

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-59.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЁМНИК

БЕТОННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.65 ДО 1.00 м³/с

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

9354 - 01

			ПРИКРЕПЛЕН:	
Лист N				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-59.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК БЕТОННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,65 ДО 1,00 м³/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

9354-01

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ Укрводоканалпроект

ПРИ УЧАСТИИ ВНИИ ВОДГЕО

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 23.04.86 № АЧ-20
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“
ПРИКАЗ ОТ 30.07.86 № Г230

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *Якименко В.Н.*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Лисачко Н.В.*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Соколов В.М.*
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Осадчий В.Ф.*

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО
НАУЧНОЙ ЧАСТИ *Алексеев В.Г.*
РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТДЕЛА ИНЖЕНЕРНОЙ
ГИДРАВЛИКИ *Мотин А.М.*

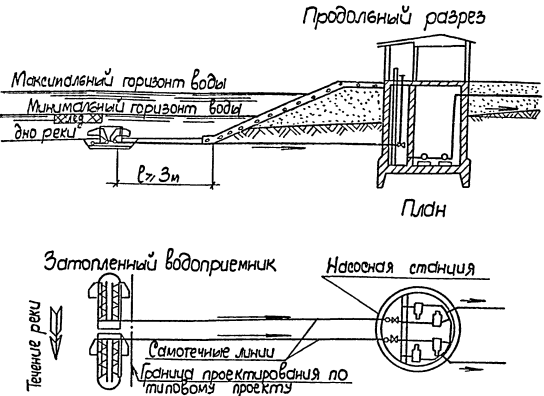
			ПРИБЫВАН:	

ИЗД. №

Марка-лист	Наименование	№ страниц
	Обложка	
	Титульный лист	1
1	Содержание альбома	2
пз-1	Пояснительная записка	
	(начало)	3
пз-2	Пояснительная записка(окончание)	4
пз-3	Схема устройства ступеней	5
нв-1	Общие данные	6
нв-2	План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	7
нв-3	Узлы и Д. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
	Спецификация	8
нв-4	Схема крепления ступенепроводящих щитов	
		9
км-1	Общие данные	10
км-2	Секция левая. План. Разрезы	11
км-3	Секция правая. План. Разрезы	12
км-4	Марка 1. План. Разрезы	13
км-5	Марка 1. Разрезы. Сечения	
	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	14
км-6	Узлы и сечения марки М1	15
км-7	Узлы и сечения марки М1	16
км-8	Марка 2. План. Разрезы	17
км-9	Марка 3,4. План. Разрезы	18
км-10	Техническая спецификация металла	19

				ТП 901-1-59.86-КМ						
Привязан				И.П.П.	Соловьев	28.01.86	Затопленный водоприемник	Страна	Лист	Итого
				И.контр.	Соловьев	28.01.86	ветровой сепараторный	Р	1	1
				И.м.с.п.	Соловьев	28.01.86	применяется только			
				Рек. в.р.	И.И. Писарь	28.01.86	от 965 до 1.00 м/с.			
И.И. П.				Техник	Бабарева	28.01.86	Содержание альбома	Учреждение СССР		
							Украинский проект Киев			

Схема комплекса водозаборных сооружений



1. Общая часть.

Типовой проект затопленного отводного водоприемника в металлической оболочке с двухсторонним приемом воды и рыбозащитными устройствами производительностью от 0,65 до 1,00 м³/с разработан в соответствии с планом типового проектирования Гвостра СССР на 1985 год и на основании рекомендаций, выданных ВНИИ ВДГЕО.

Материал водоприемника: бетон в металлической оболочке. В проекте приняты следующие условия в виде плоских объемных фильтров в соответствии с конструктивным типом. Минимальная рыбная хозяйства СССР и 02.52.14863 от 1986-84 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 условиях условия типового проекта может применяться в соответствии с изменением значения минимальной глубины в месте установки водоприемника.

По геологическим условиям проект разработан для неопасных однородных грунтов с нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi^H = 28^\circ$
 - нормативное удельное сцепление $c^H = 2,0 \text{ кПа}$
 - модуль деформации $E^H = 14,7 \text{ МПа}$
- Водоприемник предназначен для применения в составе водозабор-

ных сооружений производственного и хозяйственного водоснабжения.

Определение категории по степени обеспеченности подачи воды, выбор местоположения водоприемника производится в соответствии со СНиП 2.04.02-84 раздел 3, сооружения для забора поверхностной воды.

При размещении водоприемника в водной акватории без естественного рыбозащитного, т.е. заминтованной водной акватории, где скорости течения фильтрационного фронта не имеют величин до 0,5 м/с и снарядный поток не связан непосредственно с транзитным потоком, необходимо применение принудительных гидравлических или негидравлических рыбозащитных систем. Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем рекомендуется разрабатывать, как правило, с привлечением специализированных научно-исследовательских организаций.

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

3. Конструктивные решения.

Водоприемник отстойный с двухсторонним приемом воды спроектирован двухсекционным и предназначен для работы на два самостоятельных трубопровода.

Забор воды осуществляется водоприемными окнами, оборудованными рыбозащитными устройствами в виде плоских касет с объемными фильтрами. Затем вода по решетке поступает в вертикальные цилиндрические камеры через буревые патрубки, расположенные в торцах водоприемника, подводится к самостоятельным трубопроводам. В зависимости от конкретных условий предлагается два вида плоских касет: насыпные и монолитные. В качестве фильтрующего затопителя насыпных касет целесообразно использовать крупностью фракции 2,5-30 мм М 500 ГОСТ 9759-83 или щебень фракции 25-30 мм марки 600 ГОСТ 8267-82.

Монолитные касеты выполняются из крупнопористого керамзитобетона, технология изготовления которого разработана по рекомендациям ВНИИ ВДГЕО. Конструкции касет и технология изготовления монолитных керамзитобетонных касет приведены в альбоме II т.п. 901-1-48.86.

В соответствии с требованием рыбозащиты величина подводящей скорости воды к касетам принята 0,04-0,06 м/с.

Размеры фильтрующей поверхности касет приняты 2,0x4 м, толщина фильтрующей загрузки касет из керамзита и щебня принята 0,16 м, а из керамзитобетона - 0,10 м.

В естае типового проекта в альбоме II т.п. 901-1-48.86

представлены стрелонаправляющие щиты, которые могут устанавливаться на водоприемник для борьбы с наносами.

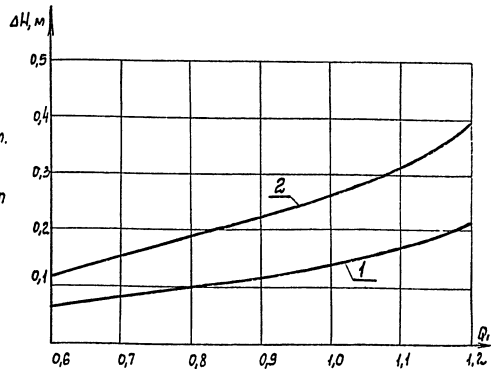
Удобнее их применения является наличие в реке отходящих водоприемный фронт скорости 0,4 м/с и более.

На стрелонаправляющие щиты получено положительное решение ВНИИ ПЗ на изобретение за № 5552-22 от 12.09.85 г.

При установке стрелонаправляющих устройств очистка водоприемника от наносов производится периодически.

Применка водоприемника и самостоятельных трубопроводов мусора должна осуществляться поочередно обратным током воды в сочетании с импульсной промывкой. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на промываемый самостоятельный трубопровод и секцию водоприемника не менее обычной заборного или расхода.

Конструкцией водоприемника учтена возможность появления дефицита давления при затоплении водоприемного фронта и избыточного давления при обратной промывке. Ниже приведен график потерь напора в водоприемнике.



1 - касета с фильтром из щебня, $d = 160 \text{ мм}$
2 - касета керамзитобетонная, $d = 100 \text{ мм}$

				ТТ 901-1-59.86		
				Затопленный водоприемник (Стальной лист)		
				Производительность от 0,65 до 1,00 м³/с		
				Р 1 Э		
				Проект ВНИИ ВДГЕО		
				Исполнитель (ИЗДАНО)		
Привязан	ИП	Соковин	25.02.86	Лист	1	3
	Н. контр.	Соловьев	06.03.86	Лист		
	Нач. отд.	Осипов		Лист		
	Р.к. пр.	Дубошин		Лист		
	Тех. инж.	Бурова		Лист		

Листовой проект 901-1-53,86

В качестве меры по защите от коррозии проектом предусмотрена окраска металлоконструкций лаком ЛС-76 (ГОСТ 3335-81) в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 (ГОСТ 1017-77), что соответствует перечню материалов в разработанных, в соответствии с санитарно-эпидемиологическим законодательством Министерства здравоохранения СССР для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения, утвержденным от 18.11.78 за № 1865-77.

Для предотвращения абразивной шугры, металлические поверхности колющих кассет подвеса лаки покрываются эмалью гидроабразивостойкого состава типа полимерсиликатной ПМС-100 по ГОСТ 13032-77 или органико-силикатной краской ОС-12-01 (ТУ 84-785-78).

