ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-4-983
ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ КАНАЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 50 м³/ч

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Кф. УГТП инв 19016-01

				Привязан
Инв N				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-4-9.83
ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ КАНАЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 50 м³/ч

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I *Технологические решения.*

АЛЬБОМ II *Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция.*

АЛЬБОМ III *Нетиповые технологические конструкции.*

АЛЬБОМ IV *Заказные спецификации.*

АЛЬБОМ V *Ведомости потребности в материалах.*

АЛЬБОМ VI *Сметы.* *Часть 1. Производительность 5 м³/ч*
Часть 2. Производительность 10 м³/ч
Часть 3. Производительность 20 м³/ч
Часть 4. Производительность 30 м³/ч
Часть 5. Производительность 50 м³/ч

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „СОЮЗГИПРОВОДХОЗ"
им. Е.Е. Алексеевского
/ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н.С. Гришенко
/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю.Г. Багрянцев

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНВОДХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ №412 от 22.06.81 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗГИПРОВОДХОЗОМ.
С
ПРИКАЗ № 206 ОТ 10.08.83 г.

19016-01

				ПРИВЯЗАН	

Альбом I

Типовой проект

Содержание

Марка	Наименование	стр
ПЗ	Пояснительная записка	3-6
ТХ-1	Общие данные	7
ТХ-2	Компоновка сооружений водозабора	8
ТХ-3	План водозабора	9
ТХ-4	Компоновка сооружений водозабора	
	Разрез 1-1	10
ТХ-5	Разрез 2-2. Схема трубопроводов.	11
ТХ6÷ТХ-8	Спецификация труб, арматуры и фасонных	
	частей.	12-14

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

Альбом I

Типовой проект

1. Введение.

Типовой проект „Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м³/ч" разработан согласно дополнению к плану типового проектирования на 1980 (письмо Госстроя СССР № 2/I-179 от 27.03.80г.), раздел VII, п.4

Проект выпускается взамен типового проекта. 901-1-25.

2. Назначение и область применения.

Проект предназначен для строительства водозаборных сооружений систем водоснабжения производительностью до 1200 м³/сут на всей территории СССР, исключая районы вечной мерзлоты и сейсмичностью более шести баллов.

Водозабор осуществляется из магистральных оросительно-обводнительных каналов с круглогодовым стоком и амплитудой колебания уровня воды до двух метров.

Сооружения обеспечивают отбор расчетного расхода в соответствии со второй категорией надежности подачи воды, т.е с вожможностью перерывов подачи воды до пяти часов или снижения ее подачи не боле 30% в течение до одного месяца.

В данном проекте раздел „Генплан и транспорт", а так же часть „Зона санитарной" охраны не разрабатываются. Указанные раздел и часть проекта разрабатываются при привязке проекта к конкретным условиям для комплекса всех сооружений, обеспечивающих забор и подачу воды. Проект разработан с использованием традиционных строительных решений.

3. Техническая характеристика водозаборных сооружений.

3.1 Состав сооружений

Водозаборные сооружения включают в себя два затопленных водоприемных оголовка, два береговых железобетонных водоприемных колодца и два, соединяющих их, самотечных трубопровода. В водоприемном колодце размещается всасывающий трубопровод насосной станции первого подъема, оборудованный водоприемной воронкой. Таким образом, водозабор имеет две самостоятельно работающие секции, позволяющие без прекращения работы водозабора отключать одну из них для проведения осмотра, ремонта и промывки.

3.2. Водоприемный оголовок.

Каждая из двух секций водозабора имеет свой затопленный, размещенный в откосе канала оголовок, место установки которого выбирается в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

В соответствии с методическими рекомендациями по проектированию рыбозащитных устройств водозаборных сооружений, разработанных ГОСНИОХР'ом

19016-01 3

				ТП. 820-4-9.83		ПЗ	
ГИП	Богрянцев	[signature]	XII.80				
Нач.отд.	Якушев	[signature]	XII.80	Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м³/час.	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Жилин	[signature]	XII.80		Р	1	4
Рук.гр.	Кузьмина	[signature]	XII.80				
Пров.	Пискарева	[signature]	XII.80	Пояснительная записка	Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г.Москва		
Инж.	Красноборода	[signature]	XII.80				
Н.контр.	Цветков	[signature]	XII.80				

Копировал: Марулина

Формат №3

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

Типовой проект Альбом I

в 1972 году, на оголовках водозаборных сооружений предусмотрено устройство плоских сеток. Скорость течения в водотоке на участке расположения затопленного оголовка - не менее 0,4 м/с. Плоские сетки устанавливаются в водозаборных отверстиях оголовков. Скорость течения воды в ячее сетки не более 0,25 м/с. Плоские сетки состоят из несущей конструкции, грубой решетки и сетчатого полотна.

Грубая решетка служит для защиты сетчатых полотен от крупного мусора. Величину прозоров между стержнями решетки следует назначать не более 50 мм. Сетчатое полотно служит для предупреждения попадания рыб, а также мелкого мусора в водозаборное сооружение.

