

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-43.86

ЗАТОПЛЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.3 ДО 0.44 м³/с
АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- I - Пояснительная записка и чертежи. Технологическая часть и строительные решения.
II - Изделия / т.п. 901-1-43.86. Альбом II /.
III - Сметы. Ведомости потребности в материалах.

9338-01

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ Укрводоканалпроект

ПРИ УЧАСТИИ ВНИИ ВОДГЕО

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

Якименко В.Н.

Лисанко Н.В.

Соковнин В.М.

Волошин М.Я.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО

НАУЧНОЙ ЧАСТИ

РУКОВОДИТЕЛЬ

ОТДЕЛА ИНЖЕНЕРНОЙ

ГИДРАВЛИКИ

Алексеев В.С.

Мотинь А.М.

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 23.04.86 N АЧ-20
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О „С ОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ“
ПРИКАЗ ОТ 30.07.86 N 230

		ПРИВЯЗАН:	

ШКАЛЫ

Альбом I

Титульный лист 901-1-43.86

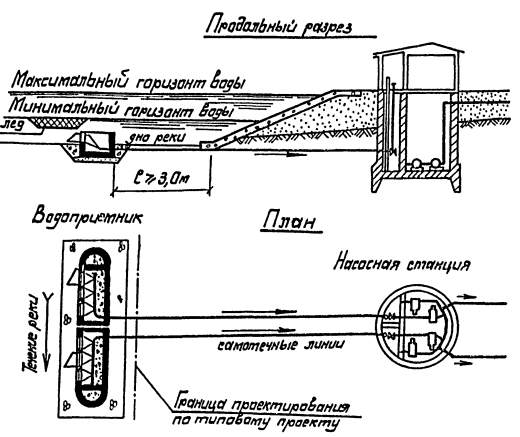
Марка-лист	Наименование	№ страницы
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	3
ПЗ-2	Пояснительная записка (окончание)	4
ПЗ-3	Схема устройства ступеней	5
НВ-1	Общие данные	6
НВ-2	План 1-1. Разрезы 2-2, 3-3	7
НВ-3	Узлы и детали	8
НВ-4	Схема крепления ступеней на направляющих щитах	9

Марка-лист	Наименование	№ стр.
КЖ-1	Общие данные	10
КЖ-2	Опалубка. Разрезы 1-1... 4-4	11
КЖ-3	Армирование. Планы и разрезы	12
	Армирование днища, балки Б-1	
	Спецификация	
КЖ-4	Рама РМ-1	13
КМ1	Общие данные	15
КМ2	Вихревая труба левая	16
КМ3	Вихревая труба правая	17
КМ3	Техническая спецификация	18
	металла, Ведомость металла-	
	конструкций по видам профилей	

Ш.к. № 1001 | Проектное задание | В.А.Ильин, 2012

ТП 901-1-43.86					
Привязан	Гип	Составлен	Эксплуатационный	Затвержденный	Сторона
	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	Лист
	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	Листов
И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	Листов
И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	Листов
И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	Листов
И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	Листов

Схема водозаборных сооружений



1. Общая часть.

Типовой проект затопленного железобетонного водоприемника с односторонним приемом воды и рыбозащитными устройствами производительностью от 0,3 до 0,44 м³/сек разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год и на основании рекомендаций, выданных ВНИИ ВОДГЕО.

Материал водоприемника: - железобетон

В проекте приняты тип рыбозащиты в виде плоских объемных фильтров в соответствии с инструктивным листом Министерства рыбного хозяйства СССР от 04-52/1883 от 1916-84г.

2. Условия применения типового проекта.

Типовой проект разработан для средних условий забора воды из любых пресноводных источников на территории Советского Союза с глубиной не менее 3,0м при толщине льда 1,0м.

В условиях ледовых условиях типовый проект может применяться с соответствующим изменением значения минимальной глубины в месте установки водоприемника. По геологическим условиям проекта разработан для некаменных однородных грунтов с нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi^* = 28^\circ$
 - нормативное удельное сцепление $c^* = 2 \text{ КПа}$
 - модуль деформации $E^* = 147 \text{ МПа}$
- Водоприемник предназначен для применения в составе водозаборных 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 естественной рыбозащиты, т.е. зольчатой водной акватории, где скорости течения фильтрующего фронта имеют величину до 0,2 м/сек и основной поток не связан непосредственно с транзитным потоком, необходима принятие принудительных гидравлических или механических рыбозащитных систем. Конструктивные и эксплуатационные параметры таких систем рекомендуются разрабатывать как проработки, с привлечением специалистов рыбных научно-исследовательских организаций.

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

3. Конструктивные решения.

Водоприемник железобетонный с односторонним приемом воды затопленного двусекционный и предназначен для работы на два сасоночных трубопровода.

Забор воды осуществляется водоприемными окнами оборудованными рыбозащитными устройствами в виде плоских кассет с объемным фильтром. Затем вода по трубе поступает в выхревые цилиндрические трубы через которые подводится к сасоночным трубопроводам. В зависимости от конкретных условий предлагается два вида плоских кассет: насыпные и монолитные. В качестве фильтрующего наполнителя насыпных кассет использовать керамзит крупностью фракций 2,5-3,0 мм. М500 ГОСТ 9579-85 или щебень фракций 2,5-3,0мм марки 600 ГОСТ 8267-82.

Монолитные каскеты выполняются из крупнористого керамзитобетона, технология изготовления которого разработана по рекомендациям ВНИИ ВОДГЕО. Конструкции кассет и технология изготовления монолитных керамзитобетонных кассет приведены в альбоме II т.п. 301-1-43.86

В соответствии с требованиями, рыбозащиты величина парадоксальной скорости воды к каскетам принята 0,04-0,06 м/сек.

Размеры фильтрующей поверхности кассет приняты 2,0x1,1м, толщина фильтрующей загрузки кассет из керамзита и щебня принята 0,16м, а из керамзитобетона - 0,10м.

В составе типового проекта в альбоме II т.п. 301-1-43.86 представлены струенуправляющие щиты, которые могут устанавливаться на водоприемник для борьбы с наносами.

Условием их применения является наличие в реке отключающих водоприемных фронт скорости 0,4 м/сек и более.

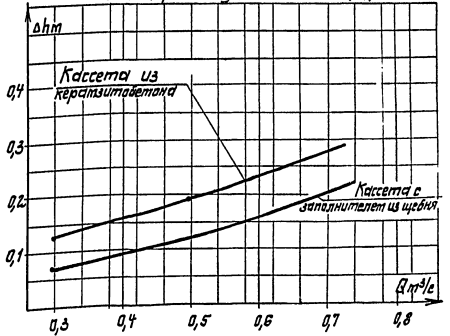
На струенуправляющие щиты получена положительное решение ВНИИ ГЭС на изобретение за №552-82 от 12.09.85г.

При отсутствии струенуправляющих устройств очистка водоприемника от наносов производится вручную или механизированно.

Противода водоприемника и сасоночных трубопроводов от пусора и наносов должна осуществляться поочередно обратным током воды в сочетании с импульсной противылкой. При обратной промывке необходимо обеспечить подачу воды на противываемый сасоночный трубопровод и секция водоприемника не менее обычно забирательного или расхода.