Для борьбы с биологическим обрастанием самотечных трубопроводов подачи холодной воды, решены вопросы общей компоновки ула водозабраных сооружений, крепления веревки и гнз реку у водоприемника, укладки самотечных трубопроводов и способа их подсоединения к водоприемнику, борьбы с дисаэрацией, принудительного рыбозабвения, в случае необходимости, а также составление проекта производства работ, выполняемых при привязке проекта к местным условиям.

4. Основные положения по производству строительных и монтажных работ.

При привязке типового проекта водоприемника к конкретным условиям строительства методы производства земляных работ при рытье котлована под водоприемник следует уточнить 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, при производстве земляных работ в зимних условиях от ряда объектов и геологического строения площадки возможно применение знаменитых и гидроэлеваторных установок, грейферных ковшей.

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

При привязке проекта необходимо выполнить работы по определению зоны вытучивания при разработке котлована под водоприемник и vicinity ее на участке.

Сборка и сборка металлоконструкций водоприемника предусматривается на берегу на горизонтальной платформе, установленных на шпильных клетках.

Перед спуском на воду к водоприемнику для обеспечения устойчивости крепятся легкие пантоны,

разбуриваются шпильные клетки, платформа ставит на рельсовый наклонный спусковой стель. водоприемный оголовок вместе с платформой при погружении до уровня воды.

Для предотвращения водоприемника от затопления в процессе бурения при креме и волнении водоприемные окна необходимо закрыть деревянными щитами.

В месте спуска водоприемника на воду должна быть обеспечена минимальная глубина 1,5 м.

Плунинный на воду водоприемник подвешивают на пантонах, закрепляется лебедками находящимися на спаренных баржах и в таком положении буксируются к месту установки, где с помощью плавучих опор тонны устанавливаются над заранее подготовленным основанием. Пантоны медленно затопляются водой и водоприемник опускается при помощи лебедок опускается на дно.

Габариты щитовых и клетчатых отсеков, правильность установки водоприемника, а также отработка пантона выполняются водолазами.

Затопление секций водоприемника талым бетоном производится под водой методом вертикально-перемещающейся барой и водоприемник опускается при помощи лебедок опускается на дно.

Возможны также варианты сборки и опускания водоприемника со льда (в зимний период работ) или сборки их на низких оплотах гнз котлована с последующим буксировкой на плавбу через временный канал при выкатке стаями, уровнями воды в водосте.

Продолжительность строительства водоприемника ориентировочно 2 месяца.

5. Указания по привязке технологической части проекта.

Привязка типового проекта производится с учетом требований СНиП 2.04.02-84, а также раздела в инструкции по типовому проектированию СН 2.2.7-82 и ГОСТ 21.202-78 (Привязка выполняется привязки проектной документации).

Основными и исходными данными для привязки технологической части проекта являются:

- расчетная производительность с учетом расширения;
- топографические, инженерно-геологические, и геологические данные;

В зависимости от конкретных условий привязки уточняются гидравлические расчеты, объемы и методы производства работ, структура заставки материалов и прочее.

6. Охрана окружающей среды.

Водоприемник снабжен рыбозащитным устройством в виде плоской кассеты с мелкозернистым фильтрующим наполнителем, надежно защищающим рыбную молодь от попадания в водоприемник.

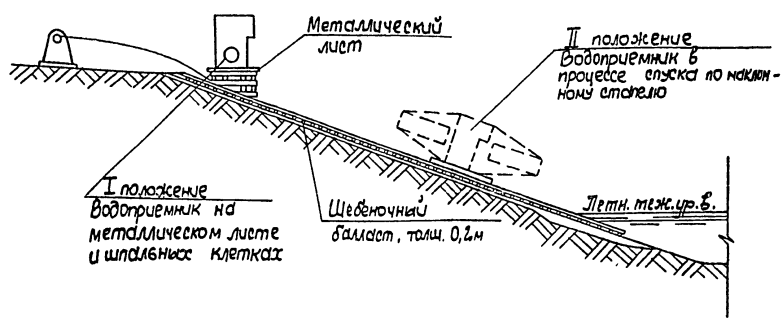
Местонахождение водоприемника и методы его водовода работ должны согласовываться с государственными инспекторскими органами, что обеспечивает соблюдение водозащитных мероприятий.

Ведомость основных объемов работ

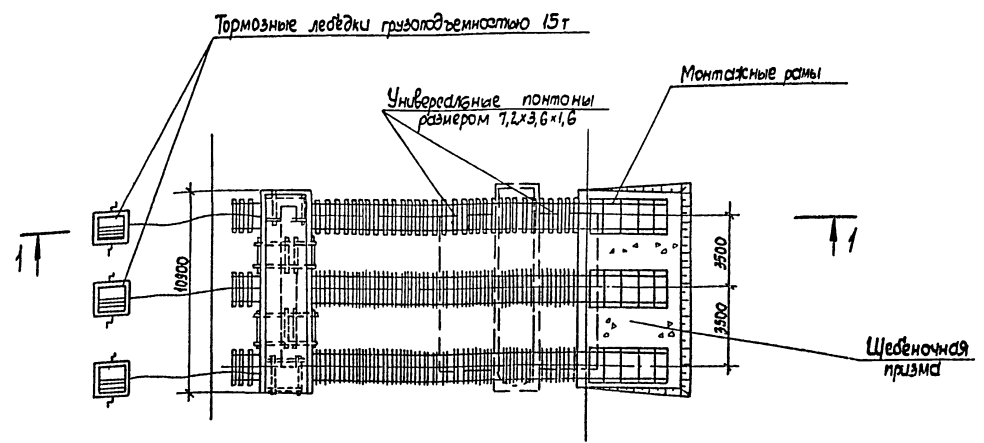
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Разработка котлована под водоприемник	м ³	300	
2	Устройство основания из щебня	м ³	55	
3	Изготовление металлических оболочек	т	25,0	
4	Укладка бетона в металлоконструкцию	м ³	124,0	
5	Обратная засыпка пазух котлована камнем	м ³	163	
6	Установка рыбозащитных кассет	шт	12	
7	Установка стрелонаправляющих щитов	шт	4	
8	Трудоемкие затраты рабочих силы	чел-час	6239	

ГПП	Иванкин	2503	Т. П. 901-1-53,86-ПЗ
Проект	Тарасов	862	
Инженер	Сальников		
Инженер	Сальников		
Инженер	Сальников		
Инженер	Сальников		
Инженер	Сальников		
Инженер	Сальников		
Инженер	Сальников		
Инженер	Сальников		

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 ³	50	
2	Отсыпка щебня в подводной части	м ³	15	
3	Грубое выравнивание водопазами щебеночной отсыпки	м ²	50	
	Устройство ступеня			
4	Балластировка пути щебеночным балластом	м ³	50	
5	Устройство путей на шпальном основании			
	а) подводной части	м	15	
	б) береговой части	м	60	

Альбом I

Титульный проект 901-1-59.86-ПЗ

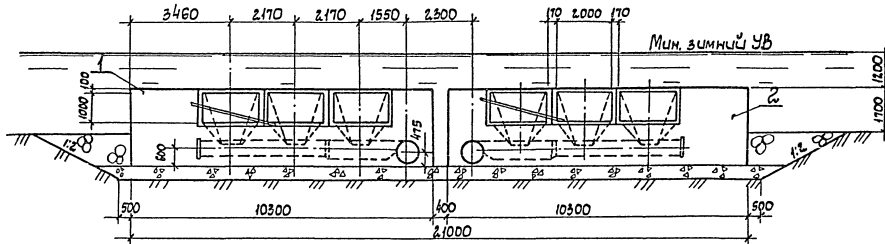
Инв. номер, Подпись и дата

ТП 901-1-59.86-ПЗ				
Приказан	П.П. Соколов	12.5.03	Исполнитель, водопримник	Листов 3
	Н. Контр. Сливач	12.5.03	детонный взрывничник	Лист 3
	Г. Сливач		производительностью от 0,5 до 1,00 м ³ /с	Лист 3
	А. Г. Сливач		Схема устройства	Устройство сепаратора
	В. В. Сливач		станции	Устройство сепаратора
	И. И. Сливач		станции	Устройство сепаратора

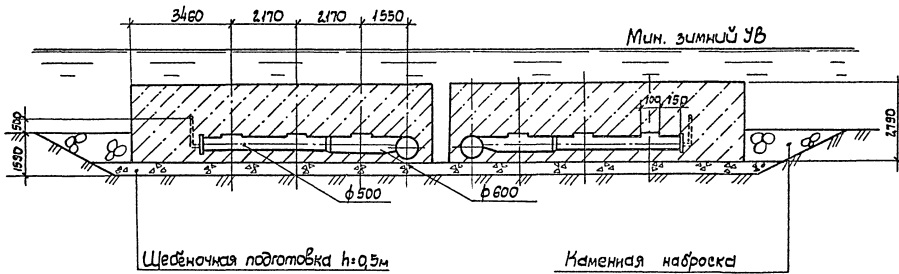
Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