При необходимости чистки плоская сетка вручную поднимается по раме из швеллеров, которой оборудован водозаборный оголовок.

Необходимость строительства рыбозащитных устройств, а также выбор типа этого устройства следует согласовать с органами охраны рыбных запасов.

Промывка сеток оголовка осуществляется обратным током воды через самотечный трубопровод из колодца путем закрытия задвижки самотечного трубопровода и открытия задвижки на напорной линии от насосной станции первого подъема. Промывка может производиться в любое время года.

3.3. Самотечные трубопроводы.

Самотечные трубопроводы предусмотрены в две линии из полиэтиленовых труб, которые при привязке проекта, при соответствующем обосновании, могут быть заменены стальными того же диаметра.

Параметры самотечных трубопроводов в зависимости от производительности водозабора приведены в таблице.

Производительность водозабора м³/ч	Материал и тип труб	Диаметр условного прохода мм	Скорость воды, м/с	
			нормативная для самотечных трубопроводов	промывная для самотечных трубопроводов
5	ПВП тип „С"	40	0,7 ÷ 1,5	2.0 ÷ 2.2
10		50		
20		80		
30		100		
50		125		

3.4. Береговые водоприемные колодцы.

Береговые водоприемные колодцы приняты ф1.5 м, из сборных железобетонных элементов (конструкцию см. альбом II)

Каждый колодец оборудован двумя колонками управления задвижками и всасывающим трубопроводом от насосной станции первого подъема.

Колонки управления задвижками выводятся на

19016-01 4

Т.П 820-4-9.83. ПЗ

Гип	Багрянцев			Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Якушев				Р	2	
Гл.спец.	Жилин						
Рук.гр.	Кузьмина						
Пров.	Пискорева			Пояснительная записка	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеева г. Москва		
Инж.	Краснобородько						
Н.контр	Цветков						

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Марулина

Формат А3

поверхность земли. Штурвал колонки управления снимается и колонка закрывается приспособленной для этого фасонной частью (смотри альбом III „Нетиповые технологические конструкции").

Всасывающие трубопроводы из колодцев предусмотрены из стальных электросварных труб, диаметр которых соответствует диаметру самотечных трубопроводов и уточняется при привязке проекта.

Для полной откачки воды из колодца необходимо закрыть задвижку на самотечном трубопроводе и продолжать откачивать воду сначала через всасывающую трубу насоса, а затем насосом ГНОМ 10-10 (хранящийся на складе). Для спуска в колодец предусмотрены скобы.

Местоположение водозабора должна быть согласована с органами санитарно-эпидемиологической службы, рыбоохраны и инспекции водоохраны.

4. Конструктивные решения.

Конструкция оголовков водозабора разработана в альбоме II „Конструкции железобетонные" Сороудерживающие решетки и рыбозащитные сетки помещены в альбоме III „Нетиповые технологические конструкции".

Оголовки выполняются из гидротехнического бетона марки 200, В-6, Мрз-150. Армируются оголовки сетками, изготовленными при помощи точечной электросварки в соответствии с СН 393-78.

Водоприемные колодцы круглого сечения разработаны в альбоме II из сборных железобетонных конструкций. Рабочая часть колодцев запроектирована из изделий серии 3.820-9 Вып.1, плиты перекрытий и горловины из изделий - серии 3.900-3 Вып.7 Горловины камер сверху закрываются чугунным люком по ГОСТ 3634-79. Все наружные поверхности колодцев обмазываются горячим битумом за 2 раза по огрунтованной поверхности.

Низ плиты перекрытия при привязке проекта должен быть не менее, чем на 0,5м выше максимального горизонта в канале.

Для предохранения колодцев от всплытия (в опорожненном состоянии) под плитой днища предусматривается пригрузка из монолитного бетона марки 100. Толщина пригрузки - 30см.

5. Отопление и Вентиляция

В проекте предусмотрена естественная вытяжная вентиляция из колодца.

Вытяжка осуществляется системой, оборудованной дефлектором.

				Т.П. 820-4.-9.83 ПЗ			
ГИП	Багрянцев		VII.90				
Нач.отд.	Якушев		VII.90	Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50м3/с	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Жилин		VII.90		Р	3	
Рук.гр.	Кузьмина		VII.90				
Пров.	Пискарева		VII.90	Пояснительная записка	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Красноборова		VII.90				
Н.контр	Цветков		VII.90				

Копировал: Марулина Формат А3

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

Типовой проект Альбом I

6. Соображения по производству работ

Сооружение водозабора из канала при принятых конструкциях сборного оголовка и крепления откосов канала возможно при любом положении уровня воды в канале. Однако, работы по устройству оголовка, желательно выполнять при минимальных пропусках воды в канале или насухо.

Строительство сооружения начинается с разработки котлована в береговом откосе канала экскаватором драглайн с ковшом емкостью 0.35м³, затем в котлован на песчано-гравийную подготовку устанавливается оголовок, который засыпается грунтом, уплотняемым вручную. Котлован под береговой колодец и траншеи под самотечные трубопроводы разрабатываются тем же экскаватором.

