Сечение		Опорные ушлы			Марка металла	Примеч. кол. шт.
	Эскиз	Пов. Состав	М кг.м	Н кг.с	К кг.с		
M2	—	1	δ 10			ВстЗклЗ	3
	—	2	δ 10			ВстЗклЗ	6
	—	3	δ 10			ВстЗклЗ	3
	—	4	δ 10			ВстЗклЗ	3
	—	5	δ 10			ВстЗклЗ	1
	∅	6	φ 530×10			ВстЗклЗ	1
	∅	7	φ 630×10			ВстЗклЗ	1
	∅	8	φ 630×10			ВстЗклЗ	1
	Фланец ГОСТ 12820-80	9	1-500-1			ВстЗклЗ	1
	Фланец ГОСТ 12820-80	10	1-600-1			ВстЗклЗ	1
M3	—	1	δ 2.5			ВстЗклЗ	1
	∅	2	φ 76×10			ВстЗклЗ	1
	Фланец ГОСТ 12822-80	3	65-1			ВстЗклЗ	1

ТП 901-1-54-86-КМ					
Гип	Соловьев	Затопленный водоприемник бетонный односторонний производительность от 0,30 до 0,44 м³/с	Статус	Лист	Листов
Нач. отд.	Терехов		Р	5	13
Н. контр.	Резенко	Секция левая Марки 2, 3.	Гос. строй. с. с. р.		
Сп. спец.	Резенко		Укробораквипроект		
Рук. гр.	И. И. И.		Киев		
Ст. инж.	Видеорова	28.02.86	9349-01		

Учеб. № 10000. Проект и автор. 10000. 10000.

Александр

Типовой проект 901-1-54-86



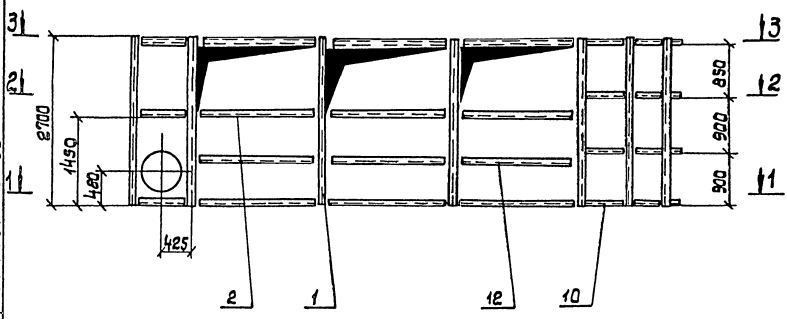
Шкала, материал, обработка и детали

				ТП 901-1-54-86-КМ			
Привязан	Гип	Саковичин	<i>[Signature]</i>	Заполненный водоприемник затонный односторонний производительность от 3 до 10 м³/ч	Стр.	Лист	Листов
	Маш.отв.	Герасов	<i>[Signature]</i>		Р	6	13
	И.контр.	Розенберг	<i>[Signature]</i>	Секция правая. План, разрезы	Советский союз Укроборондипроект Ижевск		
	Л.арх.	Розенберг	<i>[Signature]</i>				
	Р.ж.гр.	Дзуккин	<i>[Signature]</i>				
И.в.н	Ст.инж.	Воеводина	<i>[Signature]</i>				93 49-01