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

График зависимости потерь напора (Δh) от производительности (Q) Рис. 1



ТП 301-1-43.86 - ПЗ

привязан:	ГП	Составитель	Исполнитель	Дата	Итого листов	Лист	Итого листов
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	3	1	3
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	3	1	3
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	3	1	3
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	3	1	3
ИЛБ №	Пояснительная записка и проектное решение			/ начало /			

Типовой проект 901-1-43.86

Имя Инициалы Подпись и дата

В качестве меры по защите от коррозии проектом предусматривается окраска металлоконструкций лаком ХС-76 (ГОСТ 9355-81) в четыре слоя по слою грунта ВЛ-02 (ГОСТ 12107-71), что соответствует перечню материалов, разрешенных главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения утвержденного 18.11.72 г. № 1605-77.

Для предотвращения обмерзания шуготы металлические поверхности фильтрующих кассет покроеся лаком покрывающимся слоем гидрофобизирующего состава типа полиметилсилоксана ПМС-710 и по ГОСТ 13032-27 или органосиликатной краской АС-12-01 (ТУ-84-765-78).

Для борьбы с биологическим обрастанием самонесущих трубопроводов проектом предусмотрена возможность подачи в водоприемник хлорной воды.

Решение вопросов общей компоновки узла водозаборных сооружений, крепление берегов и дно реки и водоприемника, укладки самонесущих трубопроводов и способа их подвешивания к водоприемнику, борьбы с биообрастанием, трудноудаляемого, рыбоводведения в случае необходимости, а также составления проекта водозабора и организации 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 различия местных строительных материалов, парка машин и механизмов подрядной строительной организации, времени года и т.д.

Наример, для производства земляных работ, зависящих от их объемов и геологического строения площадки, возможно применение дноуглубительных снарядов - гидромониторных, эжекторных и гидравлических уснновок, реверсных кранов.

Эти же механизмы целесообразно использовать при соответствующих условиях для строительства самонесущих линий водоводов от водоприемника до водоприемной колоды.

При привязке проекта необходимо выполнять работы по определению зоны размещения при разработке котлована под водоприемник и влияния ее на окружающую среду.

Угрозы для железобетонного водоприемника намечается вести на береговом этапе в последовательности:

- бетонирование дна с установкой выпусков арматуры в дно стес;
- монтаж водоводов трубы;
- армирование и опалубка стес с установкой разовых конструкций и закладных частей;
- бетонирование стес;
- снятие опалубки стес с последующим монтажом бетонной камеры и приваркой ее к выхровой трубе и закладным элементам кассет.

При спуске в воду водоприемник поддерживают на тросах. водоприемник вместе с платформой доставят при помощи лебедок до урвня воды и к водоприемнику для обеспечения его устойчивости крепят легкие пактаны.

Вверх водоприемника закрывают деревянным щитом для предохранения от заливания при креке или волне. Слущенный на плав водоприемник частично наполняют водой, буксируют к месту назначения, где при помощи плавучих опор точно устанавливают в проектное положение. Осаживают водоприемник на дно при помощи опускаемых лебедок.

Рыбные щелеватые и каменные отсыпи, правильность установки оголовка, а также отсрапывка панелей выполняются валазати. Заполнение секции водоприемника щебнем производится после спуска на воду.

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

Продолжительность строительства водоприемника ориентировочно составляет месяцев.

5. Указания по привязке проекта

Привязка типового проекта производится с учетом требований СНиП 2.04-02.84, а также раздела 6, 1. Инструкции по типовому проектированию СН 227-82 и ГОСТ 2120-78 /Привло оформление проектной документации./

Основными исходными данными для привязки технологической части проекта являются:

- расчетная производительность с учетом расширения;
- топографические, инженерно-геологические, гидрологические, гидрогеологические, геологические 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 каскеты с мелкозернистым фильтрующим наполнителем, надежно защищающим рыбную молодь от попадания в водоприемник.

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

Таблица основных объемов работ

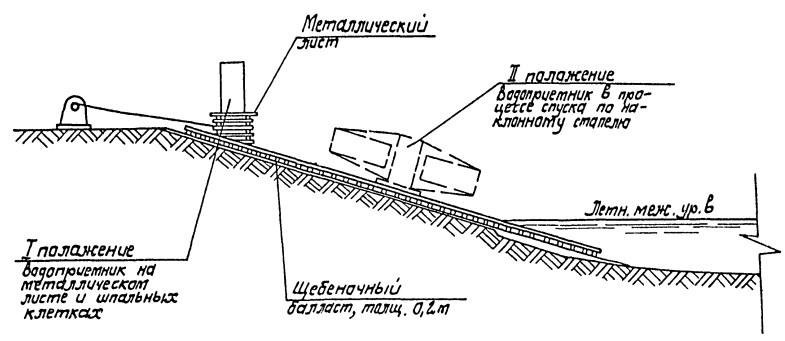
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Разработка котлована под водоприемник	м³	332	
2	Устройство щебенчатого основания и загрузка водоприемника щебнем	м³	175	
3	Устройство основания из камня	м³	212	
4	Монолитный железобетон	м³	44	
6	Металлоконструкции	т	9,0	
7	Установка рыбозащитных кассет	шт.	6	
8	Устройство стенопробивающих щитов	шт.	2	
9	Трудовые затраты рабочих	ч/час	2375	

Привязан:
Имя, Ф.И.О.

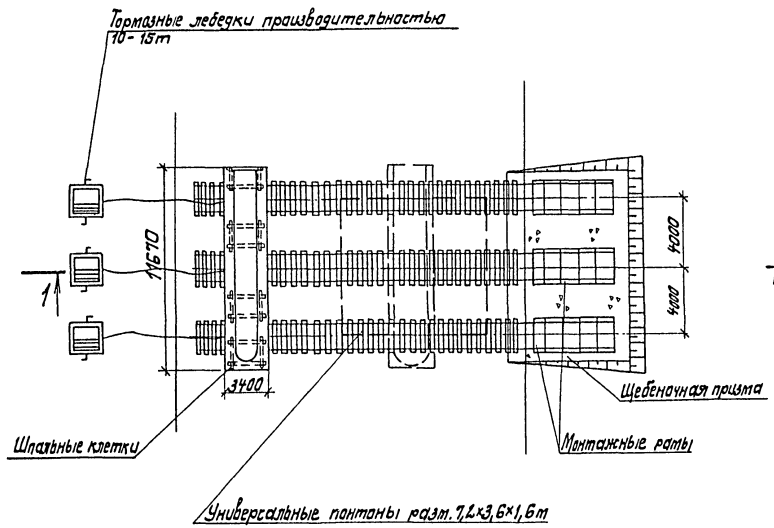
Составитель:
Имя, Ф.И.О.
Проверил:
Имя, Ф.И.О.

Затопленный водоприемник железобетонный односекционный производственный отстойник	Стыль	Лист	Постав
Поисательная запись (окончание).	р	2	3
	Госстрой СССР	Укрводоканалпроект	Киев

Разрез 1-1



План



Ведомость основных объемов работ

№ п.п.	Наименование работ	Единиц.	Кол-во	Примеч.
	Планировка береговой полосы			
1	Срезка растительного слоя бульдозерам	м ³	63	
2	Отсыпка щебенч. поводяной части	м ³	19	
3	Глубоко разравнивание водопроетника щебеночной отсыпки устройства стапеля	м ²	63	
4	Балластировка пути щебеночным балластом	м ³	50	
5	Устройство путей на шпальном основании			
	а) поводяной части	м	15	
	б) береговой части	м	80	

Шиб. А. Павлов, Лавренко Ш. Валентина, Устинов Ю. С.