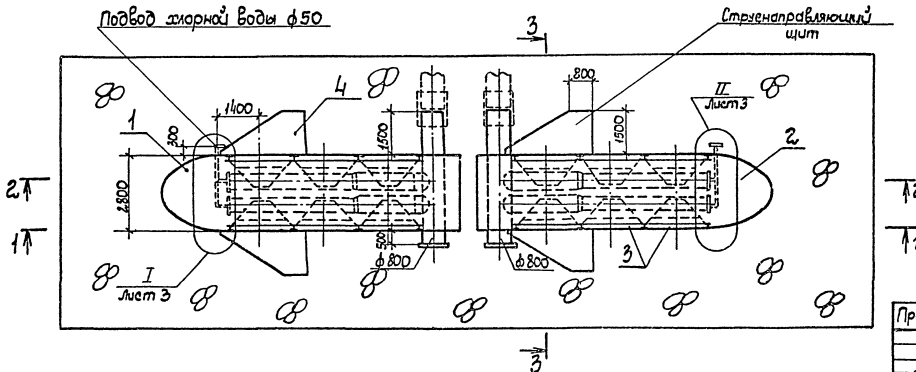
Разрез 1-1



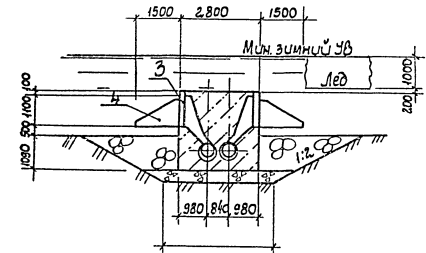
Разрез 2-2



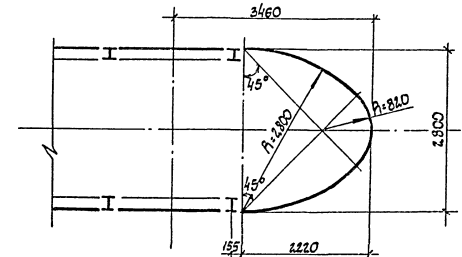
План



Разрез 3-3



Очертание оголовка водоприемника



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Лист ММ-2	Секция левая	1	13000	
2	Лист ММ-3	Секция правая	1	13000	
3	Т.п. 901-1-48.86. Альбом II	Крышасицилкая кассета	12	233	щелетя 800 кг
4	Т.п. 901-1-48.86. Альбом III	Струнаправляющий щит	4	71	

ТТ 901-1-59.86 - НВ					
Привязан	Т.п.п.	Секция	2	2220	Этапленный водоприемник
	Н.контр	Сала вь в	2	2220	блтонный бетонороний
	Н.контр	Осващил	2	2220	привязан диаметр 0,65 до 1,00 м
	Р.к. гр.	Людковск	2	2220	П.п.п. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3
	Инжен.	Людковск	2	2220	Укрводоканалпроект Киев

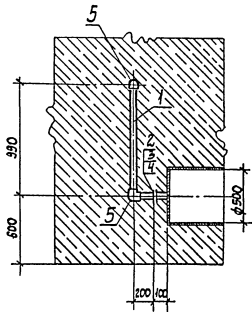
Шифр, наименование и дата выдачи листа

Эльбатт, I

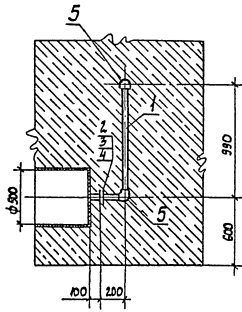
Тупиловъ проект 901-1-53.86

СРБ. и. лощ. Подпись и дата. Взам. инв. №

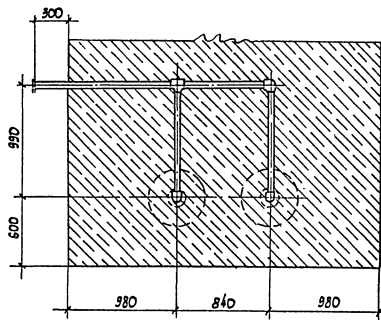
Разрез 1-1



Разрез 2-2



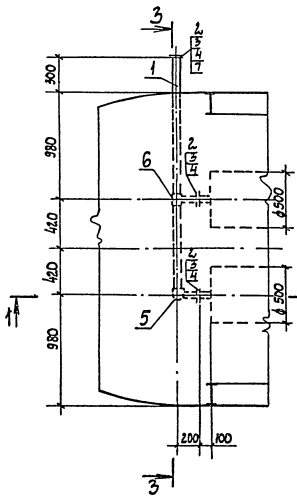
Разрез 3-3



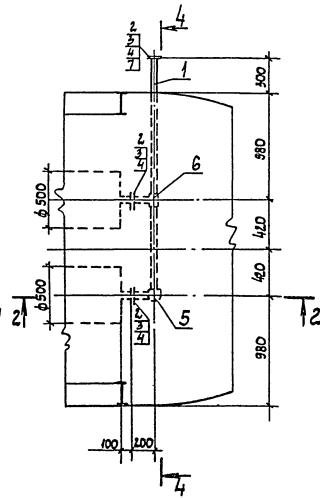
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание (общая масса, кг)
1	ГОСТ 18.589-83	Труба ПНП 65 с	м	10,2	1,17
2	ГОСТ 12.822-80	Фланец 65-2,5 Вет 3эл	6	1,55	9,30
3	ГОСТ 7198-70*	Болт М12х50-20	24	0,06	1,44
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-10	24	0,02	0,48
5	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 65 с	6	0,23	1,38
6	ОСТ 6-05-367-74	Торшник ПНП 65 с	2	0,18	0,36
7	Лист Б-П-В ГОСТ 18903-71* Вет 3эл ГОСТ 18903-79	Заглушка φ 65	2	1,60	3,20

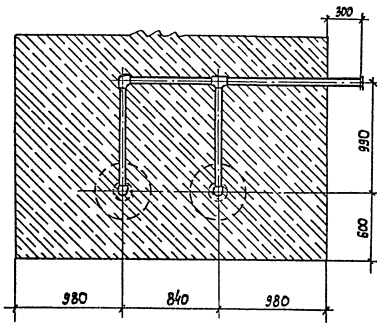
Ⓡ I



Ⓡ II



Разрез 4-4



ТП 901-1-53.86-НВ

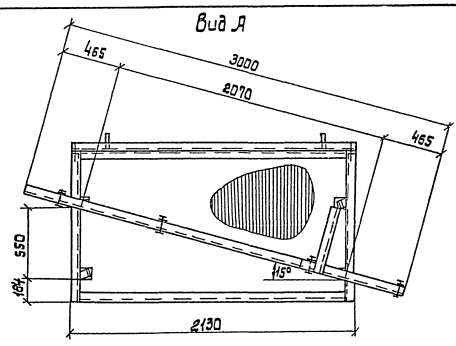
Произвдн

И. контр.	Соловьев
Нач. отд.	Осодичи
Рек. бр.	Дидкобхи
Ст. инж.	Зубко

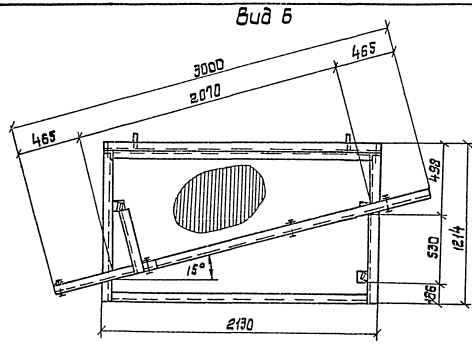
Г.И.Л.	Соболевкин	25.01.86
И. контр.	Соловьев	01.02.86
Нач. отд.	Осодичи	01.02.86
Рек. бр.	Дидкобхи	01.02.86
Ст. инж.	Зубко	01.02.86

Взятые материалы	Введенный в эксплуатацию	Стекло	Лист	Листов
Р	3	4		
Укробороннапроект Киев				

Дальбом I
Типовой проект 901-1-59.86

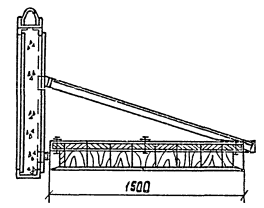


План

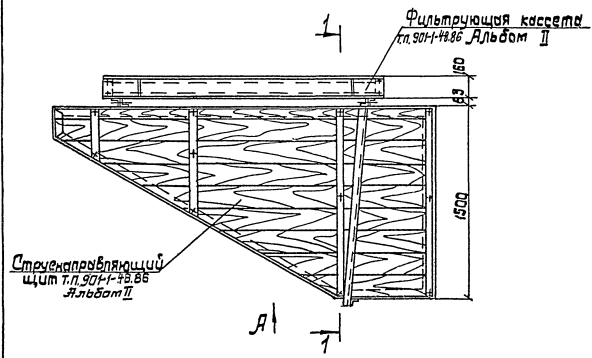
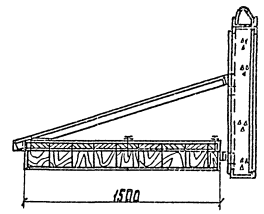


План

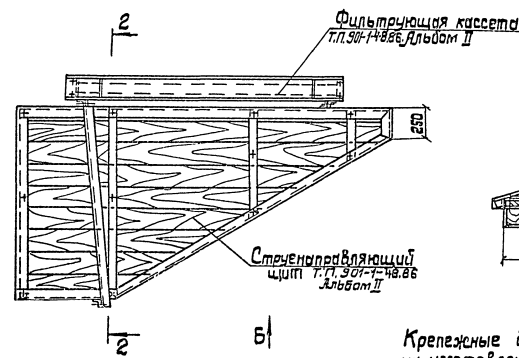
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Направление течения



Направление течения

Крепежные детали учтены спецификацией на изготовление стеноуправляющих щитов.