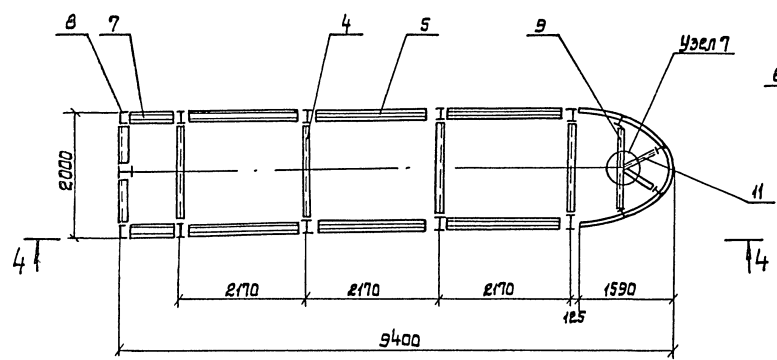


Деталь 1  
Тубовой проект 901-1-54-86

4-4



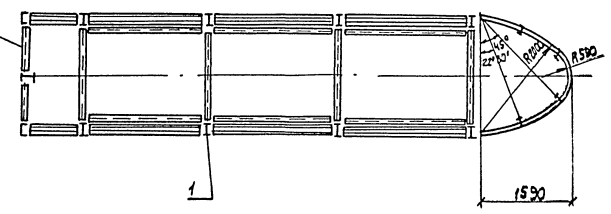
1-1



ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примеч. Кол. шт.
	Эскиз	Поз. Состав	м	н	а		
М4	I	1 20Б2				Ветэпсв1	13
	I	2 20Б2				Ветэпсв1	6
	C	3 10П				Ветэпсв2	6
	C	4 16П				Ветэпсв1	12
	C	5 16П				Ветэпсв1	12
	C	6 16П				Ветэпсв1	6
	C	7 16П				Ветэпсв1	6
	C	8 16П				Ветэпсв1	2
	C	9 16П				Ветэпсв1	2
	L	10 50x5				Ветэпсв2	4
	L	11 50x5				Ветэпсв2	4
	L	12 50x5				Ветэпсв2	6
	-	13 84				Ветэпсв2	Обшивки
	+	14 40x4				Ветэпсв2	Шар 500

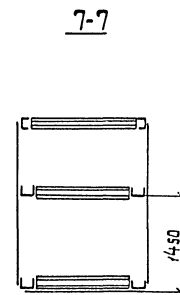
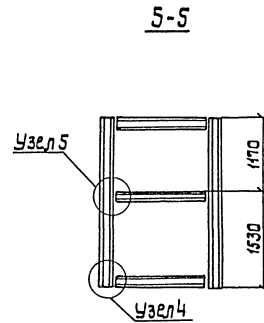
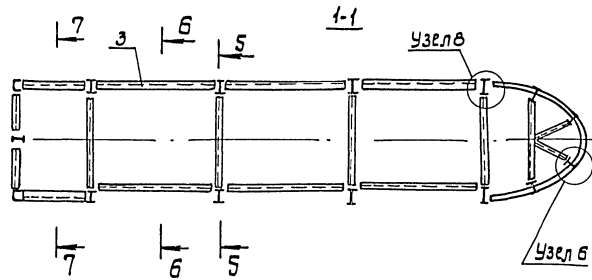
2-2



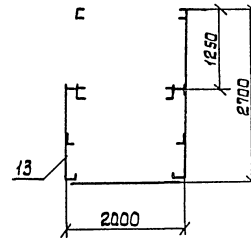
Изм. № 01. Подпись и дата. Взам. инв. №

**ТТ901-1-54-86-КМ**

Привязан:	СПП Нач. отд. Н.компр. Л. спец. Рук. гр. Ст. инж.	Поповичин Терехов Разендаг Разендаг Дучкив Корвоянова	Эпителинный водоприемник обточенный односторонний производительности от 0,3 до 0,4 м³/ч	Листов Р 7 13
ИМВ. №	2.5.02 96	Секция правая. Марка Ч. План, разрезы.	Проектной СССР Укробводмашпроект Киев	3349.01



