ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-59.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЁМНИК БЕТОННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.65 ДО 1.00 $м^3/с$

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

9354-01

				ПРИВЯЗАН:	
Инв.№					

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-59.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК БЕТОННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.65 ДО 1.00 $м^3/с$

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

Директор института Якименко В.Н.
Главный инженер института Писанко Н.В.
Главный инженер проекта Соковнин В.М.
Начальник отдела Осадчий В.Ф.

при участии ВНИИ ВОДГЕО

Зам. директора по научной части Алексеев В.Г.
Руководитель отдела инженерной гидравлики Мотинов А.М.

Утверждён Госстроем СССР
протокол от 23.04.86 № А4-20
и введен в действие
в/о „Союзводоканалпроект"
приказ от 30.07.86 № 230

				Привязан:
Инв.№				

Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

Марка-лист	Наименование	N 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 стапеля	5
НВ-1	Общие данные	6
НВ-2	План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	7
НВ-3	Узлы I и II. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
	Спецификация	8
НВ-4	Схема крепления	
	струенаправляющих	
	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 металлоконструк-	
	ций 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

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Соковнин		25.05
Н. контр.	Соловьев		86г
Нач. отд.	Осадчий		
Рук. бр.	Дидковский		
Техник	Бабаева		

ТП 901-1-59.86-КМ

Затопленный водоприемник бетонный двусторонний производительностью от 0,65 до 1,00 м³/с.

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

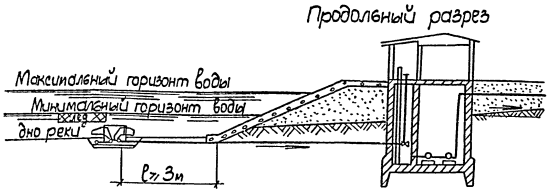
Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

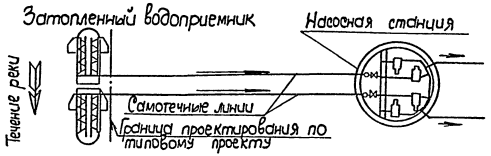
9354-01

Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

Схема комплекса водозаборных сооружений





1. Общая часть.

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

Материал водоприемника: бетон в металлической оболочке.

В проекте принят тип рыбозащиты в виде плоских объемных фильтров в соответствии с инструктивным письмом Министерства рыбного хозяйства СССР N 02-52/4863 от 19.06-84 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 3,0м при толщине льда 1,0м.

В других ледовых условиях типовой проект может применяться с соответствующим изменением значения минимальной глубины в месте установки водоприемника.

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

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi^H = 28°$
- нормативное удельное сцепление $C^H = 2$ кПа
- модуль деформации $E^H = 14,7$ мПа

Водоприемник предназначен для применения в составе водозаборных сооружений производственного и хозпитьевого водоснабжения.

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

При размещении водоприемника в водной акватории без естественного рыбоотведения, т.е. замкнутой водной акватории, где скорости вдоль фильтрующего фронта имеют величины до 0,3 м/с и сносящий поток не связан непосредственно с транзитным потоком, необходимо применение принудительных гидравлических или пневматических рыбоотводных систем. Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем рекомендуется 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 бетонный с двусторонним приемом воды запроектирован двусекционным и предназначен для работы на два самотечных трубопровода.

Забор воды осуществляется водоприемными окнами, оборудованными рыбозащитными устройствами в виде плоских кассет с объемным фильтром. Затем вода по раструбу поступает в вихревые цилиндрические камеры и через вихревые патрубки, расположенные в торцах водоприемника, подводится к самотечным трубопроводам.

В зависимости от конкретных условий предлагается два вида плоских кассет: насыпные и монолитные.

В качестве фильтрующего заполнителя насыпных кассет использован керамзит крупностью фракций 2,5-30мм М 500 ГОСТ 9759-83 или щебень фракции 25-30мм марки 600 ГОСТ 8267-82.

Монолитные кассеты выполняются из крупнопористого керамзитобетона, технология изготовления которого разработана по рекомендациям ВНИИ ВОДГЕО.

Конструкции кассет и технология изготовления монолитных керамзитобетонных кассет приведены в альбоме II т.п. 901-1-48.86.

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

Размеры фильтрующей поверхности кассет приняты 2,0×1,1м, толщина фильтрующей загрузки кассет из керамзита и щебня принята 0,16м, а из керамзитобетона-0,10м.

В составе типового проекта в альбоме II тп 901-1-48.86 представлены струенаправляющие щиты, которые могут устанавливаться на водоприемник для борьбы с наносами.

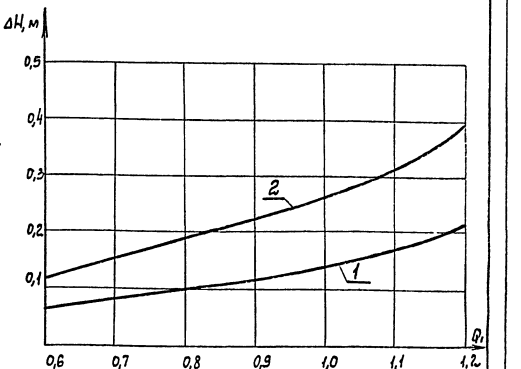
Условием их применения является наличие в реке обтекающих водоприемный фронт скорости 0,4м/с и более.

На струенаправляющие щиты получено положительное решение ВНИИГПЭ на изобретение за N 5552-22 от 12.09-85г.

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

Промывка водоприемника и самотечных трубопроводов от мусора должна осуществляться поочередно обратным током воды в сочетании с импульсной промывкой. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на промываемый самотечный трубопровод и секцию водоприемника не менее обычно забираемого ими расхода.

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



1- кассета с фильтром из щебня, $\delta = 160$ мм
2- кассета керамзитобетонная, $\delta = 100$ мм

Привязан								
				ГИП	Соковнин		25.03	
				Н.контр	Соловьев		86г	
				Нач.отд.	Осадчий			
				Рук.гр.	Дудкевич			
Инв.N				Техник	Бурова			

ТП 901-1-59.86

Затопленный водоприемник бетонный двусторонний производительностью от 0,65 до 1,00 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	3
Пояснительная записка (начало)	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

9354-01

Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

В качестве меры по защите от коррозии проектом предусматривается окраска металлоконструкций лаком ХС-76 (ГОСТ 5355-81) в 4 слоя по слою грунта ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77), что соответствует перечню материалов в разработанных Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения, утвержденному 18.11-77г. за № 1805-77.

Для предотвращения обмерзания шугой металлические поверхности фильтрующих кассет поверх лака покрываются слоем гидрофобизирующего состава типа полиметилсилоксана ПМС-100 по ГОСТ 13032-77 или органо-силикатной краски ОС-12-01 (ТЧ 84-725-78).

Для борьбы с биологическим обрастанием самотечных трубопроводов подачи хлорной воды.

Решение вопросов общей компоновки узла водозаборных сооружений, крепления берега и дна реки у водоприемника, укладки самотечных трубопроводов и способа их подсоединения к водоприемнику, борьбы с биообрастанием, принудительного рыбоотведения, в случае необходимости, а также составление проекта производства работ, выполняются 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 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, эжекторных и гидроэлеваторных установок, грейферных кранов.

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 взмучивания при разработке котлована под водоприемник и влияния ее на ихтиофауну.

Сборка и сварка металлоконструкций водоприемника предусматривается на берегу на горизонтальной платформе, установленной на шпальных клетках.

Перед спуском на воду к водоприемнику для обеспечения устойчивости крепятся легкие понтоны, разбираются шпальные клетки, платформу ставят на рельсовый наклонный спусковой стапель. Водоприемный оголовок вместе с платформой при помощи лебедок доводится до уровня воды.

Для предохранения водоприемника от затопления в процессе буксировки при крене и волнении водоприемные окна необходимо закрыть деревянными щитами.

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

Спущенный на воду водоприемник повисает на понтонах, закрепляется лебедками находящимися на спаренных баржах и в таком положении буксируется к месту установки, где с помощью плавучих опор точно устанавливается над заранее подготовленным основанием. Понтоны медленно заполняются водой и водоприемник осторожно при помощи лебедок опускается на дно.

Равнение щебеночных и каменных отсыпей, правильность установки водоприемника, а также отстроповка понтонов выполняется водолазами.