Лист 1 из 1

				ТТ 901-1-59.86-НВ			
Приказом:		Ген. директор	Инженер	Заместитель главного инженера	Инженер	Инженер	Инженер
		Н.К. Соловьев	В.С. Соловьев	В.С. Соловьев	В.С. Соловьев	В.С. Соловьев	В.С. Соловьев
		С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев
СНБ.№		С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев	С.М. Соловьев
				Затопленный водопроводчик			
				Исполнитель			
				Р 4 4			
				Схемы крепления стеноуправляющих щитов.			
				Укравадианпроект Киев			

Листов 1
Типовой проект 901-1-59.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Секция левая, план, разрезы	
3	Секция правая, план, разрезы	
4	Марка 1, план, разрезы	
5	Марка 1, разрезы, сечения	
	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
6	Узлы и сечения марки М1	
7	Узлы и сечения марки М1	
8	Марка 2, план, разрезы	
9	Марка 3,4 план, разрезы	
10	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-Б-74. Нагрузки и воздействия».

1.2. В качестве материала для конструкций приняты стали марки ВСтЗ кп2 по ГОСТ 380-71 для листов обшивки и ребер жесткости и ВСтЗ пс 6-1 по ТУ 14-1-3023-80 для остальных конструкций.

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

2. Конструктивные решения.

Водоприемники представляют собой металлическую оболочку из листового стали по пространственному 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 проваром и подваркой карня, в случае невозможности подварки карня - на стальные подкладках с условием частичного их проплавления.

Начало и конец каждого стыкового шва

выводить на выводяные планки. Стыковые швы с полным проваром следует проверять физическими методами контроля.

Указанные в чертежах размеры швов приняты для автоматической и полуавтоматической сварки по ГОСТ 8713-79. Полные угловые швы длиной более 2м выполнять автоматической сваркой под флюсом.

В случае применения ручной сварки по ГОСТ 5254-80 при разработке чертежей КМД, размеры показанные в чертежах швов должны быть пересчитаны 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-28-73.

Грунт-грунтовка ВЛ-02 по ГОСТ 12107-71 в 1 слой.

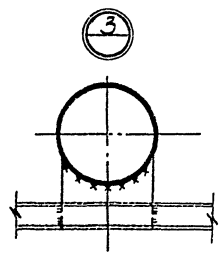
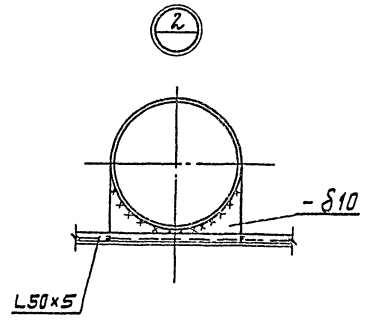
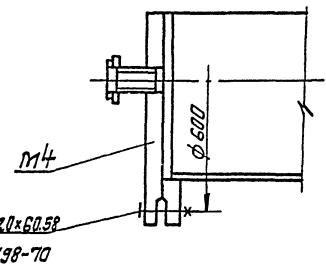
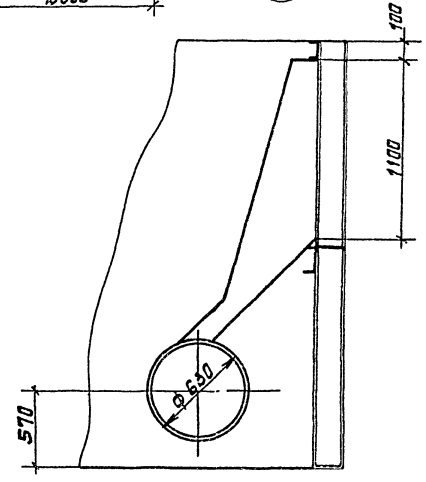
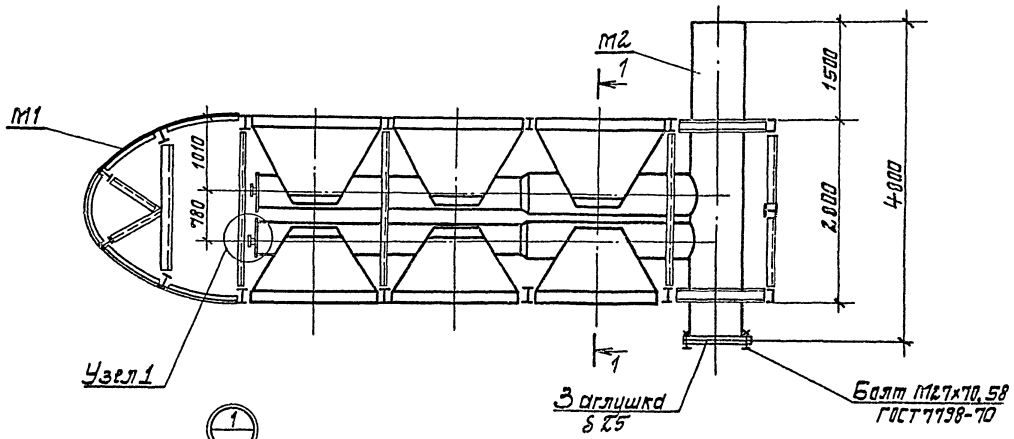
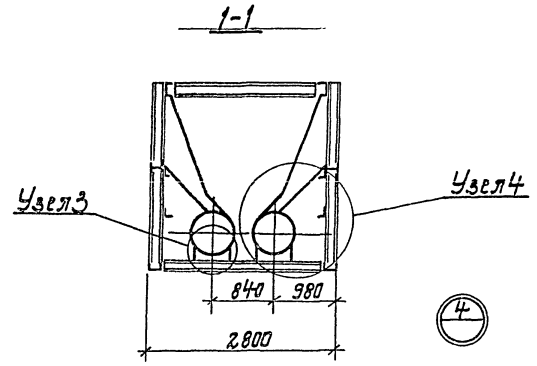
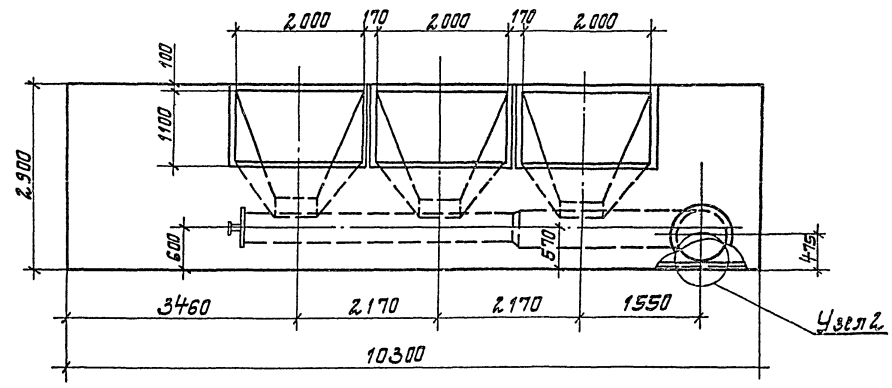
Покрытие - лак ЛС-76 по ГОСТ 9355-81 в 4 слоя.