6-6



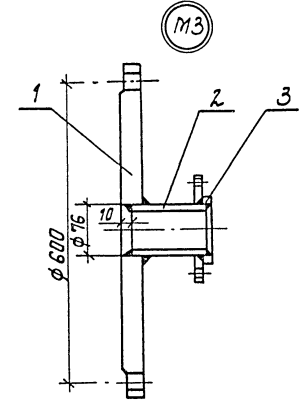
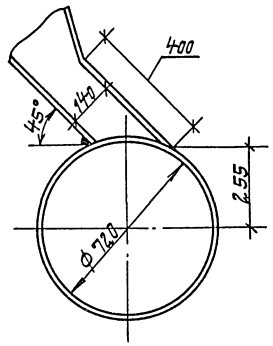
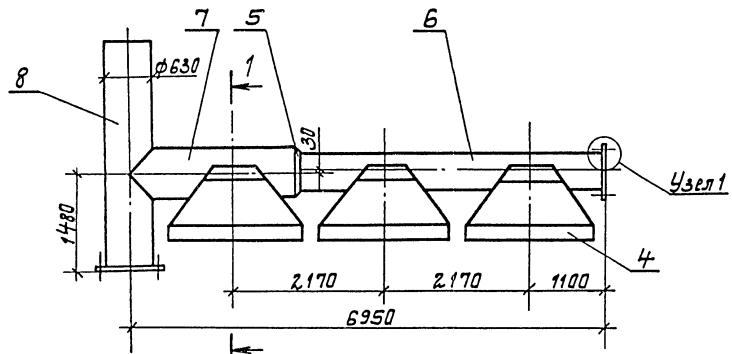
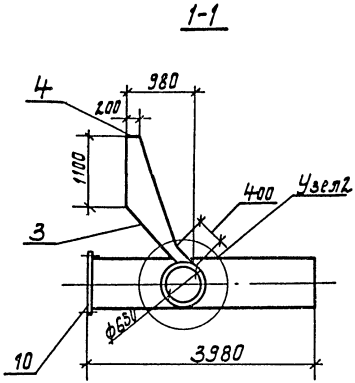
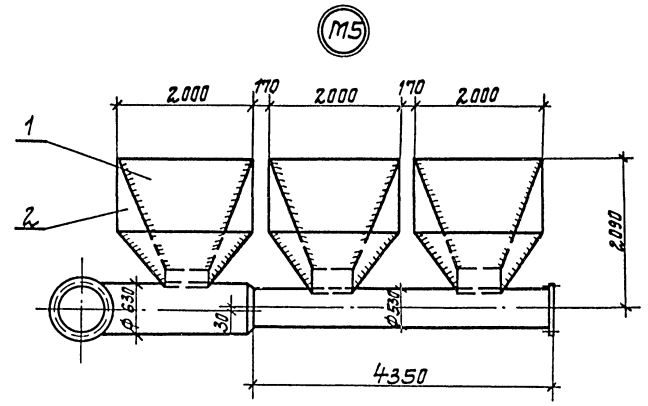
Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта № 01-09	Позиция по преискуранту	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций, т								Кол. шт.	Серия типовых конструкций		
				По видам профилей стали											
				Всего, сталь	Балки и швеллеры	Качалко-соединяющая деталь	Средняя соединяющая деталь	Осиловый листовой стальной	Тяжелая сортовая сталь	Тонкая сортовая сталь	Листовая сталь			Гнутые профили	Трубы
Затопленный водоприемник				4,412	0,22		8,72	0,4			3,064	0,09	16,906		

Циф. проект / Подпись и дата / Электрон. к-т

ТТ 901-1-54.86-КМ.			
Привязан:	Гип. Рабочий лист	Исполн. Терехов	Затопленный водоприемник
	Н. контр. Розенберг	Проверка	детальный односторонний
	Л. спец. Розенберг	Исполн. Терехов	проводящему от 20 до 0,4 м³/с
	Вык. гр. Лучкин	Исполн. Терехов	секция правая, марка 4, план,
Циф. №	Ст. инж. Воеводина	Исполн. Терехов	разрезы, ведомость металла,
			укр. водоканал проект Киев

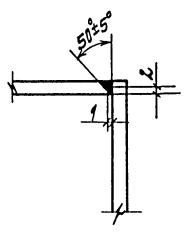
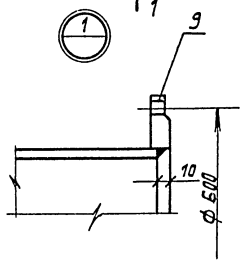
Туповой проект 901-1-54.86 Альбом I



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные участки			Марка материала	Примеч. кол. шт.
	Эскиз	Поз	Состав	М кг.м	Н кгс		
M5	—	1	δ 10				Встэклз 3
	—	2	δ 10				Встэклз 6
	—	3	δ 10				Встэклз 3
	—	4	δ 10				Встэклз 3
	—	5	δ 10				Встэклз 1
	∅	6	φ 530×10				Встэклз 1
	∅	7	φ 630×10				Встэклз 1
	∅	8	φ 630×10				Встэклз 1
	Фланец ГИСТ 12820-80	9	1-500-1				Встэклз 1
	Фланец ГИСТ 12820-80	10	1-600-1				Встэклз 1
M3	—	1	δ 25				Встэклз 1
	∅	2	φ 76×10				Встэклз 1
	Фланец ГИСТ 12820-80	3	65-1				Встэклз 1