Заполнение секций водоприемника тощим бетоном производится под водой методом вертикально-перемещаемых труб (ВПТ)

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

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 6 инструкции по типовому проектированию СН 227-82 и ГОСТ 21.202-78 (Правила оформления привязки проектной документации).

Основными исходными данными для привязки технологической части проекта являются:

— расчетная производительность с учетом расширения;

— топографические, инженерно-геологические, ихтиологические данные;

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

6. Охрана окружающей среды.

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

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

Ведомость основных объемов работ

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Разработка котлована под водоприемник	м³	300	
2	Устройство основания из щебня	м³	55	
3	Изготовление металлической оболочки	т	26,0.	
4	Укладка бетона в металлоконструкцию	м³	124,0	
5	Обратная засыпка пазух котлована камнем	м³	169	
6	Установка рыбозащитных кассет	шт	12	
7	Установка струенаправляющих щитов	шт	4	
8	Трудовые затраты рабочей силы	чел-час	2239	

ГИП	Соковнин		2503
Нач.отд.	Осадчий		86г
Н.контр.	Соловьев		
Гл.спец.	Спивак		
Рук.гр.	Брук		
Вед.инж.	Лавриненко		
Ст.инж.	Баранник		
Рук.бр.	Дидковский		
Вед.инж.	Марпюк		
Техник	Бурова		

Т.П. 901-1-59.86-ПЗ

Затопленный водоприемник бетонный двусторонний производительностью от 0,65 до 1,00 м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	2	3

Пояснительная записка (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

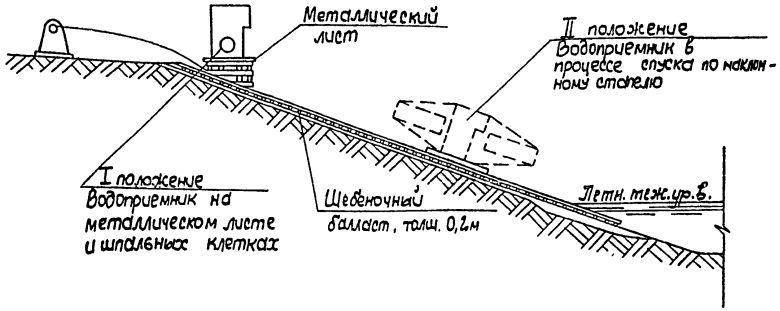
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

9354-01

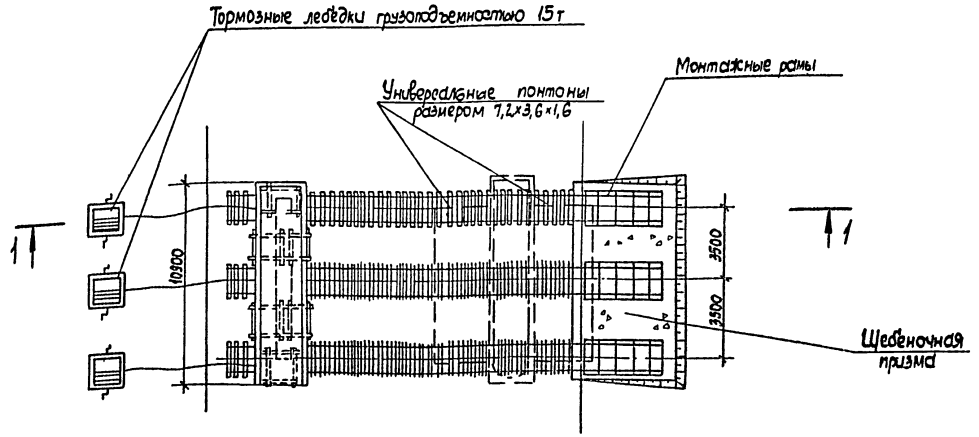
Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86-ПЗ

Разрез 1-1



План



Ведомость основных объемов работ

NN 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 разравнивание водолазами			
	щебеночной отсыпки	$м^2$	50	
	Устройство стапеля			
4	Балластировка пути щебеночным балластом	$м^3$	50	
5	Устройство путей на			
	шпальном основании			
	а) подводной части	м	15	
	б) береговой части	м	60	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Соколин		25.03	ТП 901-1-59.86-ПЗ
Нач. отд	Городецкий		25.03	Затопленный водоприемник железобетонный двухсторонний производительностью от 0,65 до 1,00 $м^3/с$
Н. контр	Сливак			Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 3
Гл. спец.	Сливак			
Рук. гр.	Брук			Схема устройства стапеля
Вед. инж	Абрименко			Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инжен.	Дегтярук			

9354-01

Типовой проект 901-1-59.86 Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологическая часть	
КМ	Конструкции металлические	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрез 1-1; 2-2; 3-3.	
3	Узлы I и II. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Спецификация	
4	Схема крепления струенаправляющих щитов.	

Таблица основных показателей

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Производительность водоприемника	$м^3/с$	0,65-1,00	
2	Количество водоприемных окон	шт	12	
3	Площадь водоприемного фронта	$м^2$	26,4	
4	Скорость подхода воды к кассетам при нормальных условиях эксплуатации	м/с	0,031-0,044	
5	Скорость подхода воды к кассетам в аварийном режиме	м/с	0,044-0,066	
6	Сметная стоимость	тыс.р.	28,76	
7	Удельные капвложения на 1 $м^3$ суточной производительности	руб.	0,33	
8	Сталь	т	29,1	
9	Сталь приведенная к классу С38/23	т	29,1	
10	Бетон	$м^3$	124,0	
11	Цемент приведенный к М 400	т	23,7	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
т.п. 901-1-48.86. Альбом II	Изделия	
	Прилагаемые документы	
т.п. 901-1-59.86-НВ, ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Установку струенаправляющих щитов производить в зависимости от направления течения реки относительно водоприемника в соответствии со схемами

Схема №1

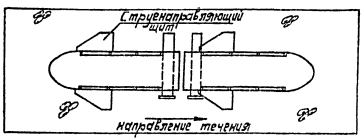
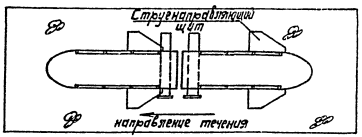


Схема №2



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Соковнин/

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-59.86-НВ

ГИП	Соковнин		25.03.
Н.контр.	Соловьев		86г.
Нач.отд.	Осадчий		
Рук.гр.	Дидковский		
Инжен.	Ходурская		

Затопленный водоприемник осенний двусторонний производительностью от 0,65 до 1,00 $м^3/с$.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные.

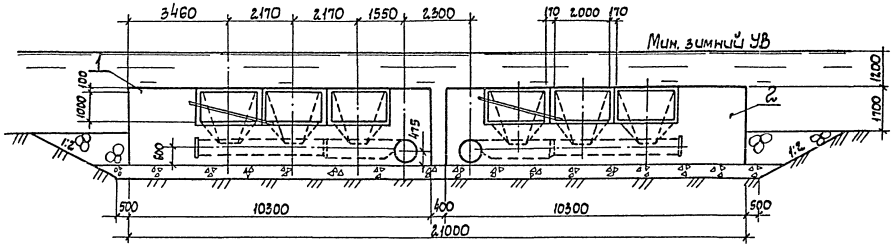
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9354-01

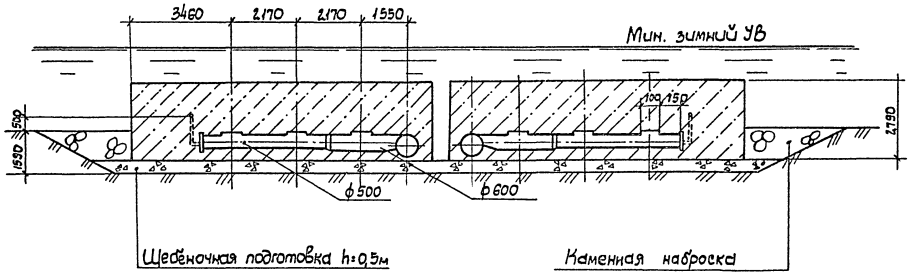
Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