				ТП 901-1-43.86-ПЗ			
Привязан		Г.И.М. Соловьев	Нач. отд. (проектировщик) М. Канте Спивак	Затопленный водопроетник железобетонный двусторонний производительность от 0,3 до 0,4 м ³ /с	Станция	Лист	Листов
		Л. Спец. Спивак	Руч. гр. Бачук		Р	3	3
И№ №		Инж. Дегтярев		Схема устройства стапеля	Госстрой СССР Укрвадоснадрпроект Киев		

Листовой проект

Листовой проект

Листовой проект

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-НВ	Технологические решения	
-КЖ	Конструкции железобетонные	
-КМ	Конструкции металлические	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
НВ-1	Общие данные	
НВ-2	План 1-1. Разрезы 2-2, 3-3.	
НВ-3	Узлы и детали	
НВ-4	Схема крепления струенаправляющих щитов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-1-43.86 Листов II	Узелов	
901-1-43.86 Листов III	Сметы. Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Соболин/

Таблица основных показателей

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Производительность водоприемника	м ³ /с	0,3-0,44	
2	Количество водоприемных окон	шт	6	
3	Площадь водоприемного фронта	м ²	13,2	
4	Скорость подхода воды к касетам при нормальных условиях эксплуатации и заполнении касет щебнем или керамзитом	м/с	0,03-0,04	
5	То же, для керамзитобетонных касет.	м/с	0,04-0,05	
6	Скорость подхода воды к касетам в аварийном режиме при заполнении касет щебнем или керамзитом.	м/с	0,04-0,06	
7	То же, для керамзитобетонных касет	м/с	0,06-0,08	
8	Сметная стоимость	тыс.руб.	22,83	
9	Удельные каприложения на 1 м ³	руб.	0,6	
10	Цемент	т	17,1	
11	Цемент, приведенный к М400	"	17,1	
12	Сталь	"	14,1	
13	Сталь, приведенная к классам Φ I и С 38/23	"	15,1	
14	Бетон и железобетон	м ³	43,6	
	в том числе монолитный	"	43,6	
15	Лесоматериалы	"	10,1	
16	Лесоматериалы в условном круглом лесе	"	13,5	

Общие указания.

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

Схема №1

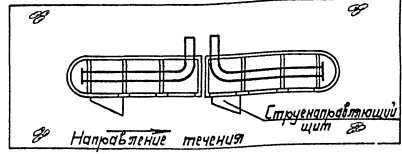
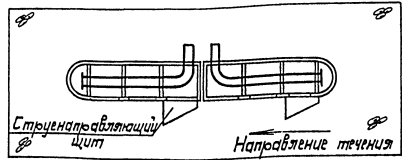
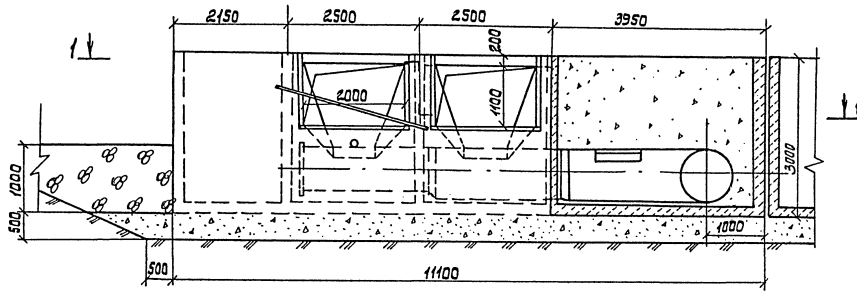


Схема №2

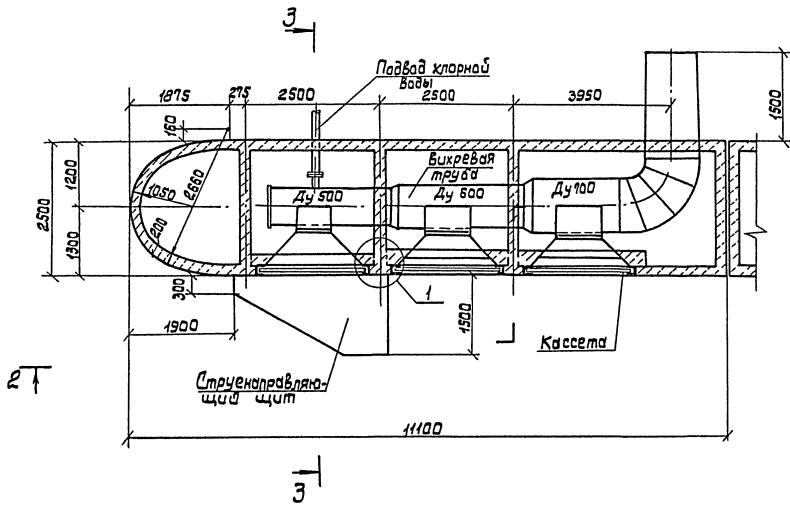


Привязан			
Изм. №			
ТП 901-1-43.86-НВ			
Гип	Соболкин	Заполненный	Брошенный
Л.Клигун	Л.Клигун	железобетонный	железобетонный
Л.Клигун	Л.Клигун	стальной	стальной
Л.Клигун	Л.Клигун	стальной	стальной
Л.Клигун	Л.Клигун	стальной	стальной
Л.Клигун	Л.Клигун	стальной	стальной
Общие данные		Страница 1 из 4	
Общие данные		Госстрой СССР	
Общие данные		Упроблкомпроект Киев	

2-2

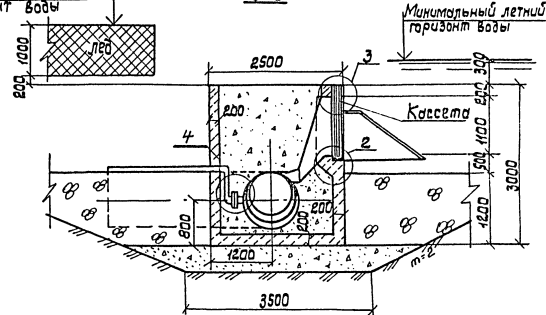


1-1



Минимальный зимний горизонт воды

3-3



Спецификация

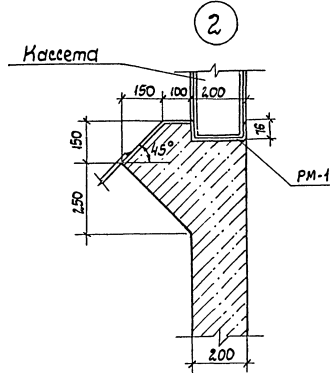
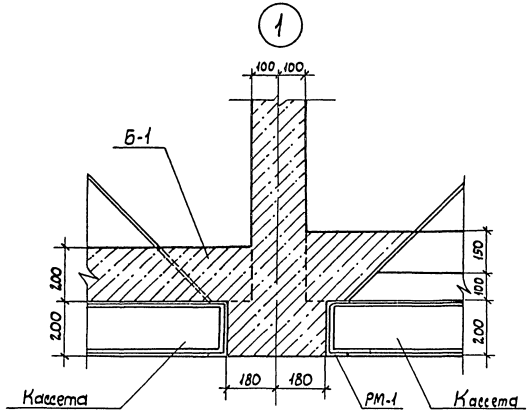
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
	Жильбом I, км2;3;4	Выходная труба	2	3710	
	Жильбом I	Кассета	5	240	
	Жильбом I	Щит четырехнаправленный	2	90	

1. Чертеж составлен на одну секцию водоприемника. Всего 2 секции.