Шифр, № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №

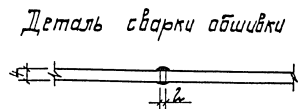
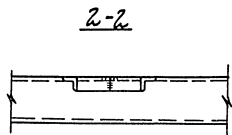
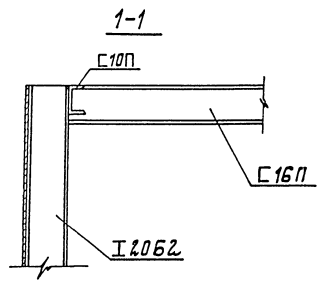
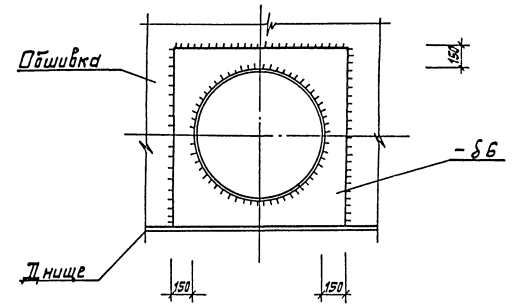
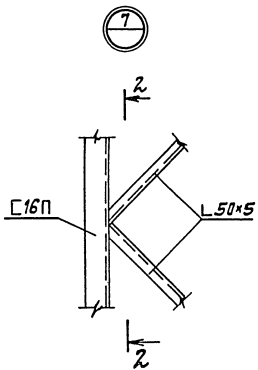
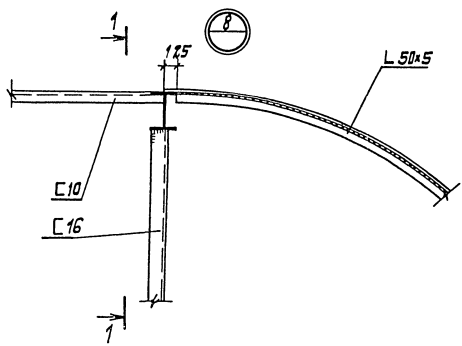


ТМ 901-1-54.86-КМ					
Прибыль	Гип Соколов	Заполненный водоприемник бетонный односторонний производимостью от 200 до 0,4 м³/с	Старая	Лист	Листов
	Нач. отв. Терещин		Р	9	13
	Н. контр. Рязаньлат		Госстрой СССР		
	Л. спец. Разенблат		ЦКРободкачапроект		
	Рук. гр. Дичкин		К. уст.		
Цир. №	Ст. инж. Вредерина	25.02.86	9349-01		



Туповой проект 901-1-54-86

Шаблон

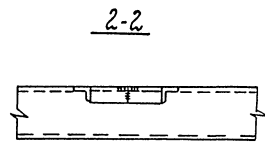
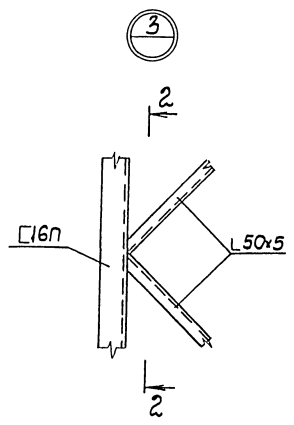
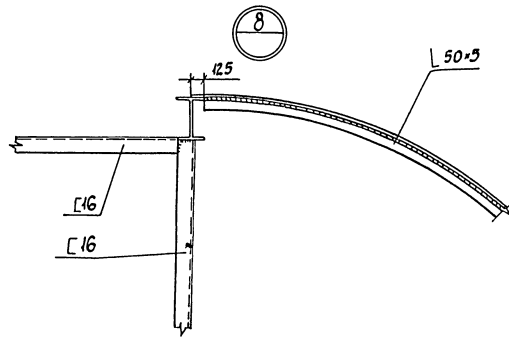
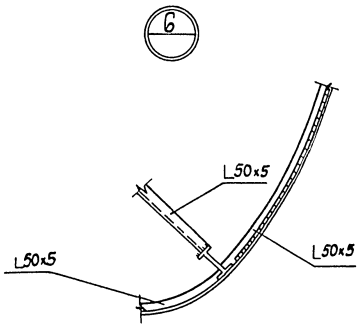


				ТТ901-1-54-86-КМ			
Привязан	Гип	Секция	2-2	Затопленный водоприемник бетонный односторонний пропускная способность 30 м³/сек	Страна	Лист	Листов
	нач. л.	Тех. экз.	2/1		Р	11	13
	И.К.И.Т.	Разработ.	И.С.	Узлы и сечения тачки М1; М4.	Проект СССР		
	Д.К.И.Т.	Разработ.	И.С.		Упр. производств. проект		
	Р.К.И.Т.	Д.К.И.Т.	И.С.		Гос. проект		
И.К.И.Т.	В.К.И.Т.	В.К.И.Т.	И.С.				