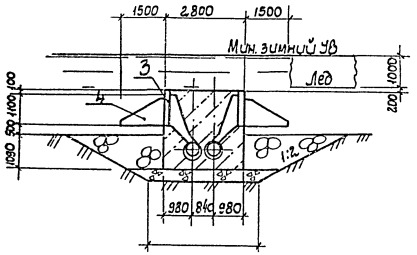
Разрез 1-1



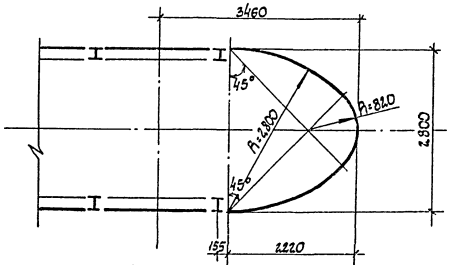
Разрез 2-2



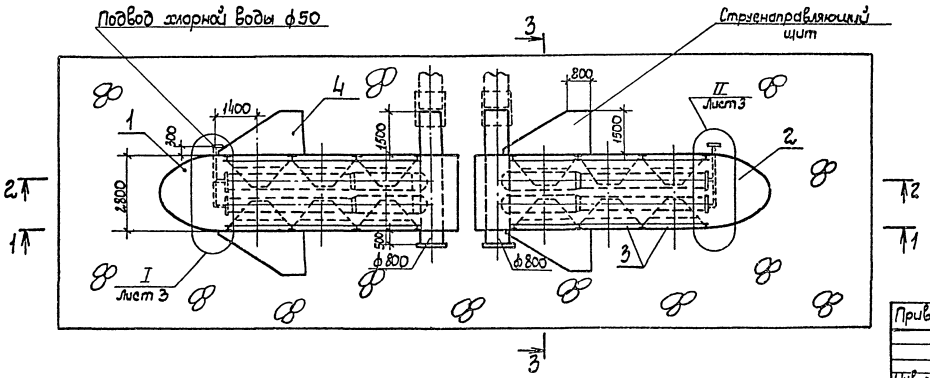
Разрез 3-3



Очертание оголовка водоприемника



План



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Лист КМ-2	Секция левая	1	13000	
2	Лист КМ-3	Секция правая	1	13000	
3	Т.п.901-1-48.86. Альбом II	Рыбозащитная кассета	12	233	щебень 800 кг
4	Т.п.901-1-48.86. Альбом II	Струенаправляющий щит	4	71	

Привязан				ТП 901-1-59.86 - НВ			
				Затопленный водоприемник бетонный двусторонний производительностью от 0,65 до 1,00 м³/с	Стадия	Лист	Листов
					Р	2	4
				План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. N							

ГИП	Соковнин		25.03.86г
Н. контр.	Соловьев		
Нач. отд.	Осадчий		
Рук. гр.	Дидковский		
Инжен.	Ходурская		

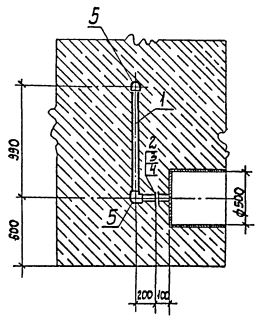
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

9354-01

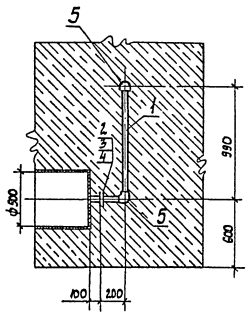
Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

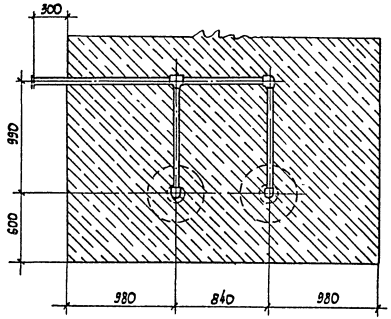
Разрез 1-1



Разрез 2-2



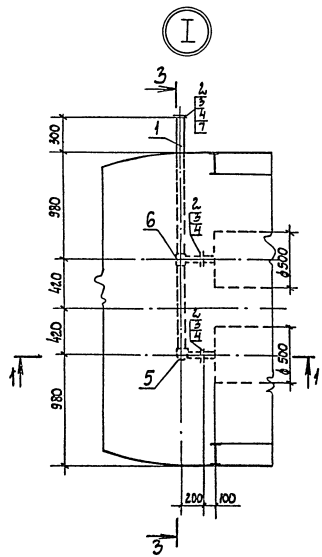
Разрез 3-3



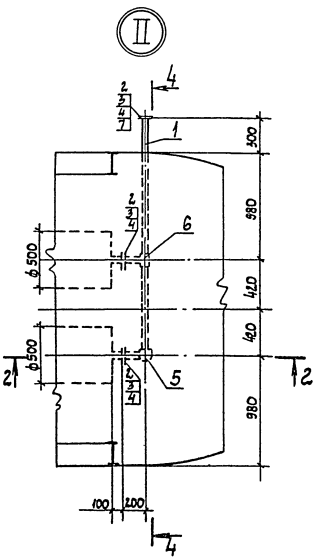
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание (общая масса, кг)
1	ГОСТ 8599-83	Труба ПНП 63с м	10,2	1,17	11,93
2	ГОСТ 12.822-80	Фланец Б5-2,5 Ст3сп	6	1,55	9,30
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×50-20	24	0,06	1,44
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-10	24	0,02	0,48
5	ОСТ 6-05-367-74	Уголник ПНП 63с	8	0,23	1,38
6	ОСТ 6-05-367-74	Тройник ПНП 63с	2	0,28	0,56
7	Лист Б-ПН-В ГОСТ 19903-74* Ст3пс2 ГОСТ 14637-79	Заглушка ф 65	2	1,60	3,20

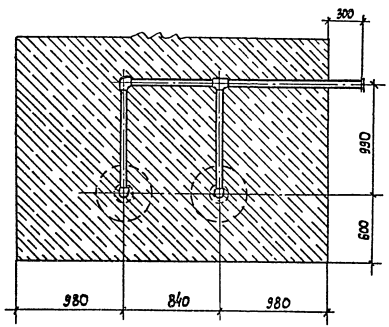
I



II



Разрез 4-4

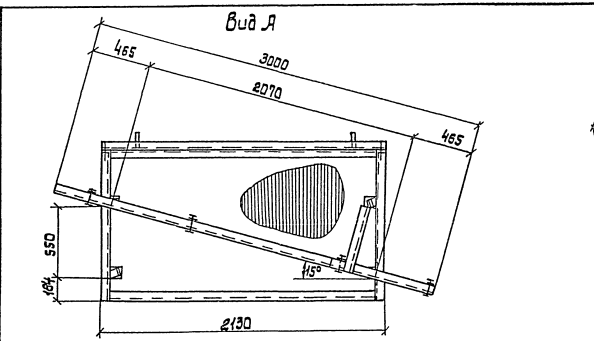


Привязан				ТП 901-1-59.86-НВ			
	ГИП	Сыковюк		Затопленный водоприемник автоматич. двустороннего действия с шиберной заслонкой от 0,5 до 1,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Салобьев			Р	3	4
	Нач. отд.	Осадчий		Узлы I; II. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. Спецификация	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
	Рук. гр.	Дидковский					
	Ст. инж.	Зубко					
Инв. N							

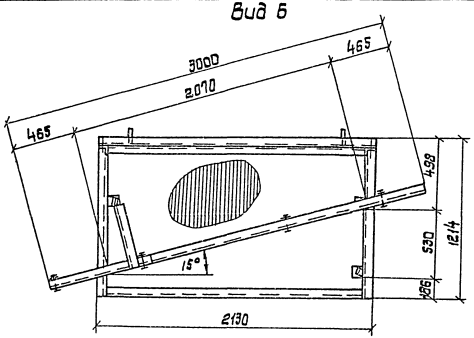
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