Ошная толщина лакокрасочного покрытия 30мкм. Для исключения налипания шуги на металлические конструкции водоприемной части фольмурущие краски нанести по антикоррозионному покрытию слой гидрофобизирующего слоя ПМС-100 по ГОСТ 13034-77 толщиной слоя - 50мкм.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами Главного инженера проекта [Подпись]

		ТП 901-1-59.86 -КМ	
Грибязан	И.П.И. [Подпись]	Исполнение в соответствии с требованиями заказчика	Спецификация листов
	И.П.И. [Подпись]		р 1 10
	И.П.И. [Подпись]		Госстрой СССР
И.П.И. [Подпись]	И.П.И. [Подпись]	Общие данные	Уровни работ

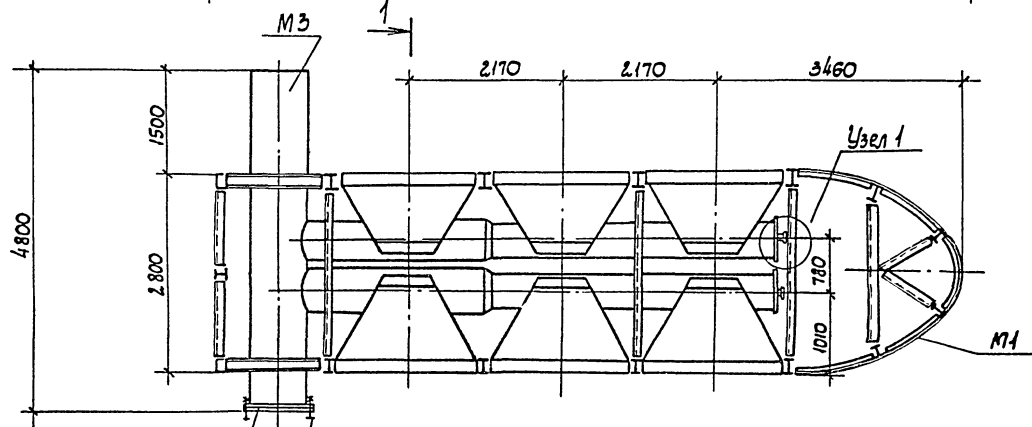
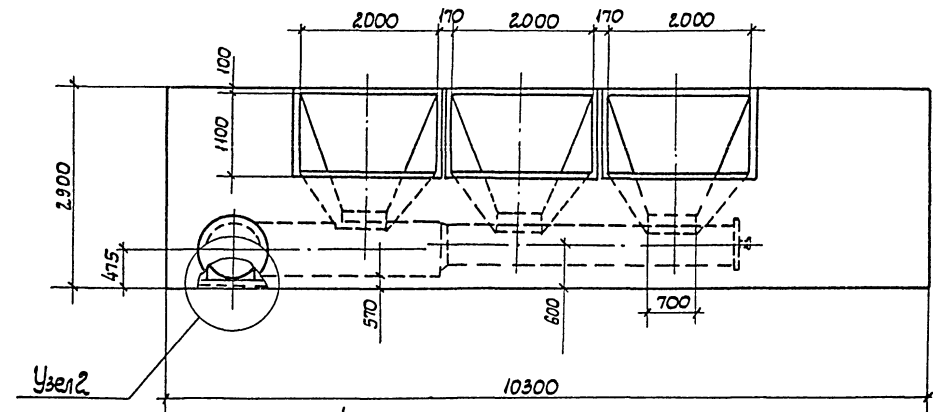
Тупой проект 901-1-59.86 Филёвский



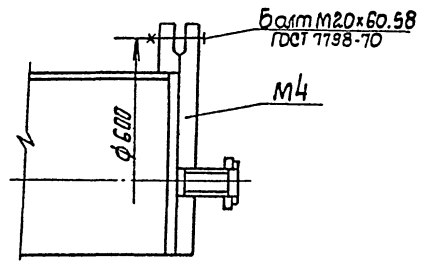
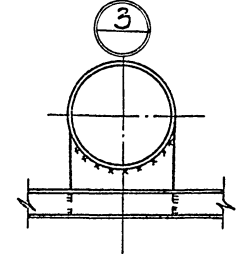
ТТ 901-1-59.86-КМ			
Гип	Сакавич	Затопленный водоприемник	Старший Улиет
Начальн	Терезов	детонный диверторный шт	Улиетъ
Ин. спел	Резенберг	производительностью 0,650 (10 м³) е	Р 2 10
Начальн	Резенберг		Госстрой СССР
Ин. гр.	Уличкин	Секция левая, план,	Укрывающая проект
Ст. инж	Гарбузов	разр. 361.	Киев

Имя и № полярного станция в дате Восток 1122

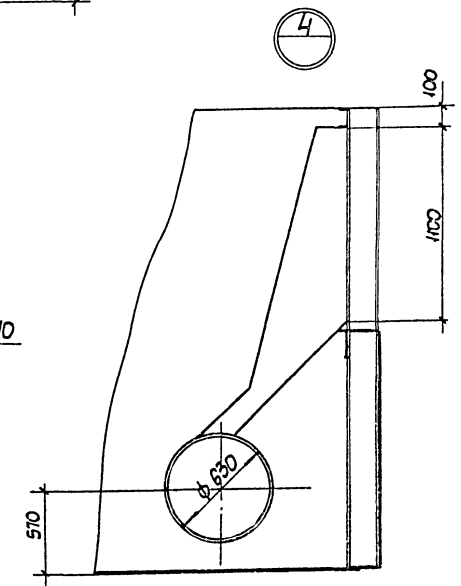
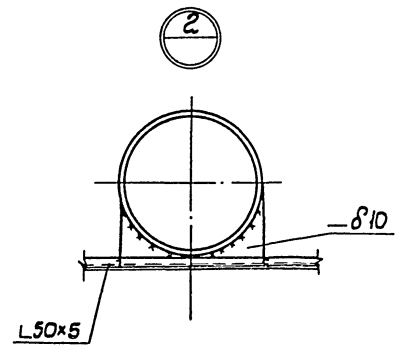
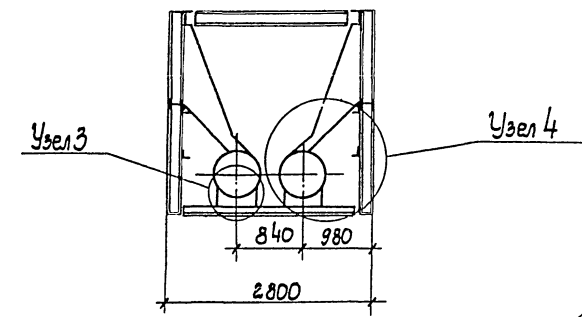
Алюминий
Тулбовой проект 901-1-59.86



Закладка
825
Болт М27х70.58
ГОСТ 7798-70



1-1

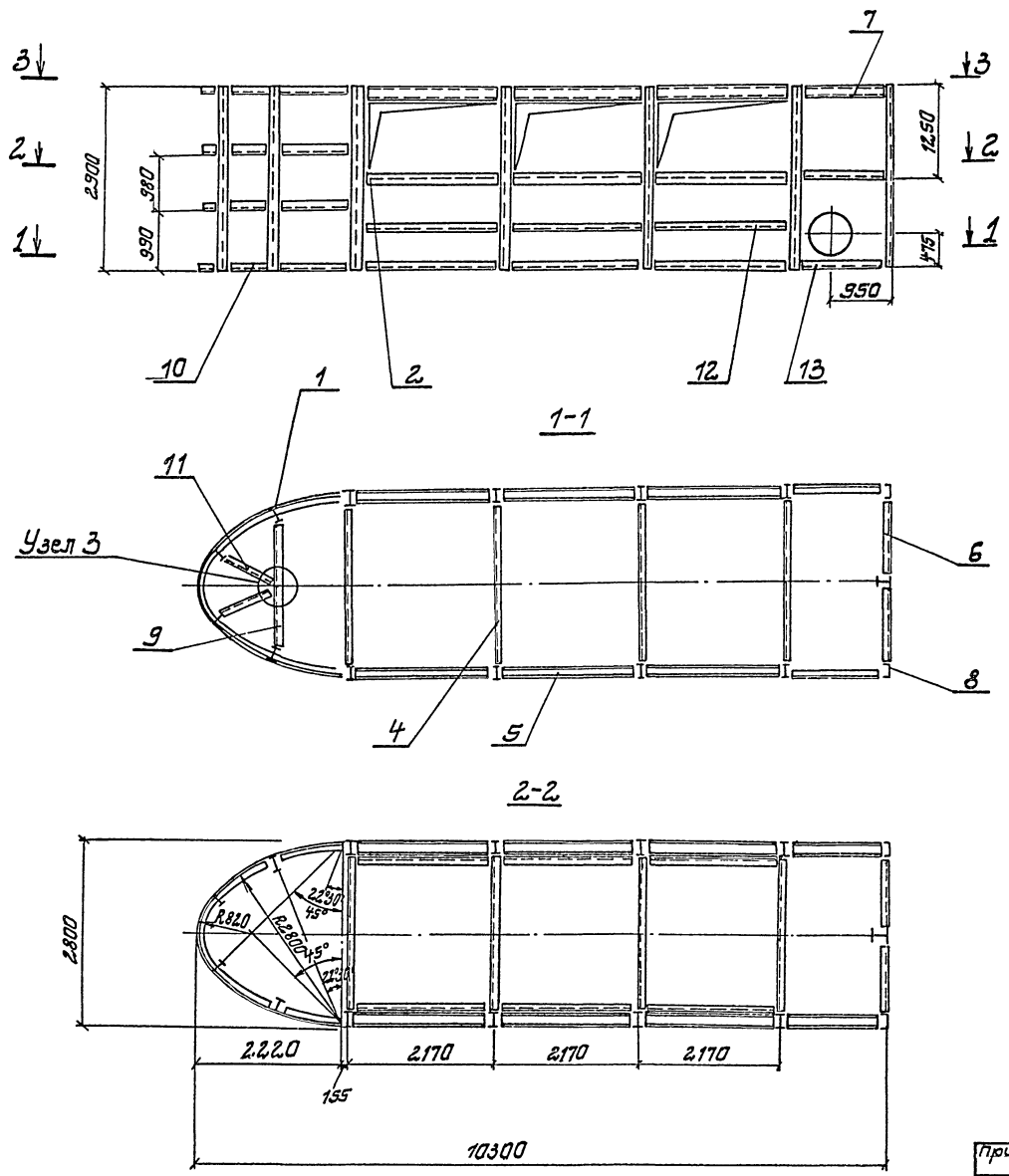


ТГ 901-1-59.86 - КМ					
Гип	Сокольник	Затопленный водоприемник бетонный двусторонний производительностью 0,65 м³/с (0,7 м³/с) Секция правая, план, разрезы	Стация	Лист	Листов
Ин. ст.	Терезов		Р	3	10
Гл. инж.	Розенблат		Проектировщик		
Н. контр.	Розенблат		Инженер-проектировщик		
Рук. гр.	Дзюкин		Инженер		
Ст. инж.	Городыцкая	Инженер			