ТП 901-1-43.86 - НВ

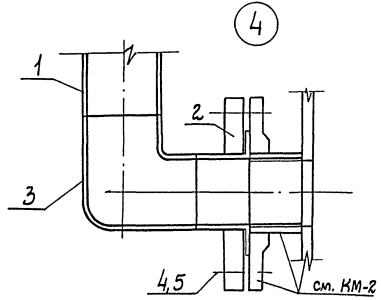
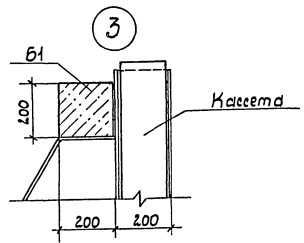
Привязан:	Г.ч.п	С.кавын	Затопленный	Б.дроприемник	ж.бетонный	односторонний	П	2	4
	Н.китл	П.уэтом	М.китл	П.уэтом	М.китл	П.уэтом	Р	2	4
	Н.китл	П.уэтом	М.китл	П.уэтом	М.китл	П.уэтом	Р	2	4
	Н.китл	П.уэтом	М.китл	П.уэтом	М.китл	П.уэтом	Р	2	4

Титульный проект 901-1-43.86 Страница I



Спецификация строительных изделий

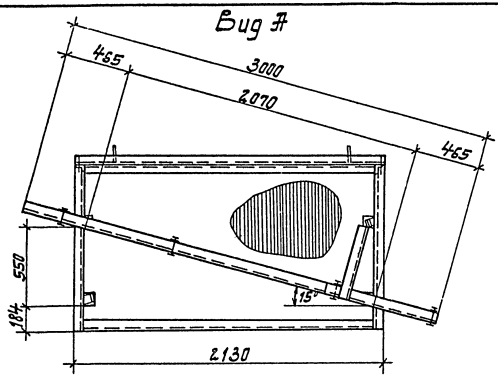
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Подвод холодной воды					
1	ГОСТ 18599-83	Трубы ПНП ВЭс		1,1	
2	Нормаль ВЭ.06 12.5А	Фланец винилпеновый	2	0,26	
3	ОСТ 6-05-367	Угленик ПНП ВЭс	4	0,23	
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М 12х50-2	8	0,06	
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 12-10	8	0,02	



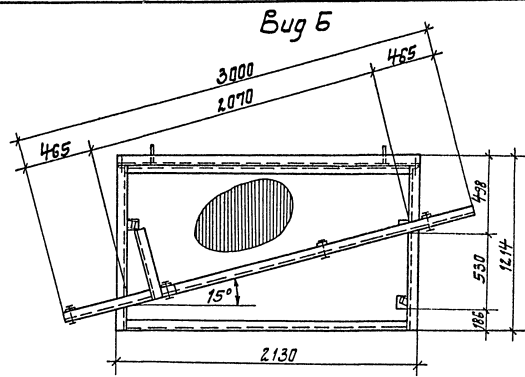
Ш.Е. и др. Подпись и дата Взам. инв.з

				ТП 901-1-43.86 - НВ			
Привязан	Гип	Соковина	Иван	Затопленный, баропротекник	Стария	Лист	Листов
	Н. кон.	Гризман	Иван	железобетонный односторонний привязочный к 4,5 см. КМ-2	Р	3	4
	П. спец.	Литвиник	Иван		Бюрострой СССР		
ИЛВ.Н		Рук. гр. Шевченко	Иван		Укробдорнапроект Киев		
	Техник	Бородецкий	Иван				

Таблицы проекта 901-1-43.86
Фальбат I

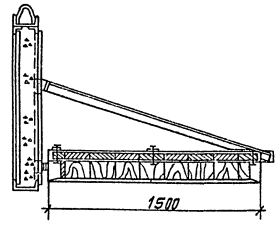


План

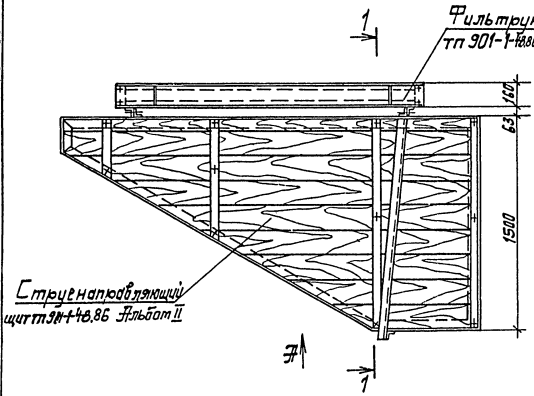
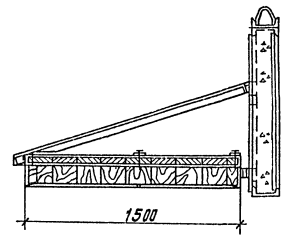


План

Разрез 1-1



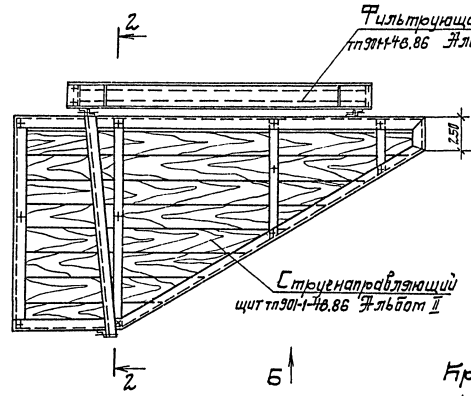
Разрез 2-2



Струнаправляющий щит тип 43.86 Фальбат II

Фильтрующая кассета тип 901-1-43.86 Фальбат II

Направление течения



Струнаправляющий щит тип 901-1-43.86 Фальбат II

Фильтрующая кассета тип 43.86 Фальбат II

Направление течения

Крепежные детали учтены спецификацией на изготовление струнаправляющих щитов.

Шифр проекта: 901-1-43.86

				ТТ 901-1-43.86-НВ			
Произван		Г.ЧП	Лавочкин	Затопленный водонепроницаемый	Стеклоп	Лист	Листов
		А.Менть	Балабанов	железобетонный	Р	4	4
		Нахота	Осачуи	производительность			
		Р.К.Ге	Дубовский	стационарный			
ИНВ. №		С.Т.И.Ж	Земельный	Система кровления	Госстрой СССР		
				Струнаправляющих щитов	Укрывающая пленка		

Эльбегин Г.

Типовой проект 901-1-43.86

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
кж-1	Общие данные	
кж-2	Опалубка. Разрезы 1-1÷4-4	
кж-3	Армирование. Планы и разрезы	
кж-4	Армирование днища, балки Б-1. Спецификация	
кж-5	Рама РМ-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
сер. 1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры ф до 40 мм	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
кжц.л.1	Рама РМ-1	
	Ведомость потребности материалов	
	Сметы	

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Коэф. м³	Примечание

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
кж-2	Спецификация к схеме расположения опалубки	