9354-01

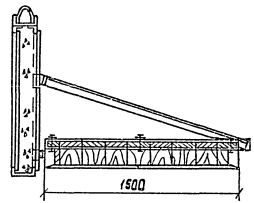
Типовой проект 901-1-59.86 Альбом I



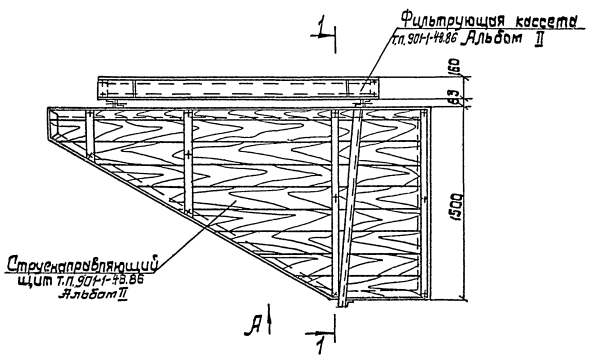
План



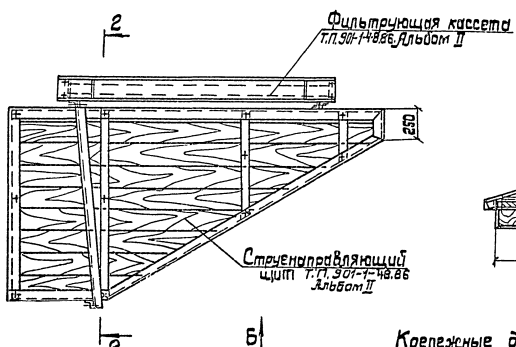
План



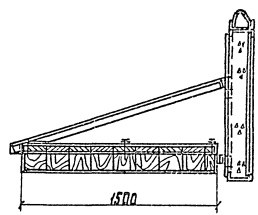
Разрез 2-2



Направление течения



Направление течения



Крепежные детали учтены спецификацией на изготовление струенаправляющих щитов.

Привязан:				ТП 901-1-59.86-НВ			
	ГИП	Соковнин	25.03	Затопленный водоприемник. Бетонный двухсторонний производительностью от 0,35 до 1,00 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Соловьев	86г		Р	4	4
	Нач.отд.	Осадчий		Схема крепления струенаправляющих щитов.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
	Рук.гр.	Дидковский					
Инв.№	Ст.инж.	Замоховская					

9354-01

Альбом I

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-6-74 „Нагрузки и воздействия".

1.2. В качестве материала для конструкций приняты стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 для листов обшивки и ребер жесткости и ВСт3пс 6-1 по ТУ14-1-3023-80 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 обалочку из листовой 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 корня, в случае невозможности подварки корня - на стальных подкладках с условием частичного их проплавления.

Начало и конец каждого стыкового шва выводить на выводные 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. 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 показанных 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. Антикоррозийные мероприятия.

Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии со СНиП III-23-76. Материал грунтовки и лакокрасочного покрытия принят для IV группы покрытий по СНиП-2.8-73.

Грунт-грунтовка ВЛ-02 по ГОСТ 12707-77 в 1 слой.

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

Общая толщина лакокрасочного покрытия 130мкм

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта /Соковнин/

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Соковнин		
Нач. отд.	Резепов		
Гл. спец.	Разенблат		
Н. контр.	Разенблат		
Рук. гр.	Чуклин		
Ст. инж.	Профессиональ		

ТП 901-1-59.86 -КМ

Затопленный водоприемник двусторонний с двухсторонней производительностью 670,65л/с (0,67м³/с)

Общие данные

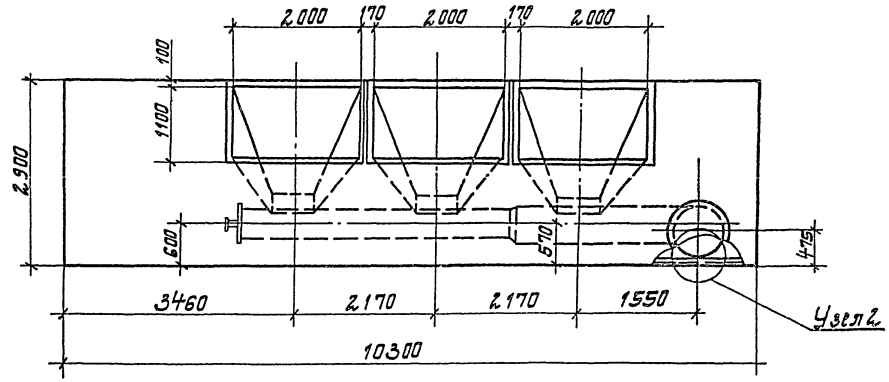
Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

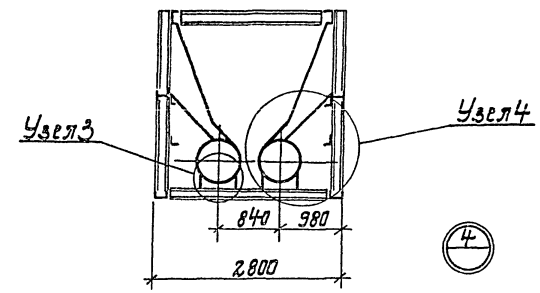
9354-01

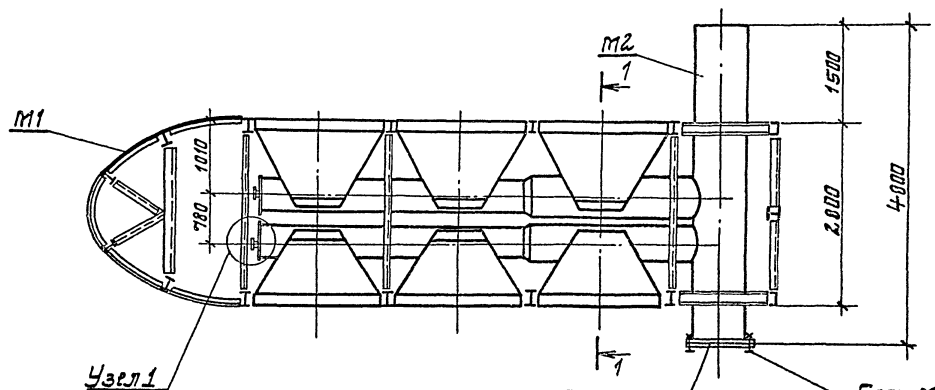
Альбом I

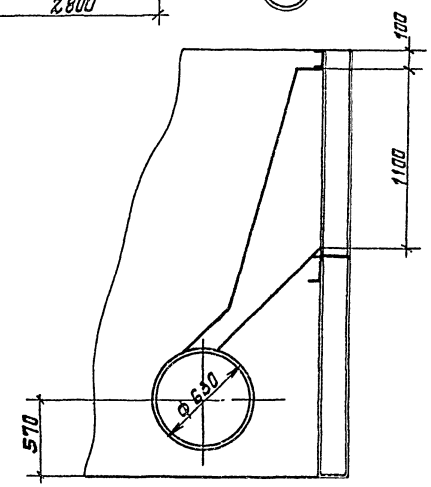
Типовой проект 901-1-59.86

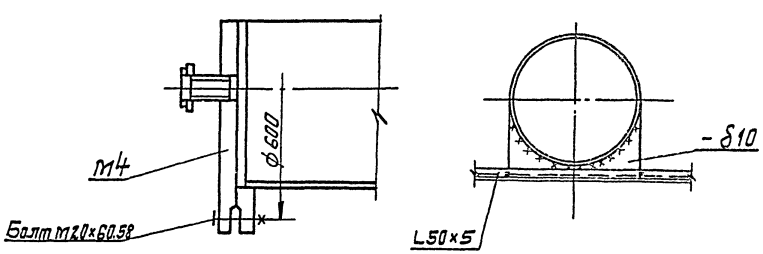


1-1









Привязан

Инв. №

ГИП	Сакавкин		
Нач.отд	Терехов		
Гл.спец	Розенблат		
Н.контр.	Розенблат		
Рук.гр.	Дучкин		
Ст.инж.	Городецкая		

ТП 901-1-59.86-КМ

Затопленный бобоприемник бетонный двухсторонний производительностью от 0,6500 1,0 м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	2	10

Секция левая, план, разрезы.