Львов И

Титовый проект 901-1-59.86

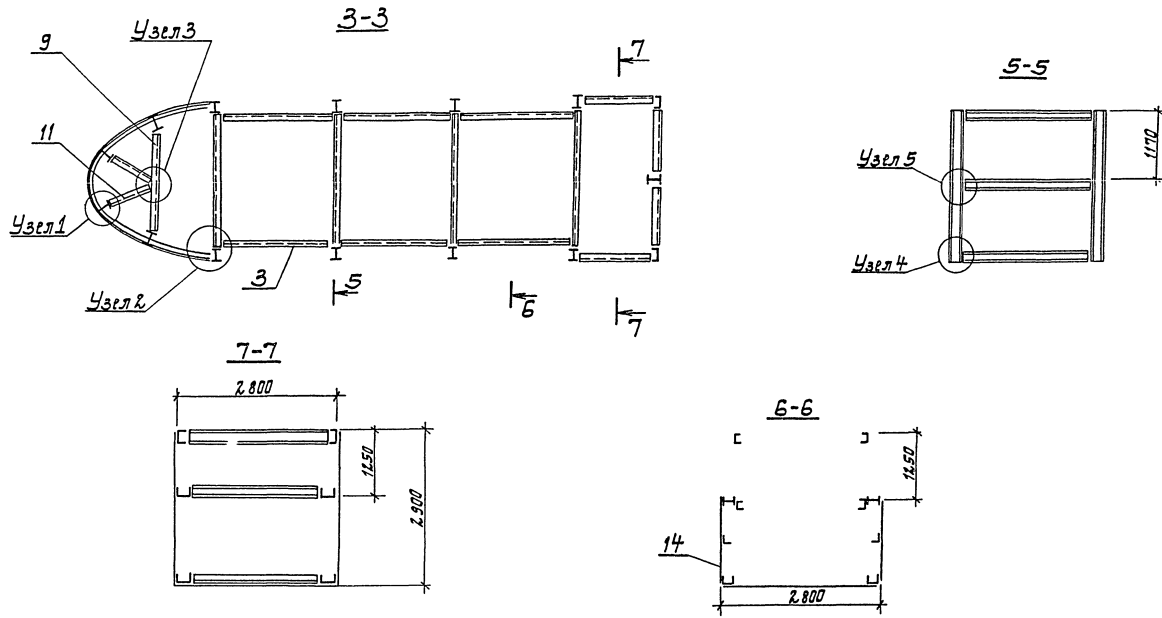
Инв. № прогн. Подпись и дата. Взам. инв. №



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные углы			Марка металла	Примечание кал-во шт
	Эскиз	Поз. Состав	М т.м	Н т.с.	В т.с.		
М1	I	1 20Б2				Вст3Пс61	13
	I	2 20Б2				Вст3Пс61	6
	Г	3 10П				Вст3КП2	6
	Г	4 16П				Вст3Пс61	12
	Г	5 16П				Вст3Пс61	12
	Г	6 16П				Вст3Пс61	6
	Г	7 16П				Вст3Пс61	4
	Г	8 16П				Вст3Пс61	2
	Г	9 16П				Вст3Пс61	2
	L	10 50x5				Вст3КП2	4
	L	11 50x5				Вст3КП2	4
	L	12 50x5				Вст3КП2	6
	L	13 50x5				Вст3КП2	2
	—	14 54				Вст3КП2 Обшивка	
	А	15 40x4				Вст3КП2 Шар 500	

ТТ 901-1-59.86 -КМ			
Привязан	Г.И.П. Сакович	Заполненный водоприемник	Старая Листв. Листв.
	Нах. отд. Терехов	бетонный водосток	Р 4 10
	Дл. слес. Раменитов	проход водоприемника	Тасстрач СССР
	Н.Контр. Раменитов	от 0,65 до 1,0 м³/с	Укрводогазопроект
Инв. №	Взк. гр. Д.училищ	Марка 1, план, раз- реш61	КЛББ
	Ст. инж. Голубицкий		



Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по наименованию префектурного № 01-03	Позиция по предельности	№ п/п	Фиг	Масса конструкций, т										Всего	Количество шт	Серия тиловых конструкций.	
				По видам профилей стали													
				Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий	Сталь и алюминий				
Затопленный водопретник				4,857	0,454	0,440	1,320						5,816	0,135	25,935		

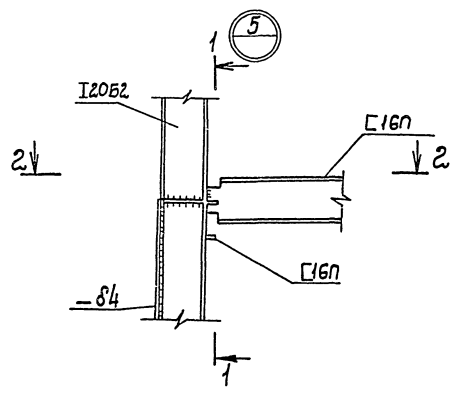
Уч. № 10/10
Материал и цена
Всего

ТП 901-1-59.86-КМ		
Гип	Лаконич	Затопленный водопретник
Пучето	Горелко	детонный воздухопровод
П.сплн	Резьболот	проводимости 0,6500 Дм/с
И.лента	Резьболот	И.лента 1 резьболот
Пуч.га	Лички	Ведомость металлоконструкций по видам профилей
В.ш.ж	Резьболот	
В.ш.ж	Резьболот	

Листом I

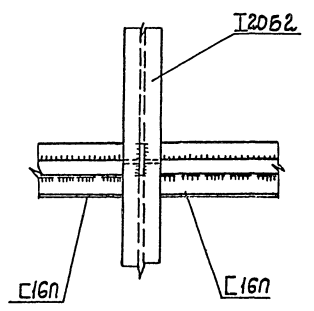
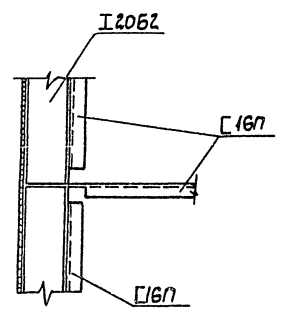
Туповий проект 901-1-59.86