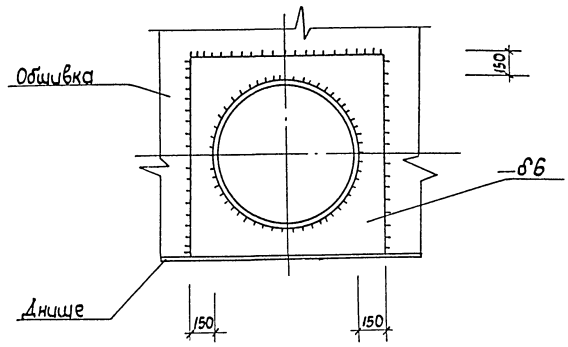
9349-01

Лист 6 от 11

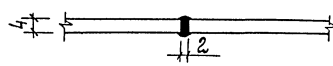
Туповод проект 901-1-54.86



Деталь  
усиления обшивки



Деталь сварки обшивки



ЦКБ. Инв.д. Изобретения и патенты. Взаим. инв.д.

				ТТ 901-1-54.86 - КМ		
Привязан	Тип	Соковнин	Затопленный водоприемник	Стация	Лист	Листов
	Изм. от	Терезов	отрачный водоприемник с	Р	12	13
	И. контр.	Розенблат	повышенной пропускной способностью			
	И. спец.	Розенблат				
	Рук. гр.	Дучкин	УЗЛЫ И СЕЧЕНИЯ			
ЦКБ.И	Ст. инж.	Воеводина	МАРКИ М1; М4	Укрводоканал проект		
				Киев		

Тулабов проект 901-1-5486

Техническая спецификация металла

Вид пробы и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер пробы	№ п/п	Код					Марка металла по элементам					Общая масса, т	Масса напильности в металле по категориям (заполняется изготовителем)			Запас В.4
				Марки металлов	Виды пробы	Размер пробы	Материал	Длина, мм	М1	М2	М3	М4	М5		Прочие	Заполняется	Заполняется	
Балки изготовленные 7914-2-24-72	ВстЗпс 6-1 7914-1-3023-80	I 20Б2						100046	1,05					2,1				
									1,05						2,1			
Швеллер ГОСТ 8240-72	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	С10п						27081	0,116					0,232				
								146370	1,04					2,08				
	ВстЗпс 6-1 7914-1-3023-80	С16п																
								1,156						2,312				
Сталь угло- вая, равносторон- ная ГОСТ 8259-72	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	L50x5						57400	0,11					0,22				
									0,11					0,22				
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	— 84							2,4					4,8				
										1,8			1,8		3,6			
		— 810								0,15			0,17	0,32				
		— 825							2,4	1,8	0,15	2,4	1,8	0,17	8,72			
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	740x4						310000	0,2					0,4				
									0,2					0,4				
ГТруба ГОСТ 10704-76	ВстЗкп2 ГОСТ 380-71	φ 530x10						8750	0,57				0,57	1,14				
		φ 530x10						9200	0,96				0,96	1,92				
		φ 76x10						100		0,004								
		Утого							1,53	0,004		1,53	3,064					
Фланец ГОСТ 12822-80	ВстЗсп2 ГОСТ 380-71	1-500-1						2	0,016			0,016	0,032					
		1-600-1						2	0,021			0,021	0,042					
		65-1						2		0,003								
		Утого							0,037	0,003		0,037	0,077					
Метизы Балты ГОСТ 7928-70	ВстЗсп3 ГОСТ 380-71	M20x60.58						40					0,004					
Гайки ГОСТ 5915-70		M24x60.58						48					0,005					
		M20.5						40					0,002					
		M24.5						48					0,002					
		Утого							0,013				0,013					
Утого по таркам металла		ВстЗпс 6-1							4,916	3,367	0,157	4,92	3,367	0,183	16,906			
		ВстЗкп2												12,64				
		ВстЗсп2												0,071				
		ВстЗсп3												0,013				
Всего пробы 4210 к 238/23									4,916	3,367	0,157	4,92	3,367	0,183	16,906			

Шкала 1:10000. Изменения в цвете

ТП 901-1-5486-КМ						
Привязан	Гип	Скалярник	Этапленный барьерный	Старая	Лист	Листов
	И.Кент	Резнилов	стопы	Ф	13	13
	Начальн	Терещев	производительность 010,3000,44м <sup>2</sup>			
	Ин.спец	Резнилов				
	Руч.рв	Дичкин				
	Ст.инж	Ведерина				
Техническая спецификация металла			Госстрой СССР Украйконнальпроект Киев			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

620062. г.Свердловск-62, ул.Чайникова, 4

Заказ № 1127 ин. № 2349-01 тираж 150

Сдано в печать 9.02.1987 г цена 1-82