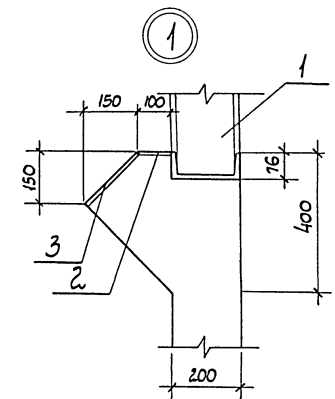
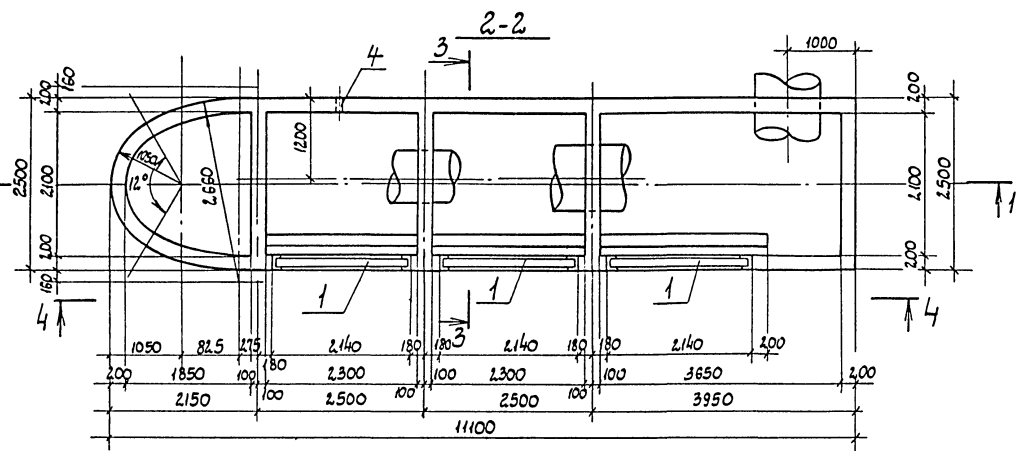
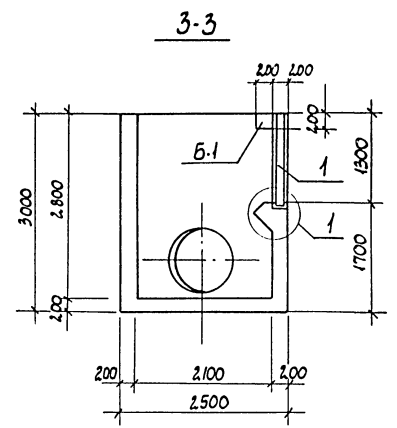
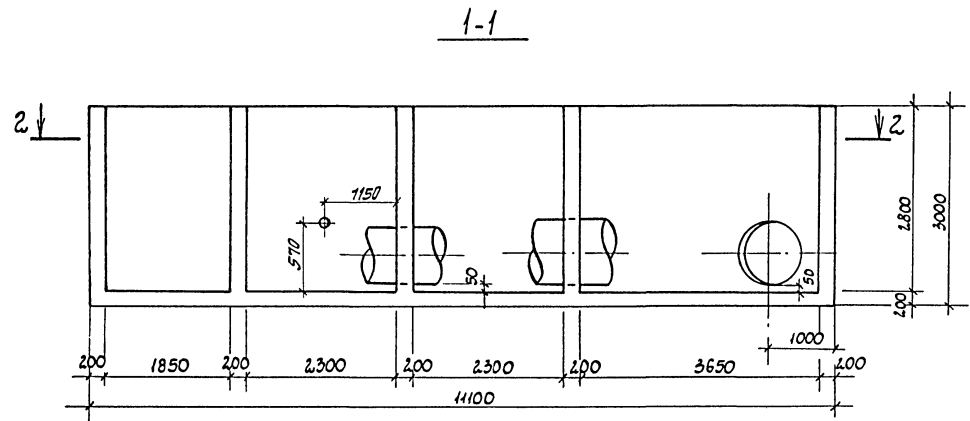
Шифр, № листа, Подпись и дата

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *А.И.Ковчин*

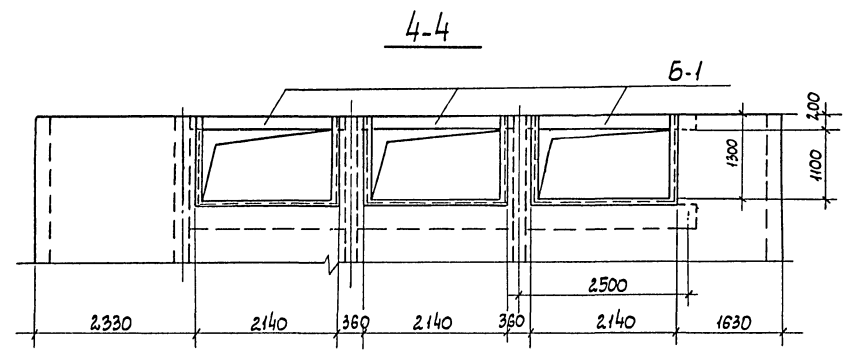
Привязан		Ставля	Лист	Листов
СЛБ.Н		Р	1	5
ТП 901-1-43.86-КЖ				
Ген.пр.	Д.В.Венков	Защитный барьерный, железобетонный ограждающий конструктивный элемент ст. в. в. в. в.		
Н.контр.	П.А.Пастух	Укрводоканалпроект Киев		
Инж.пр.	П.А.Пастух	Общие данные		
Рук.гр.	П.А.Пастух			

Тупой проект 901-1-43.86 Ф-льбом I



Спецификация к опалубке

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
	1		КЖ. 5	Рамка РМ-1	3	91,6
	2		1.400-15, В1, 140-02	Закладная деталь МН11.7-3; Р-2300	3	12,7
	3		1.400-15, В1, 140-14	— " МН12.9-3; Р-2300	3	23,5
	4			Закладные трубы ГОСТ10976 изделие 79х3х200	2	1,0



Привязки

Ген.пр.	Сковинин	
Н.контр.	Платник	
Маш.отд.	Демченко	
Гл.инж.	Щафир	
Рук.гр.	Цорис	

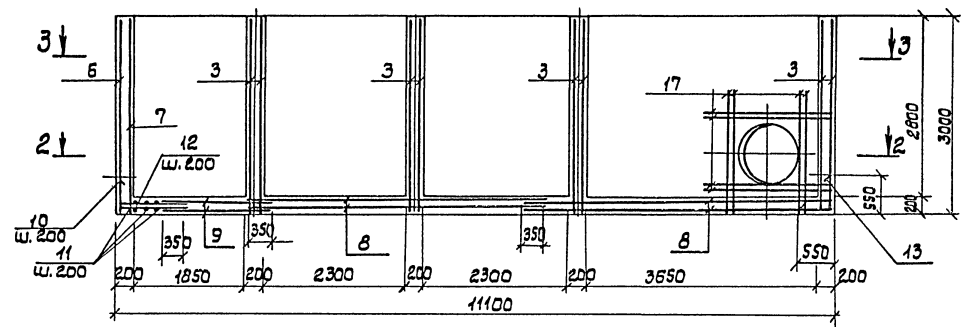
ТП 901-1-43.86-КЖ		
Затопленный	Брашпретник	Стальная
железобетонный	одностворчатый	Лист
производительность от 0,3 до 0,4 т/с		Листов
		Р 2 5
Опалубка		госстрой СССР
Разрезы 1-1; 4-4		Укрводоканалпроект
		Киев