Лист № 01, підписано відповідно вказаному №. П

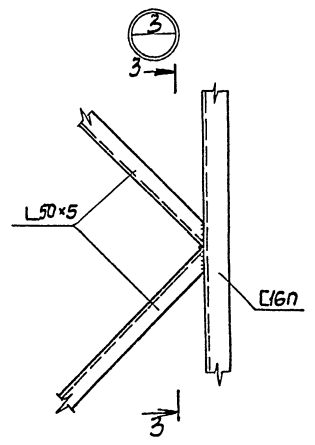


1-1

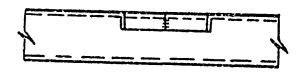
2-2



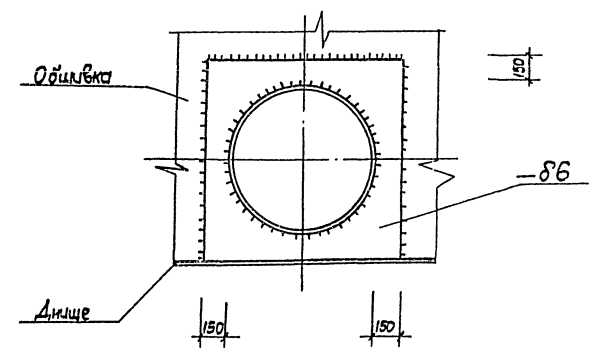
1-1



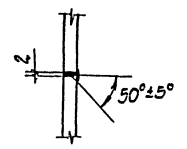
3-3



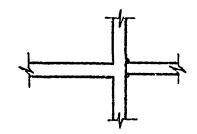
Деталь
усилення обшивки



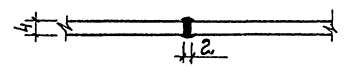
А



Б



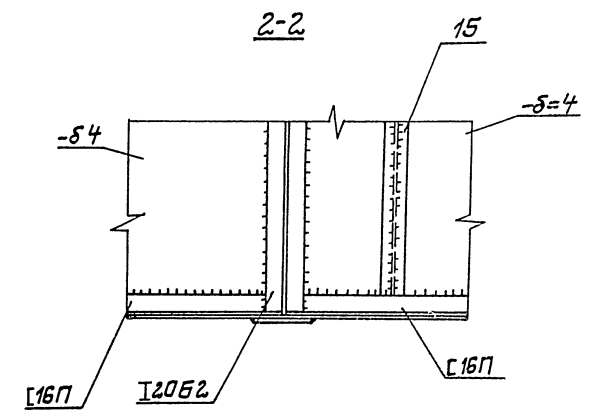
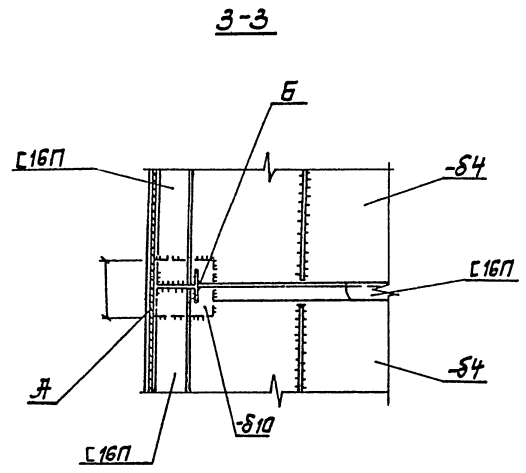
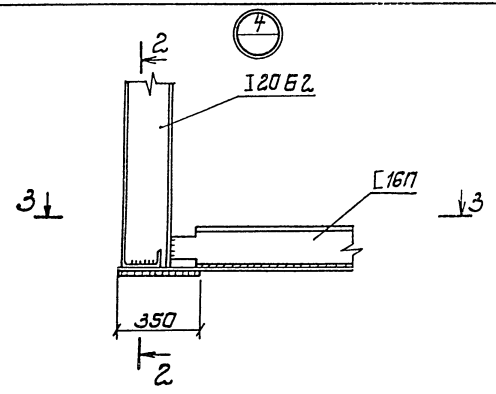
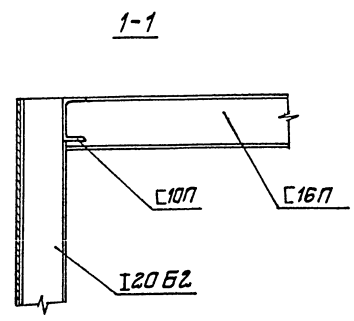
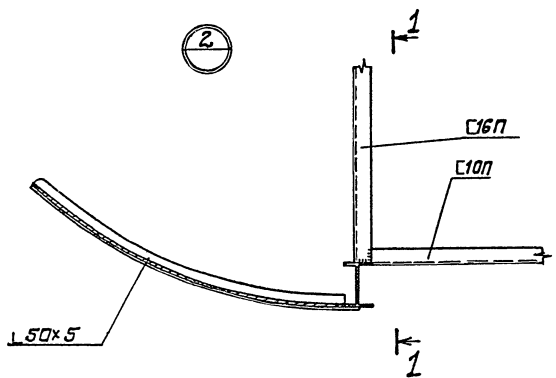
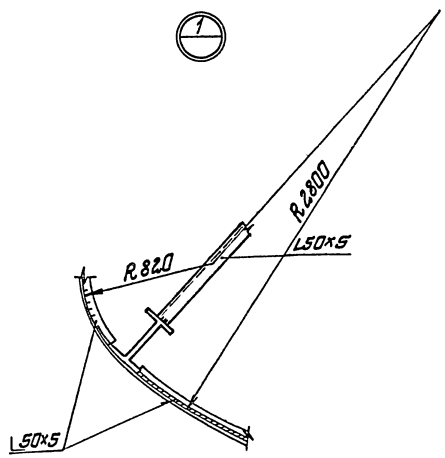
Деталь сварки обшивки



				ТТТ 901-1-59.86-КМ		
Прив'язан	Гул	Скобичук	Затолицький	водоприймач	Стандарт	Лист
	Нач.об.	Терехов	дворничук	об'єктовий	Р	6
	Н.контр.	Розенблат	проектуючий	проектуючий	Г	10
	П.ел.в.	Розенблат	проектуючий	проектуючий	Гос.строй.бюро	
	Рух.гр.	Азучкин	проектуючий	проектуючий	Укрводоканалпроект	
Лист №	Ст.инж.	Горюхович	проектуючий	проектуючий	Київ	

Тунельный проект 901-1-59.86

Уч. № 102. Изготовлено в соответствии с чертежом

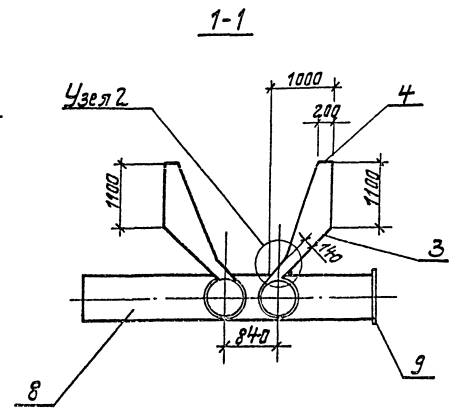
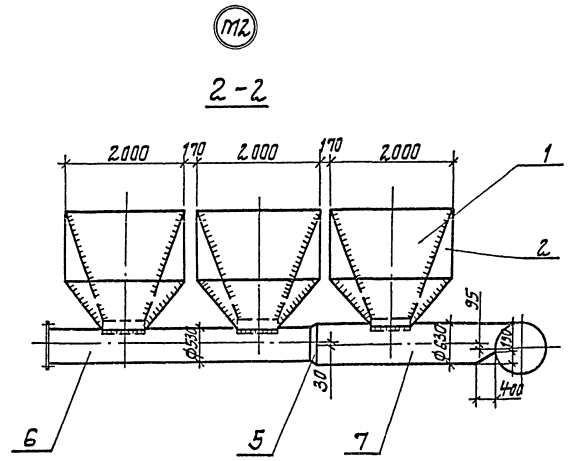


				ТТ 901-1-59.86-КМ			
				Установленный водоприемник			
				деловой двухсторонний			
				пропускной способностью от 0,65 до 10 м³/с			
				Узлы и сечения			
				марки М1.			
				Итого листов 10			
				Р 7			
				Госстрой СССР			
				Укрводостроительпроект			
				Луганск			

Прибыло	Ген. Директор	Инженер	Машинист
Уч. №			

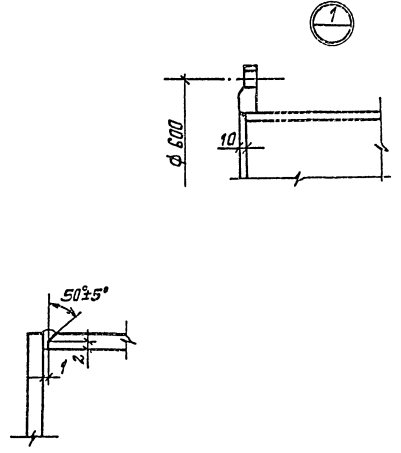
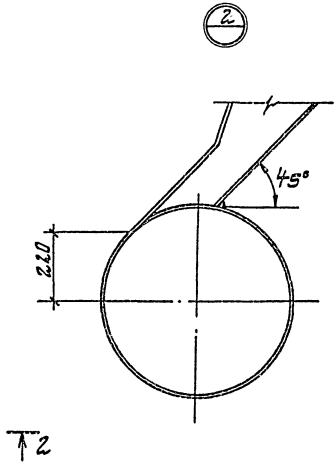
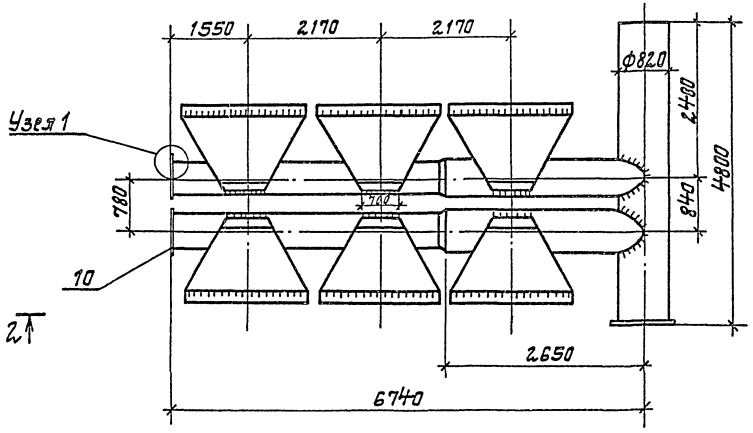
Типовой проект 901-1-59.86

Шк. № 10001. Издание 1. 1959 г.