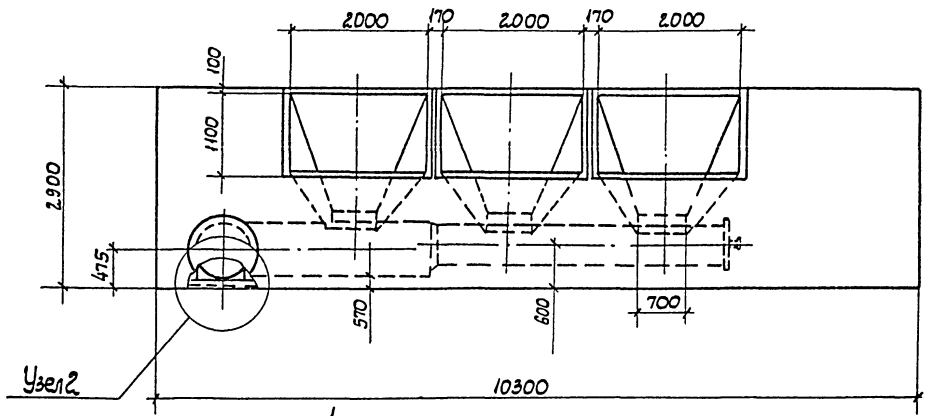
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

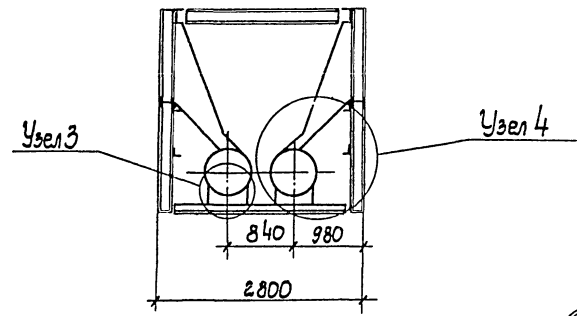
9354-01

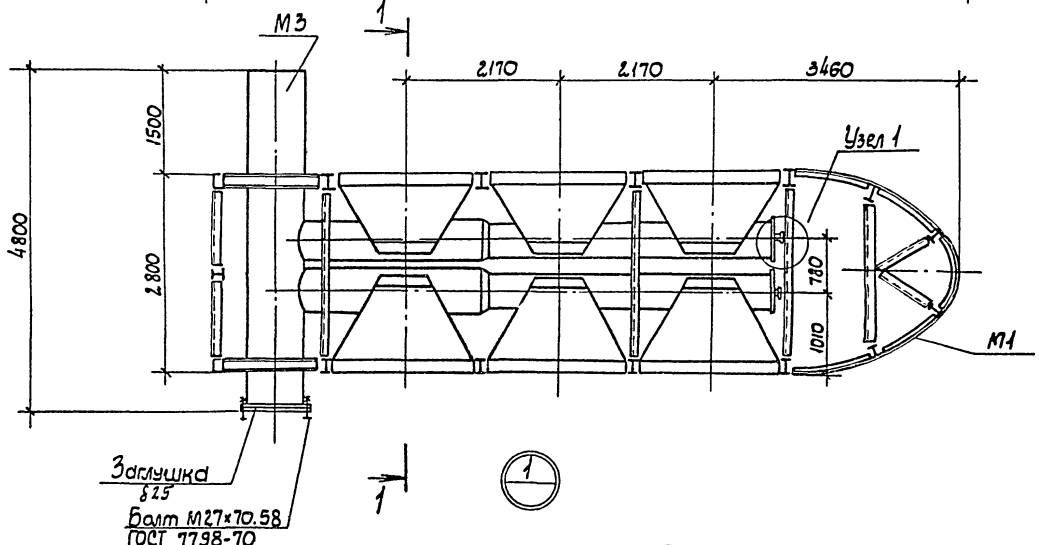
Альбом I

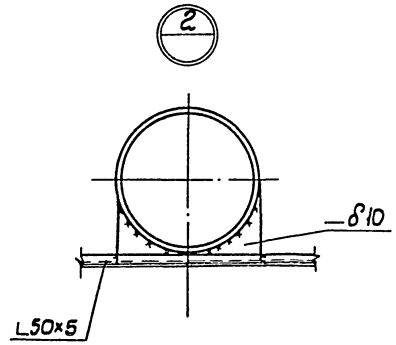
Типовой проект 901-1-59.86

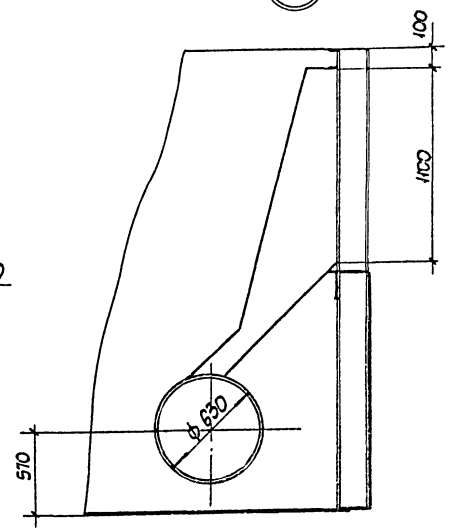


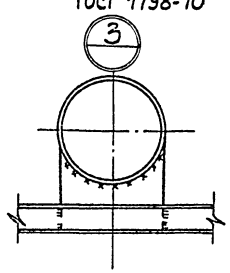
1-1

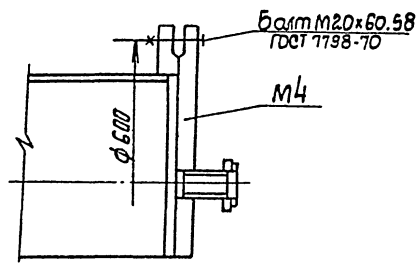












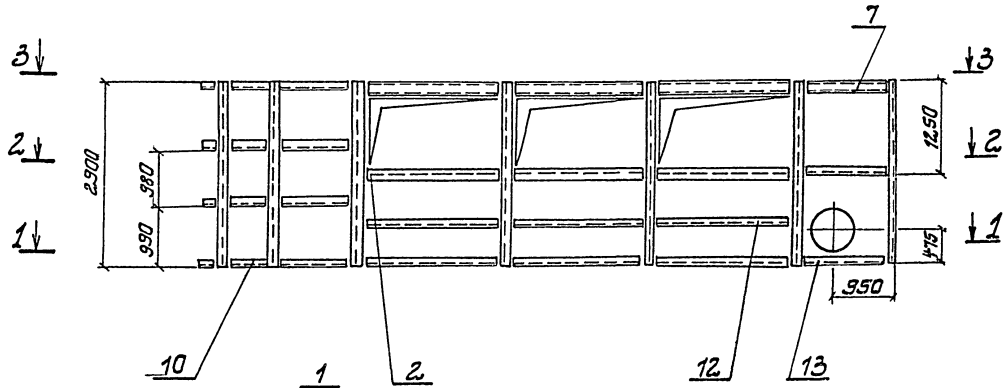
Привязан				ТП 901-1-59.86 – КМ			
		Гип	Соковнин		Затопленный водоприемник железобетонный двусторонний производительностью от 0,65до 10 м³/с	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд	Терехов			Р	3	10
		Гл. элец	Розенблат		Секция правая, план, разрезы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
		Н. контр	Розенблат					
		Рук. гр.	Дучкин					
Инв. N		Ст. инж.	Городецкая	25.08.88				