Лист № 11 из 11

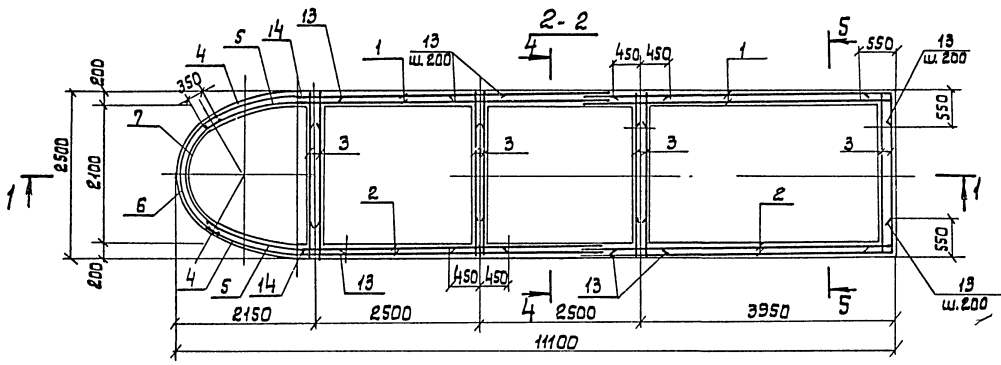
Туповод проект 901-1-43.86

Инв. № подл. Подпись дата

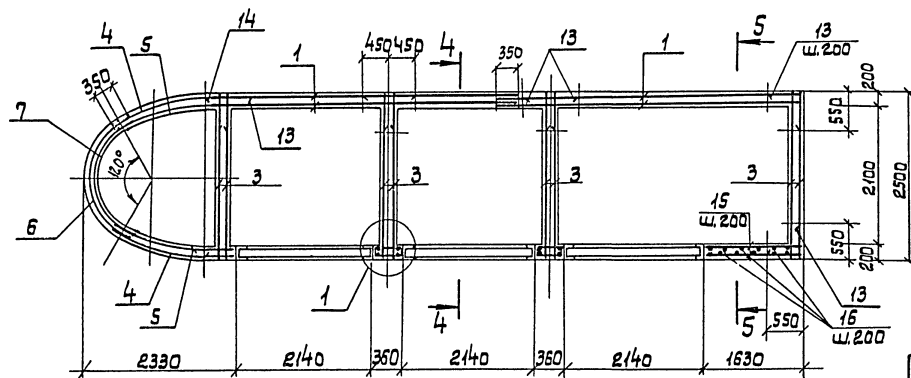
1-1



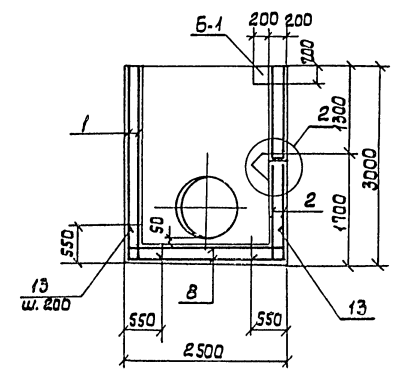
2-2



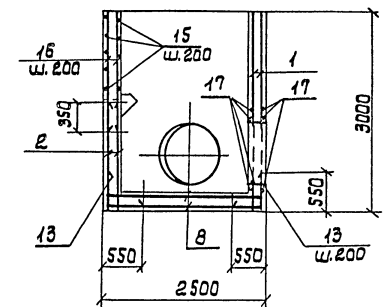
3-3



4-4



5-5



1. Для пропуска труб через стенки оголовка сетки поз. 1 и 3 вырезать по месту.
2. Защитный слой бетона - 30мм.

ТТ 901-1-43.86-КЖ

Привязан:

Инв. №

ГЛП СОКОВНИН
И.КОНТ. ПЛОТНИК
И.ЧУДОВА
Л.С. П. ШИШОВ
Р.У. Г. П. ШИШОВ

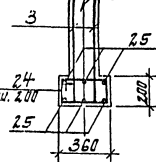
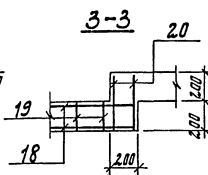
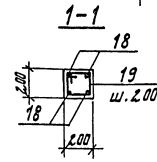
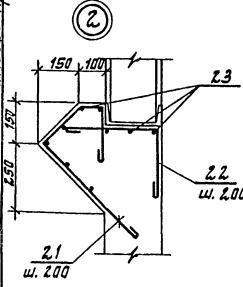
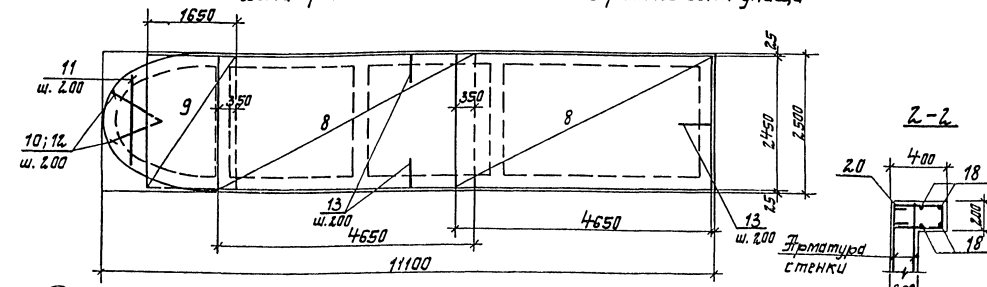
Узломонтный водоручейник
железобетонный односторонний
производительностью от 0,3 до 0,4 м³/с

Армирование.
Планы и разрезы.

Стадия	Лист	Листов
р	3	5
Госстрой СССР Укрывающая на проект Киев		

Ил. № 10. Плановый чертеж (А.М.И.И.)
 Типовой проект 901-1-43.86
 Ж/Б монолит

Схема расположения нижних и верхних сеток днища



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	
13	
14	
19	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
20	
21	
22	
24	

Ведомость расхода стали на 1 элемент, кг

Марка элемента	Сетка из арматурные				Сетка из закладные				Общий расход						
	Арматура класса #I		#III		Арматура класса #III		В ст. 3 кл. 2								
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 82-70	ГОСТ 82-70	ГОСТ 82-70	ГОСТ 82-70							
Водоприемник	1516	25,16	1114	13,9	1834	3	1893,5	11,0	11,0	91,5	9,6	5,2	99,5	110,5	1970
	Итого		10	12	Итого		8	Итого	8	6	2	70	Итого		

- Настоящий лист ставры совместно с листом КЖ.л.
- Сетки поз. 4; 5; 6; 7 изогнуть по длине соответственно по радиусам; R = 2630 mm (l = 1850 mm); R = 2490 mm (l = 1790 mm); R = 1020 mm (l = 2450 mm); R = 880 mm (l = 2250 mm).

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы				
Сетки				
ГОСТ 23219-78				
1	1С 10 #III - 2,00	2,950 x 4650 mm	4	87,0
2	1С 10 #III - 2,00	1,650 x 4650 mm	4	47,4
3	1С 10 #III - 2,00	2,450 x 2,950 mm	8	44,9
4	1С 10 #III - 2,00	1,850 x 2,950 mm	2	34,2
5	1С 10 #III - 2,00	1,150 x 2,950 mm	2	31,5
6	1С 10 #III - 2,00	2,450 x 2,950 mm	1	46,5
7	1С 10 #III - 2,00	2,250 x 2,950 mm	1	41,5
8	1С 10 #III - 2,00	2,450 x 4,650 mm	4	74,0
9	1С 10 #III - 2,00	1,650 x 2,450 mm	2	26,8
Детали				
10	Ф10 #III, ГОСТ 5781-82	l = 1145	11	0,9
11		l = 1250	8	0,8
12		l = 950	11	0,6
13		l = 1030	263	0,54
14		l = 890	30	0,55
15		l = 1600	14	1,0
16		l = 1630	18	1,0
17	Ф12 #III, ГОСТ 5781-82	l = 2000	16	1,8
18		l = 7400	4	6,6
19	Ф6 #III, ГОСТ 5781-82	l = 790	36	0,18
20		l = 960	2	0,21
21		l = 1140	36	0,25
22		l = 700	36	0,16
23	Ф10 #III, ГОСТ 5781-82	l = 1400	9	6,12
24	Ф6 #III, ГОСТ 5781-82	l = 1110	14	0,25
25	Ф12 #III, ГОСТ 5781-82	l = 1160	12	1,56
Материал				
Бетон М100			218	m³