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примеч. Кол-во шт.
	Эскиз	Мат. Состав					
М2	—	1 δ 10				ВСт3кп2	6
	—	2 δ 10				ВСт3кп2	12
	—	3 δ 10				ВСт3кп2	6
	—	4 δ 10				ВСт3кп2	6
	—	5 δ 10				ВСт3кп2	2
	∅	6 φ 530×10				ВСт3кп	2
	∅	7 φ 630×10				ВСт3кп	2
	∅	8 φ 820×10				ВСт3кп	1
	Фланец	9 ГOST 12820-80 1-800-1				ВСт3пс2	1
	Фланец	10 ГOST 12820-80 1-500-1				ВСт3пс2	2



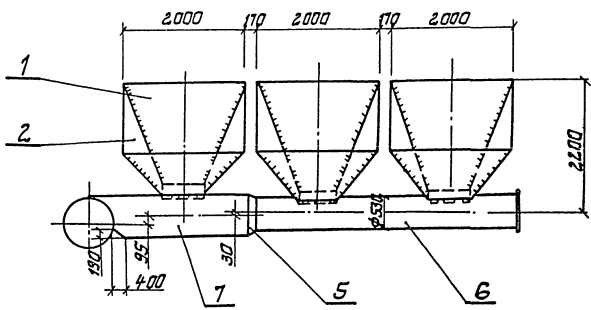
ТТ 901-1-59.86-КМ

Прибыль	Гип	Состав	Утолщенный водопроводный бетонный двухсторонний производительности от 25 до 10%	Стальная	Лист	Лист 5
	Начерт	Трассе		Р	8	10
	И.Кент	Разметка	Марка 2, план, разрезы.	Гостстарой СССР Укрободкандпроект Киев		
	Л.Спец	Разметка				
Шк. №	В.К.Г.	Д.И.К.				
	Ст.И.С.	С.И.С.				

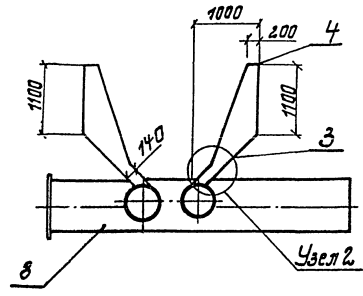
Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

МЗ
2-2

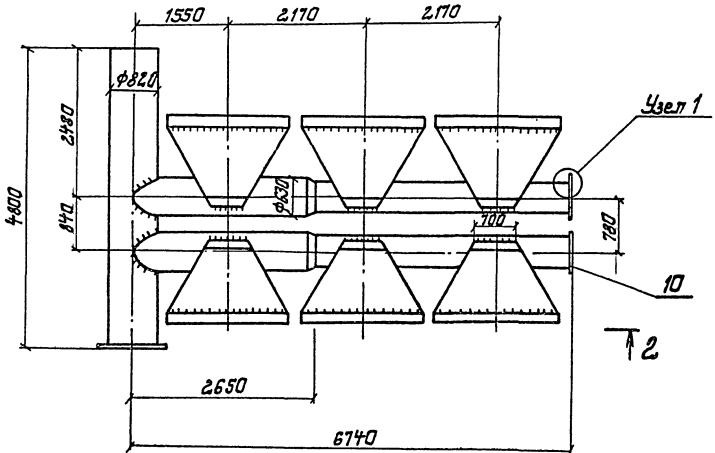


1-1

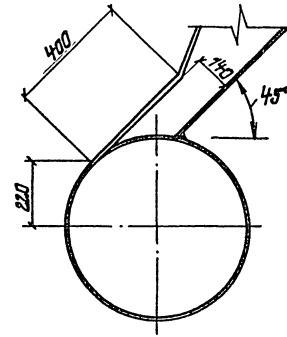


Ведомость элементов

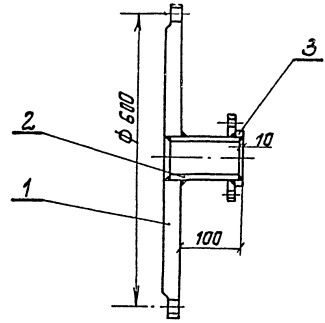
Марка	Сечение		Открытые усиления		Марка металла	Длиней. кол-во шт.
	Эскиз	Паз. Состав				
МЗ	—	1 8 10			ВСт.Зкп2	6
	—	2 8 10			ВСт.Зкп2	12
	—	3 8 10			ВСт.Зкп2	6
	—	4 8 10			ВСт.Зкп2	6
	—	5 8 10			ВСт.Зкп2	2
	∅	6 φ530×10			ВСт.Зкп	2
	∅	7 φ630×10			ВСт.Зкп	2
	∅	8 φ820×10			ВСт.Зкп	1
	Фланец ГОСТ 12820-80	9 1-800-1			ВСт.Зпс2	1
	Фланец ГОСТ 12820-80	10 1-500-1			ВСт.Зпс2	2
М4	—	1 8 2.5			ВСт.Зкп2	1
	∅	2 φ76×10			ВСт.Зкп	1
	Фланец ГОСТ 12822-80	3 65-1			ВСт.Зпс2	1



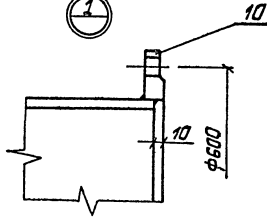
2



М4



1



ТП 901-1-59.86 -КМ

Проектировщик	И.П.И. Соловьев	Заполненный водоприемник автоматич. двухсторонний производительностью 0,65 м³/с Марка 3, 4, план, раз- реш 361	Лист 9 из 10	Листов 10
Проверщик	И.П.И. Соловьев			
Инж. №	И.П.И. Соловьев			
	И.П.И. Соловьев			

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код				Масса металла по элементам конструкции.	Общая масса, т	Итого по металлу в зависимости от элементов				Запасная В.И.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Материал шт.			I	II	III	IV	
Балка двутавровая ГСТ 24-24-72	ВСт3 пс-1 ГСТ 380-80	I 20Б2 Утого					105000 2,215 2,215	2,215						
Швеллер ГСТ 8240-72	ВСт3 кл2 ГСТ 380-71 ВСт3 пс-1 ГСТ 380-80	C 10П Утого					27422 169300 2,404 2,637	0,233 2,404 2,637						
Сталь угловая ГСТ 8509-72	ВСт3 кл2 ГСТ 380-71	L 50x5 Утого					114870 0,4364	0,4364						
Сталь листовая ГСТ 19903-74	ВСт3 кл2 ГСТ 380-71	— δ4 — δ10 — δ25 Утого					6,500 3,600 3,600 0,300 0,320 6,500 3,600 3,600 0,300 0,320	6,500 7,200 0,620						
Сталь плоская ГСТ 103-76	ВСт3 кл2 ГСТ 380-71	A 40x4 Утого					345000 0,440 0,440	0,440 0,440						
Труба ГСТ 10704-76	ВСт3 кл2 ГСТ 380-71	φ820x10 φ630x10 φ530x10 Утого					9984 10608 17014 2,998 0,812 1,038 2,908 0,032 0,032 0,059 0,059 0,0012	0,998 0,812 1,038 2,908 0,032 0,032 0,059 0,059 0,0012						
Фланец ГСТ 12820-80	ВСт3 кл2 ГСТ 380-71	1-500-1 1-800-1 1-65-1 Утого					0,032 0,032 0,059 0,059 0,0012	0,032 0,032 0,059 0,059 0,0012						
Метизы Болты ГСТ 1198-70 Гайки ГСТ 5915-70	ВСт3 кл3 ГСТ 380-71	M20 M27 M20 M27 Утого					0,008 0,004 0,004 0,002 0,018	0,008 0,004 0,004 0,002 0,018						
Итого по маркам металла		ВСт3 пс-1 ВСт3 кл2 ВСт3 кл2 ВСт3 кл3					12,228 4,619 7,609 0,0579 0,012 0,018	8,566 4,619 6,508 0,0579 0,012 0,018	6,566 0,3012 0,338	25,999				
Всего по ведом. к С 381,3							12,228 4,619 7,609 0,0579 0,012 0,018	8,566 4,619 6,508 0,0579 0,012 0,018	6,566 0,3012 0,338	25,999				

ТТ 901-1-59.86-КМ

Привезен

Гип. Соловьев
Н.И. Пирожков
Н.И. Пирожков
Г.И. Спирин
Г.И. Спирин
Г.И. Спирин

Заполненный водоприемник
объемом 10 м³
производительностью от 0,5 до 1,0 м³/ч
Техническая спецификация
УСН металла.

Страна: СССР
Лист: 10
Курс: 10

Госстрой СССР
Укроборудмонтажпроект
№ 66

Туповый проект 901-1-59.86

Ш.И.Бонн.И.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чebyшева,4
Заказ № 1207 Чис.№ 9354-01 тираж 80
Сдано в печать 9.02.1987 цена 1-60