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

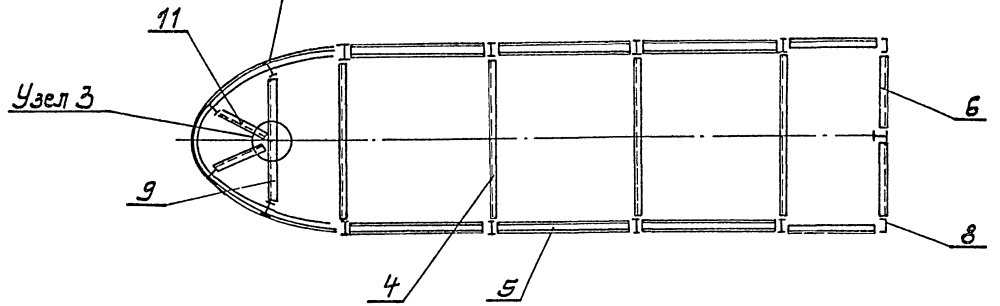
9354-01

Альбом I

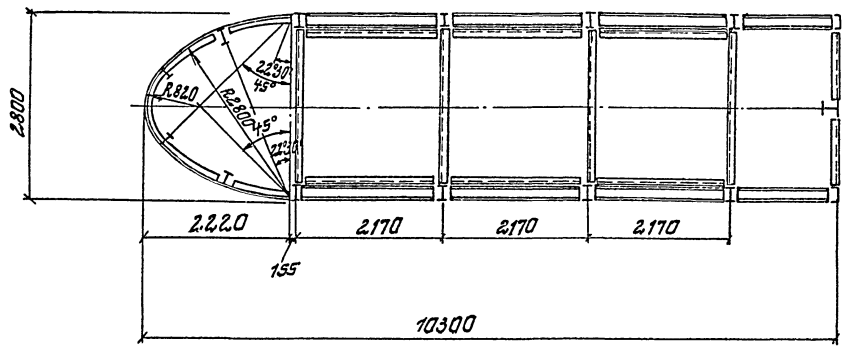
Типовой проект 901-1-59.86



1-1



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тс.м	N т.с.	Q т.с.	Марка металла	Примечание кол-во шт
М1	I	1	20Б2				Вст3Пс61	13
	I	2	20Б2				Вст3Пс61	6
	[	3	10П				Вст3Кп2	6
	[	4	16П				Вст3Пс6	12
	[	5	16П				Вст3Пс61	12
	[	6	16П				Вст3Пс61	6
	[	7	16П				Вст3Пс61	4
	[	8	16П				Вст3Пс6-1	2
	[	9	16П				Ст3ПС-1	2
	L	10	50х5				Вст3Кп2	4
	L	11	50х5				Вст3Кп2	4
	L	12	50х5				Вст3Кп2	6
	L	13	50х5				ВСт3Кп2	2
	—	14	δ4				ВСт3Кп2	Обшивка
	⊥	15	40х4				ВСт3кп2	Шаг 500

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

Привязан	ГИП	Соковнин	
	Нач. отд.	Терехов	
	Гл. спец.	Разенблат	
	Н. контр.	Разенблат	
	Рук. гр.	Пучкин	
Инв. №	Ст. инж.	Городецкая	

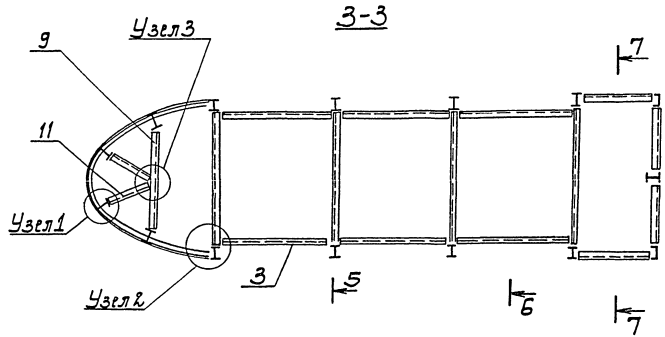
ТП 901-1-59.86 -КМ

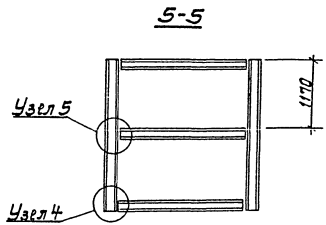
Затопленный водоприемник бетонный двухсторонний производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с. Марка 1, план, разрезы

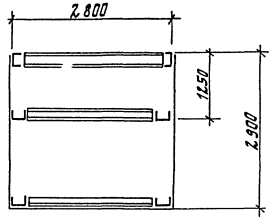
Стадия	Лист	Листов
Р	4	10

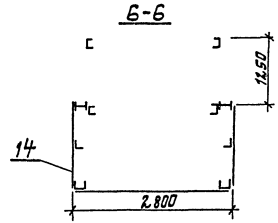
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9354-01









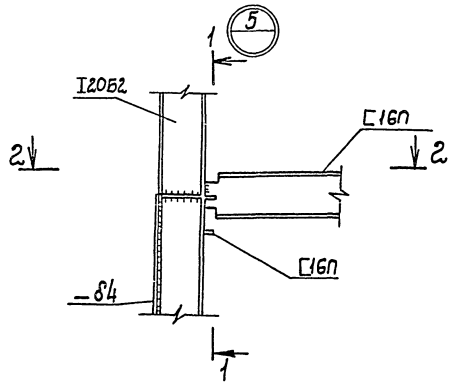
Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций, т											Количество шт	Серия типовых конструкций.
				Вес стальных закладных деталей и анкерных болтов	По видам профилей стали									Всего		
					Балки и шведлеры	Прокат толстолистовой стали	Гнутосварные стальные профили	Прокат листовой стали	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие		
Затопленный водоприемник					4,852	0,435		0,440	1,432	0			5,816	0,135	12,999	

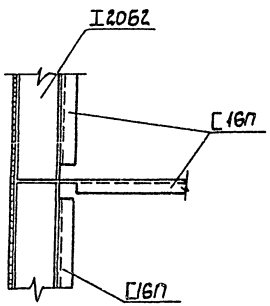
| | | | | | | | | | | |

Альбом I

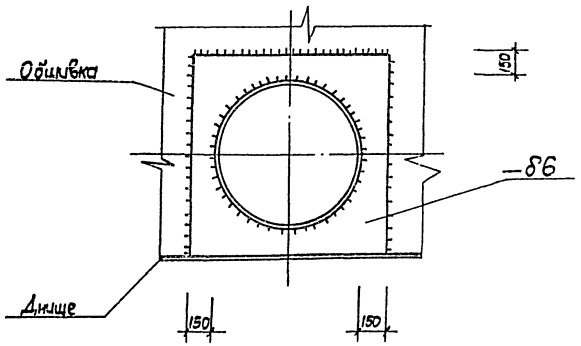
Типовой проект 901-1-59.86



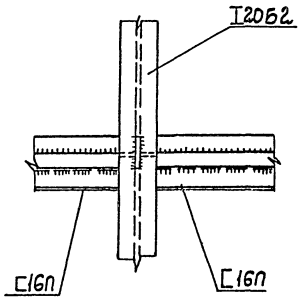
2-2

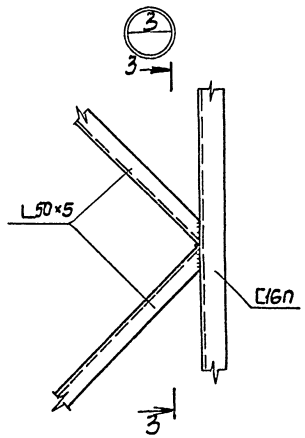


Деталь усиления обшивки

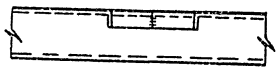


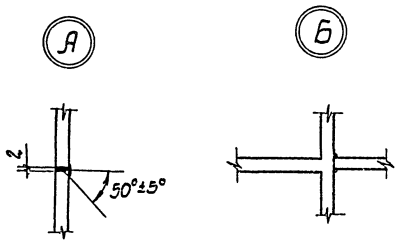
1-1



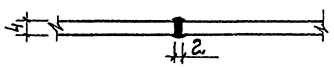


3-3





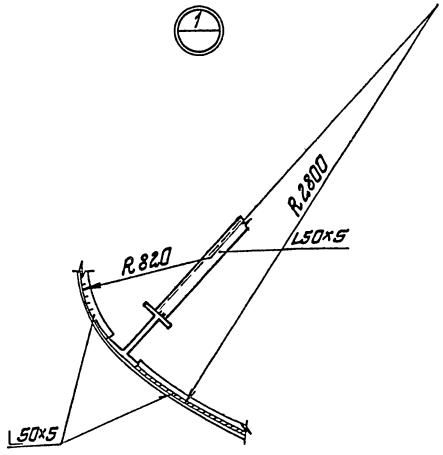
Деталь сварки обшивки



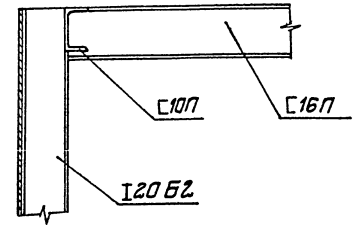
Привязан		ГИП	Соковнин		ТП 901-1-59.86-КМ		
		Нач.отд.	Терехов		Заглубленный водоприемник автонный двухсторонний производительностью от 0,65до1,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Розенблат			Р	6	10
		Гл.спец.	Розенблат		Узлы и сечения марки М1.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
		Рук.гр.	Аучкин					
Инв.N		Ст.инж.	Городецкая					