ТП 901-1-43.86-КЖ

Провязан

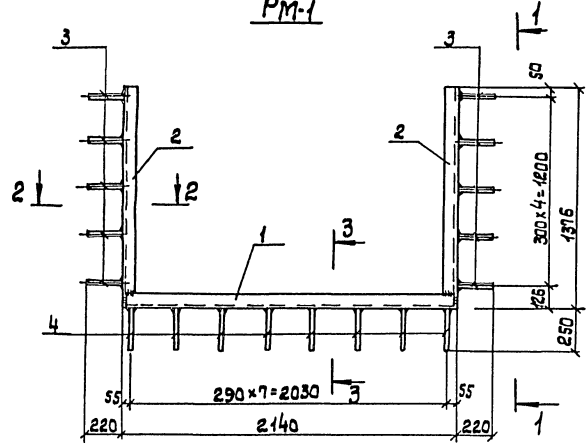
И.К.И.Т.Р.	П.Л.И.В.И.К.	Л.В.И.В.И.К.	Л.В.И.В.И.К.
И.К.И.Т.Р.	П.Л.И.В.И.К.	Л.В.И.В.И.К.	Л.В.И.В.И.К.

Заполненный	Бетон	Лист	Лист
использованы	использованы	использованы	использованы
использованы	использованы	использованы	использованы
использованы	использованы	использованы	использованы

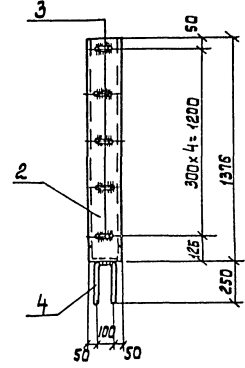
Трубопровод проект 901-1-43.86

Листов 1

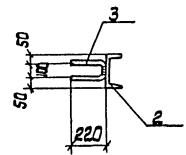
PM-1



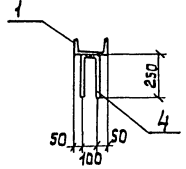
1-1



2-2



3-3



Спецификация рамы PM-1

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				PM-1		91,9
				Сборочные единицы		
				Детали		
		1		с.д.г; ГОСТ 8240-78; L=2120	1	31,0
		2		L=1376	2	50,8
		3		ФВДШ; ГОСТ 1781-82; L=540	10	2,16
		4		L=600	8	1,92

ТП 901-1-43.86-КЖС

Привязан	Гип	Скованчик	Уполномоченный представитель эксплуатационной организации проектной организации	Листов 5
	Н.Болот	Слуцкий		
	Нач.отд	Давыдова		
	Менедж	Плотник		
	Инженер	Шафеев		
	Инженер	Иванов		
УНВ. №			Рама PM-1	Листов 5

Газстрой сср
Укрводоканалпроект
Киев

Д. Лавров И.

Типовой проект 901-1-43.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Визуальная проверка эскиза	
3	Визуальная проверка проекта	
4	Техническая спецификация металла	
	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	

I. Характеристика проектных решений

1. Расчетные нагрузки и материал конструкций.
- 1.1. Расчеты стальных конструкций водоприемника выполнены в соответствии со СНиП II-23-81 «Стальные конструкции» СНиП 6-74 «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 псБ-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.

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 выпалнять с полным проваром и подваркой корня, в случае невозможности подварки корня - на стальных подкладках с увеличением 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. Паяные угловые швы длиной более 2м выпалнять 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. Материал для сварки в зависимости от марки стали и группы конструкций в климатических районах принимать по таблице 55 СНиП II-23-81.

III. Антикоррозионные мероприятия.

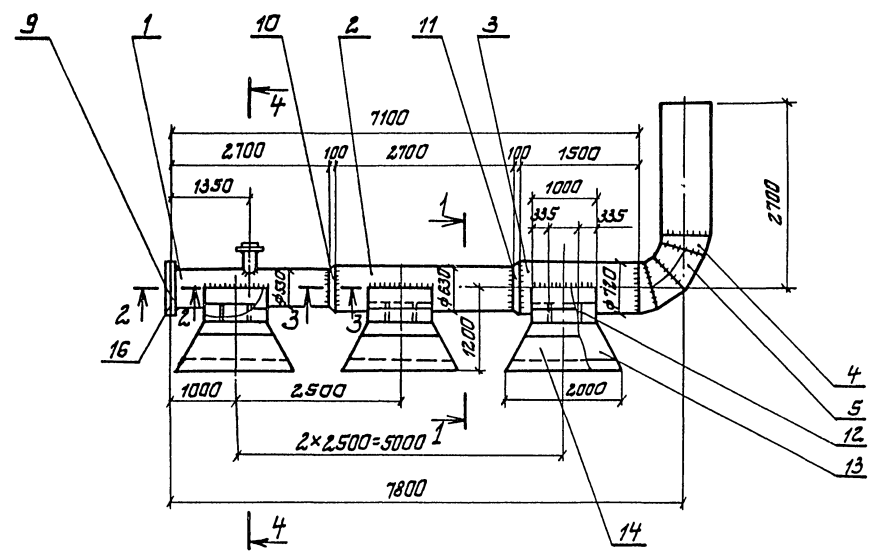
Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии со СНиП III-23-76. Материал грунтовки и лакокрасочного покрытия принят для IV группы покрытий по СНиП II-28-73.
Грунт-грунтовка ВЛ-02 по ГОСТ 12707А1 В 1000.
Покрытие-лак ХС-76 по ГОСТ 9355-81 В 4 елоя.
Общая толщина лакокрасочного покрытия 130 мкм. Для исключения наплывания шпунта на металлические конструкции водоприемной части фильтрующую кассету нанести по антикоррозионному покрытию слой гидрофобизирующего слоя ПМС-100 по ГОСТ 13032-77 толщиной елоя - 50 мкм.

СНБ.Минск. Проект № 13

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *Л.С. Сакович* (Сакович)

										ТП 901-1-43.86-КМ	
Привязан:	КП	Сакович	Л.С.	Затопленный водоприемник	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
	№4 от	Терехов	В.И.	же из проекта №101-1-43.86	Р	1	4				
	Монтаж	Разработано	Л.С.	производственного назначения							
	Л.С.	Разработано	Л.С.								
	Ручка	Л.С.	Л.С.								
СНБ. №	СНБ. №	СНБ. №	СНБ. №	Общие данные.							Госстрой СССР Укрывакин проект Киев