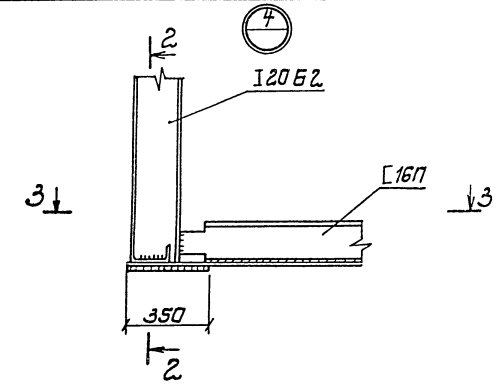
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

9354-01

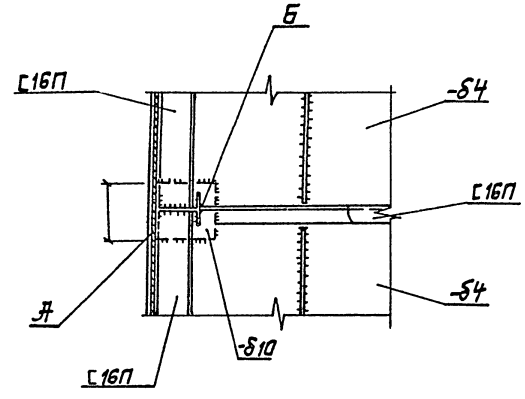


1-1

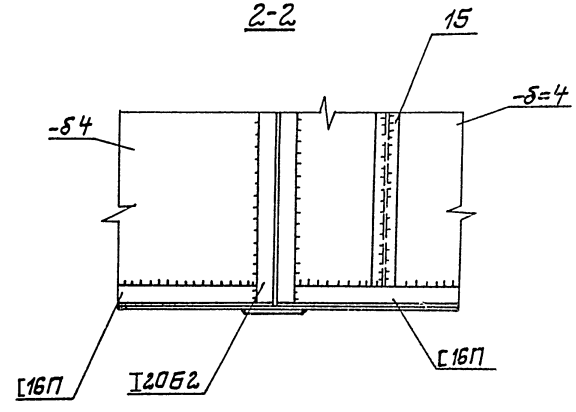


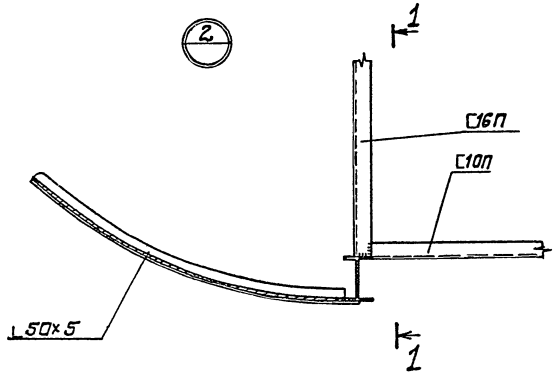


3-3



2-2





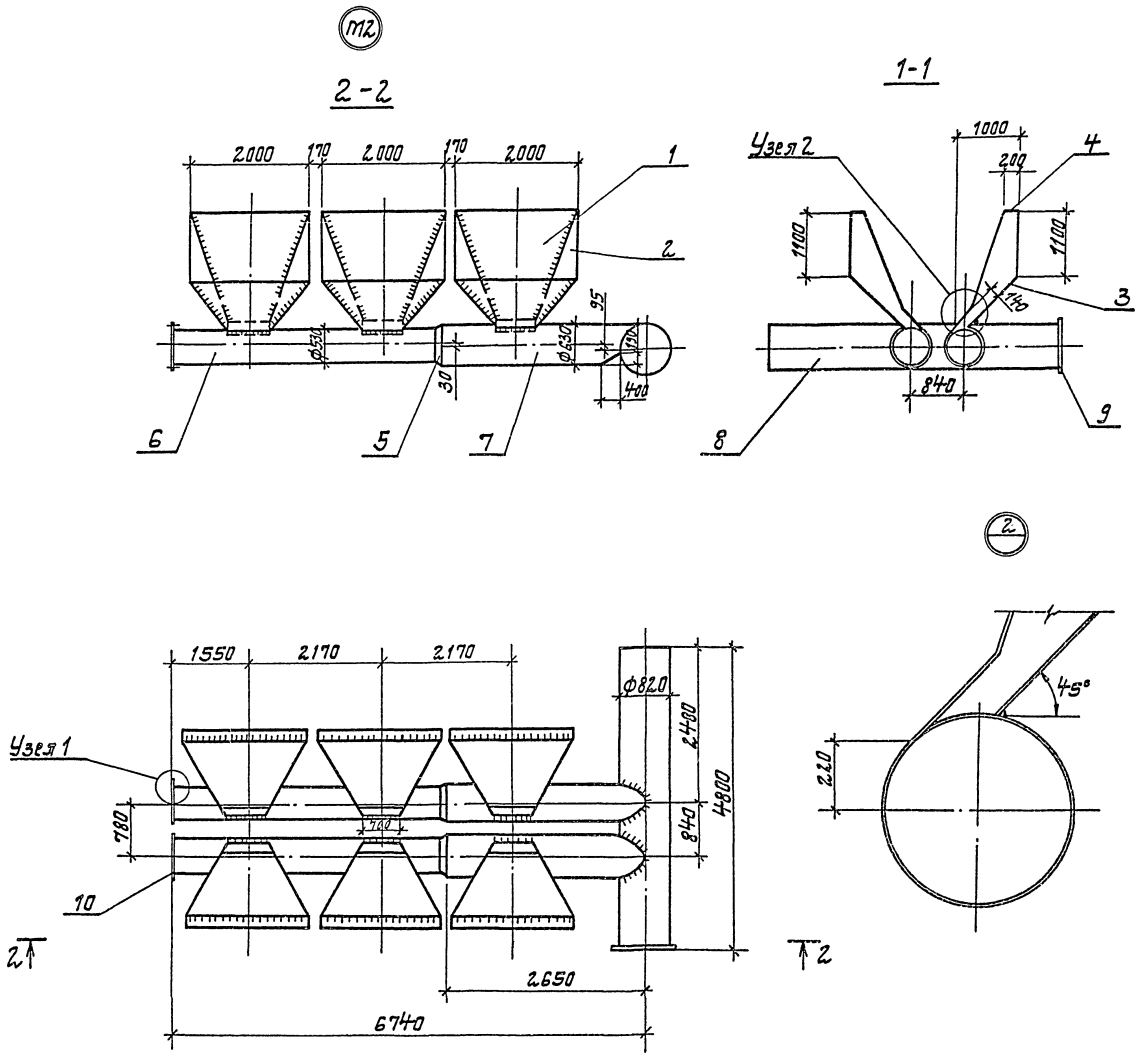
					ТП 901-1-59.86-КМ		
Привязан		ГИП	Раковник		Затопленный водоприемник бетонный односторонний производительностью от 0,65 до 10 м³/с	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд	Терехов			Р	7	10
		Н.контр	Разенблат					
		Ст.спец	Разенблат					
		Рук.гр.	Цучкин		Узлы и сечения марки М1.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№		Ст.инж.	Городецкая					

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

9354-01

Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примеч. Кол-во шт.
М2	—	1	δ10					ВСт.3кп2	6
	—	2	δ10					ВСт3кп2	12
	—	3	δ10					ВСт3кп2	6
	—	4	δ10					ВСт3кп2	6
	—	5	δ10					ВСт3кп2	2
	Ø	6	ф530×10					ВСт3кп	2
	Ø	7	ф630×10					ВСт3кп	2
	Ø	8	ф820×10					ВСт3кп	1
	Фланец ГОСТ12820-80	9	1-800-1					ВСт3пс2	1
	Фланец ГОСТ12820-80	10	1-500-1					ВСт3пс2	2

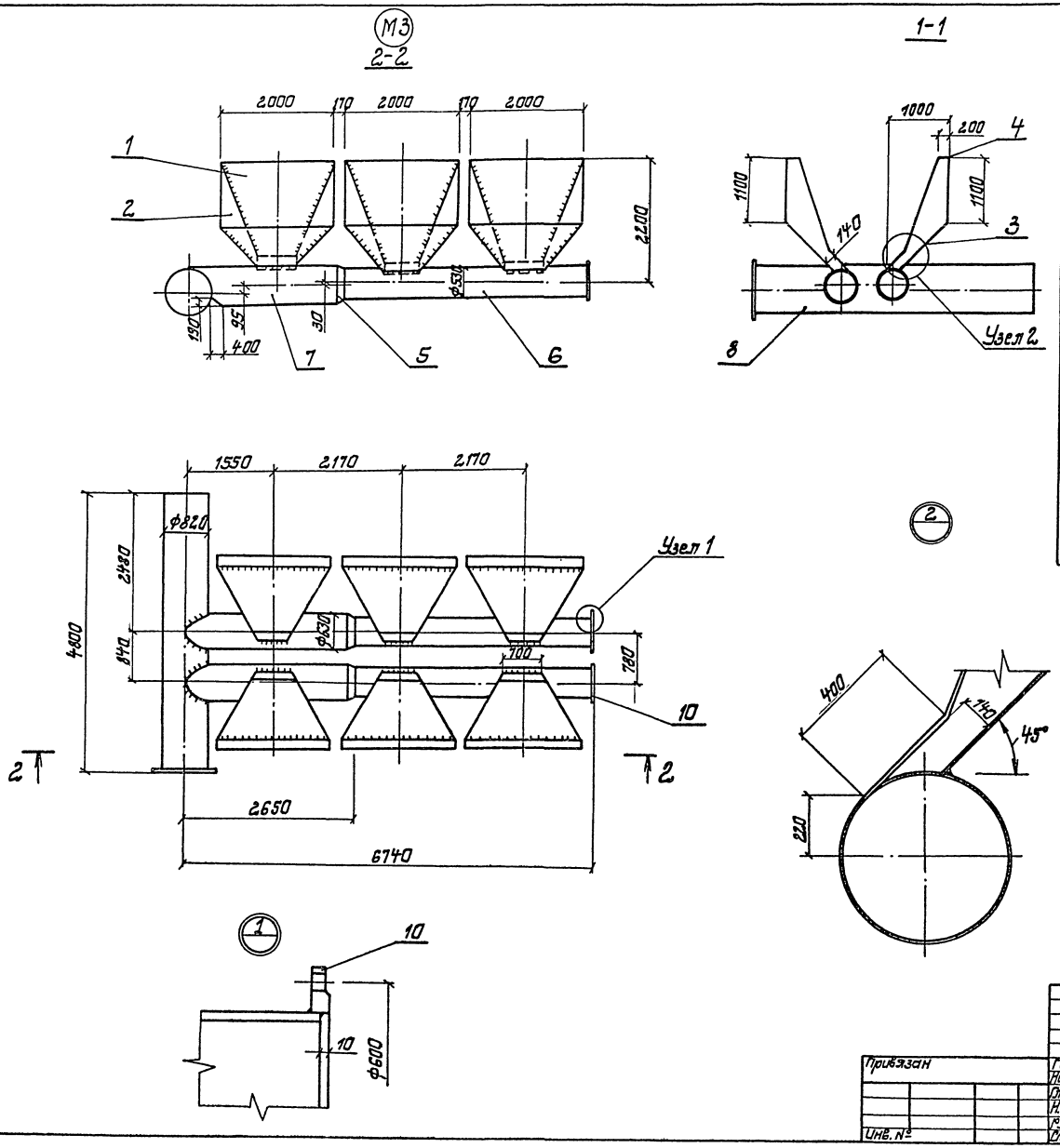
Привязан	Гип	Соковнин		ТП 901-1-59.86-КМ	
	Нач.отд	Терехов		Затопленный водоприемник бетонный двухсторонний производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с	Стадия: Р; Лист: 8; Лист-в: 10
	Н.контр	Розенблат		Марка 2, план, разрезы.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Гл.спец	Розенблат			
Инв. №	Рук.гр.	Дучкин			
	Ст.инж	Городецкая	25.03.86		

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

9354-01

Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч. Кол-во шт.
М3	—	1	δ10					ВСт.3кп2	6
	—	2	δ10					ВСт.3кп2	12
	—	3	δ10					ВСт.3кп2	6
	—	4	δ10					ВСт.3кп2	6
	—	5	δ10					ВСт.3кп2	2
	Ø	6	ф530×10					ВСт.3кп	2
	Ø	7	ф630×10					ВСт.3кп	2
	Ø	8	ф820×10					ВСт.3кп	1
	Фланец ГОСТ 12820-80	9	1-800-1					ВСт.3пс2	1
	Фланец ГОСТ 12820-80	10	1-500-1					ВСт.3пс2	2
М4	—	1	δ25					ВСт.3кп2	1
	Ø	2	ф76×10					ВСт.3кп	1
	Фланец ГОСТ 12822-80	3	65-1					ВСт.3пс2	1

ТП 901-1-59.86 -КМ

Привязан	ГИП	Соковнин		Затопленный водоприемник бетонный двухсторонний производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Терехов			Р	9	10
	Гл. спец.	Розенблат					
	Н. контр.	Розенблат		Марка 3, 4, план, разрезы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
	Рук. гр.	Дучкин					
Инв. №	Ст. инж.	Городецкая	25.6.82				

9354-01

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

Альбом I

Типовой проект 901-1-59.86

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции: М1	М2	М3	М4	Прочее	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т.: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ.
Балка двутавровая ТУ14-2-24-72	ВСт3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80	I 20Б2						105000	2,215					2,215					
		Итого							2,215					2,215					
Швеллер ГОСТ 8240-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	С 10П						27122	0,233					0,233					
	ВСт.3 пс-6-1 ТУ14-1-3023-80	С 16П						169300	2,404					2,404					
		Итого							2,637					2,637					
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	ВСт.3 кп2 ГОСТ 380-71	L 50×5						114840	0,4364					0,4364					
		Итого							0,4364					0,4364					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	— δ4							6.500					6.500					
		— δ10								3,600	3,600			7,200					
		— δ25										0,300	0,320	0,620					
		Итого							6.500	3,600	3,600	0,300	0,320	14.320					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	⌐ 40×4						345000	0,440					0,44					
		Итого							0,440					0,44					
Труба ГОСТ 10704-76	ВСт.3 кп2 ГОСТ 380-71	ф820×10						9984		0,998	0,998			1,997					
		ф630×10						10608		0,812	0,812			1,624					
		ф530×10						17014		1,098	1,098			2,195					
		Итого								2,908	2,908			5,816					
Фланец ГОСТ 12820-80	ВСт3 сп2 ГОСТ 380-71	1-500-1								0,032	0,032			0,064					
		1-800-1								0,0259	0,0259			0,0518					
Фланец ГОСТ 12822-80		1-65-1										0,0012		0,0012					
		Итого								0,0579	0,0579	0,0012		0,1170					
Метизы																			
Болты ГОСТ 1198-70	ВСт3 сп3 ГОСТ 380-71	М20											0,008	0,008					
		М27											0,004	0,004					
Гайки ГОСТ 5915-70		М20											0,004	0,004					
		М27											0,002	0,002					
		Итого											0,018	0,018					
Итого металла									12,228	8,566	6,566	0,3012	0,338	25,999					
Итого по маркам металла		ВСт3 пс6-1							4,619					4,619					
		ВСт3 кп-2							7,609	6,508	6,508	0,300	0,320	21,245					
		ВСт3 сп-2								0,0579	0,0579	0,012		0,1170					
		ВСт3 сп-3											0,018	0,018					
Всего привед. к С 38/23									12,228	6,566	6,566	0,3012	0,338	25,999					

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Соковнин	
Нач.отд	Терехов	
Н.контр	Розенблат	
Гл.спец	Розенблат	
Рук.гр.	Дучкин	
Ст.инж	Городецкая	

ТП 901-1-59.86-КМ

Затопленный водоприемник бетонный двухсторонний производительностью от 0,65 до 1,0 м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	10	10

Техническая спецификация металла.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9354-01

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 1207 Инв.№ 9354-01 тираж 80
Сдано в печать 9.02. 1987 г. цена 1-60

gost.e-ecolog.ru