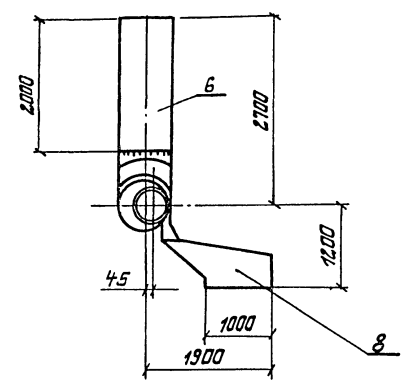
Типовой проект 901-1-43-86 Листов I



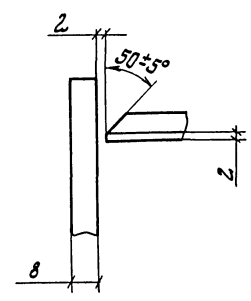
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Испарные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Паз. Состав	M Tc M	N Tc	Q Tc		
	Ø	1 530x10				ВСтЗ кЛ	1
	Ø	2 630x10				ВСтЗ кЛ	1
	Ø	3 720x10				ВСтЗ кЛ	1
	Ø	4 720x10				ВСтЗ кЛ	2
	Ø	5 720x10				ВСтЗ кЛ	2
	Ø	6 720x10				ВСтЗ кЛ	1
	—	7 76x10				ВСтЗ кЛ	1
	—	8 8 10				ВСтЗ кЛ	6
	—	9 8 10				ВСтЗ кЛ	1
	—	10 8 10				ВСтЗ кЛ	1
	—	11 8 10				ВСтЗ кЛ	1
	—	12 8 10				ВСтЗ кЛ	1
	—	13 8 10				ВСтЗ кЛ	6
	—	14 8 10				ВСтЗ кЛ	3
	Фланец ГОСТ 12822-80	15 1-65-2,9				ВСтЗ кЛ	1
	Фланец ГОСТ 12822-80	16 1-500-2,9				ВСтЗ кЛ	1

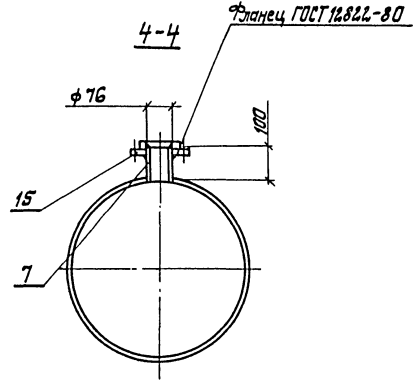
1-1



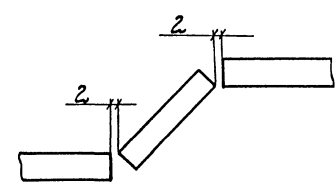
2-2



4-4



3-3

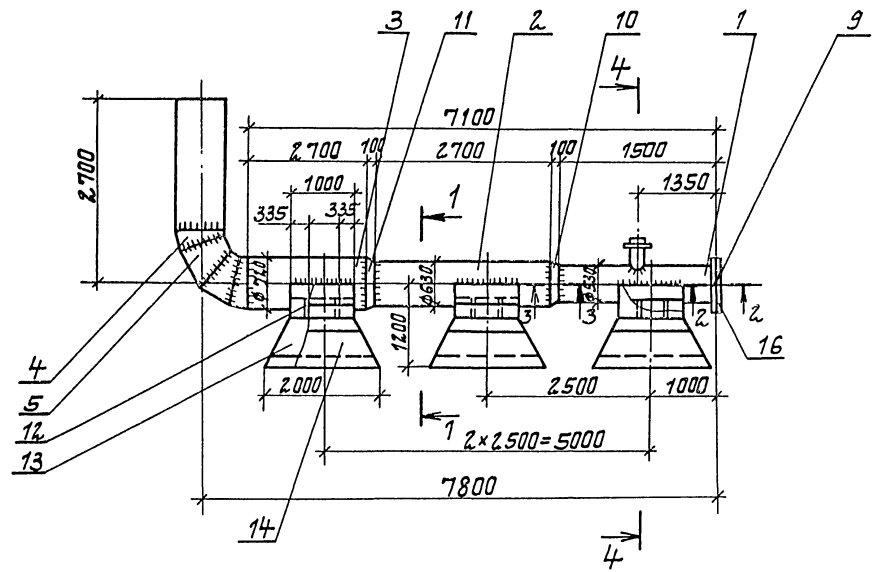


Упр. и испол. Издание и дата В.С.М.И.И.И.

Приблизан		Гип Сокобник	Затопленный водогрейный железобетонный односторонний вихревая труба	Страницы	Листов	
		Нач. отд. Терещов		Р	2	4
		Н. контр. Розенблат		Гостов СССР		
		Гл. спец. Розенблат		Украинский проект Киев		
Инв. №		Рук. гр. Дучкин	25, 26			
		Инжен. Резникова	26			

ТП 901-1-43-86 -КМ

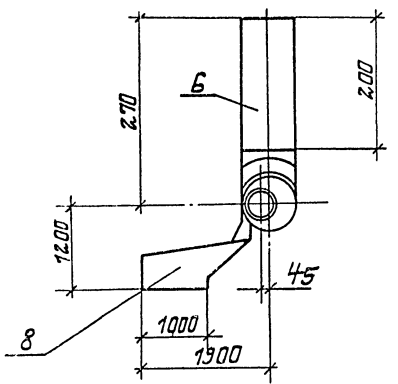
Тупавой проект 901-1-43.86 Жильцам I



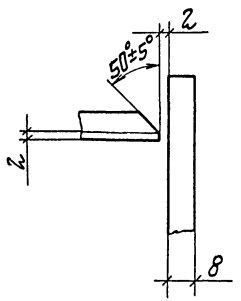
Видимость элементов

Марка	Сечение		Подпорные цапфы			Марка металла	Примеч. калбо шт
	Эскиз	Поз	Состав	м	н		
Ø	1	530×10				ВСтЗпс2	1
Ø	2	630×10				ВСтЗкп2	1
Ø	3	720×10				ВСтЗкп2	1
Ø	4	720×10				ВСтЗкп2	2
Ø	5	720×10				ВСтЗкп2	2
Ø	6	720×10				ВСтЗкп2	1
—	7	76×10				ВСтЗкп2	1
—	8	810				ВСтЗкп2	6
—	9	810				ВСтЗкп2	1
—	10	810				ВСтЗкп2	1
—	11	810				ВСтЗкп2	1
—	12	810				ВСтЗкп2	1
—	13	810				ВСтЗкп2	6
—	14	810				ВСтЗкп2	3
Фланец ГОСТ12822-80	15	1-65-2,5				ВСтЗпс2	2
Фланец ГОСТ12822-80	16	1-500-2,5				ВСтЗпс2	2

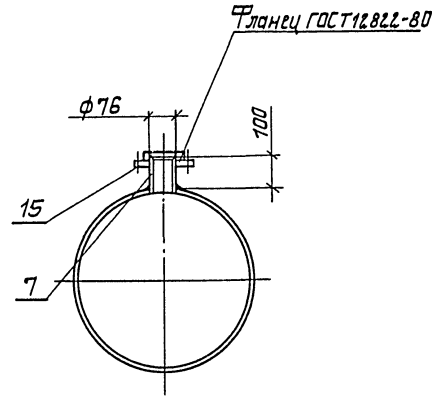
1-1



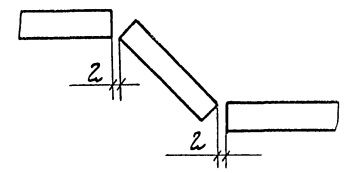
2-2



4-4



3-3



Ш.№. №. проект / Проектный институт / Екатеринбург

ТТ 901-1-43.86-КМ			
Приблизно	Гип	Локоткин	Затопленный, бадарпейетник
	Начата	Терехова	железобетонный односторонний
	Н.конт.	Резендат	производительность от 30 до 44 т/ч
	Пр.спец.	Резендат	
	Рук.гр.	Дучкин	Вихревая труба
	Ст.инж.	Гуменюк	пробая
Ш.№. №.			

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4
Заказ № 1177 Чис. № 9338-01 тираж 200
Сдано в печать 9.02. 1987 цена 1-52