Экскаваторные отвалы перемещаются во временные кавальеры бульдозером.

Монтаж железобетонных элементов колодца осуществляется автомобильным краном К-104.

Обратная засыпка и насыпь устраиваются из грунта временных кавальеров, доставляемого бульдозером и уплотняются пневмотрамбовками. Мощение насыпи камнем выполняется вручную по песчаной подготовке. Монтаж трубопроводов и арматуры производится с помощью электросварки, муфт и фланцев.

Плиты крепления укладываются краном на песчаную подготовку по спланированному откосу.

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Производительность водозабора м³/ч				
		5	10	20	30	50
Стоимость	тыс. руб.	2,34	2,37	2.45	2.49	2.63
Расход монолитного бетона	м³	3.52	3.52	3.52	3.52	3.52
Расход железобетона	м³	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22
Расход стали	кг	996	1009	1023	1035	1037

Указания к привязке:
Заполнить знаки ▭ на применяемых чертежах.
Откорректировать чертежи в соответствии с примечаниями.

6

19016-01

Т. п. 820-4-9.83. ПЗ

ГИП	Базрянцев		
Нач. отд.	Якушев		
Гл. спец.	Жилин		
Рук. гр.	Кузьмина		
Пров.	Пискарева		
Инж.	Красноборова		
Н. контр.	Цветков		

Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м³/ч

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Привязан

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

Инв. №

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Жарулина

Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технологические решения	Альбом I
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
-ОВ	Отопление и Вентиляция	Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Компоновка сооружений водозабора	
3	План водозабора	
4	Компоновка сооружений водозабора	
	Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2. Схема трубопроводов	
6,7,8	Спецификация труб, арматуры и	
	фасонных частей.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений

Главный инженер проекта /Багрянцев/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.901-13 Выпуск 5	Колонки управления задвижками Ду100÷1200мм. с ручным и электрическим приводом	Союзводоканалпроект 1979 год.
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50÷1400мм. Для пропуска труб через стены	Союзводоканалпроект 1967 год.

7

19016-01

Привязан

Инв. №

Т.П. 820-4.-9.83 — ТХ

ГИП	Багрянцев		XII.90	Водозаборные сооружения из канала производительностью 80 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев		XII.90		Р	1	8
Гл. спец.	Жилин		XII.90				
Пров.	Кузьмина		XII.90	Общие данные	Союзгипроводхоз имени В.Е. Алексеевского г. Москва		
Ст. инж.	Пискарева		XII.90				
Н. контр.	Цветков		XII.90				

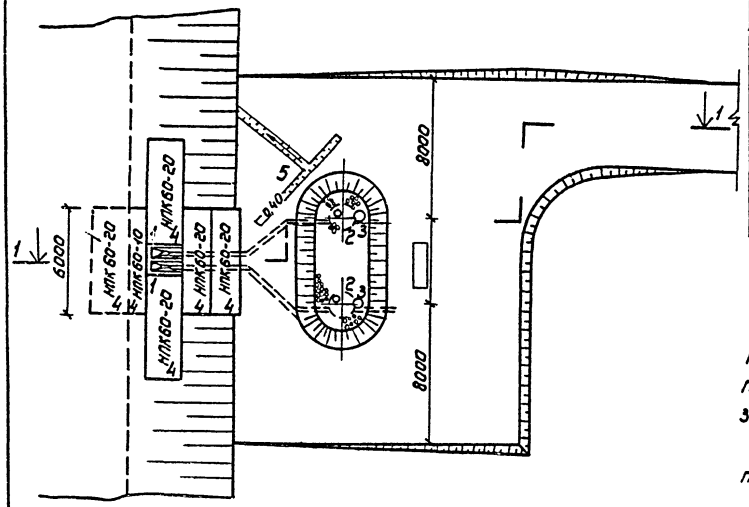
Копировал Марунина

Формат А3

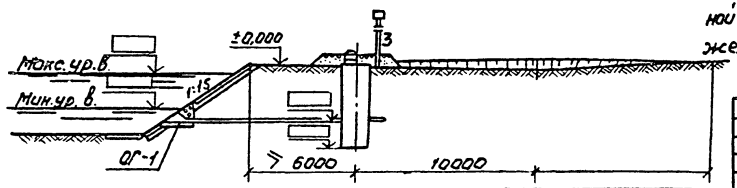
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект



Разрез 1-1



Экспликация сооружений

№ по ген-плану	Наименование сооружения	Координаты узла квадрата стр. сетки	Примечание
1	Водоприемный оголовок	—	2 шт.
2	Водоприемный колодец	—	2 шт.
3	Вентиляционный короб	—	2 шт.
4	Плита крепления канала	—	6 шт.
5	Водоотводная канава	—	
6	Каменная отмостка	—	27,80 м²

1. Насыпной грунт вокруг люка планируется с уклоном 0,015 от люка.

2. На спланированной поверхности устраивается каменная отмостка шириной от 1,0 до 1,5 м (уточняется при привязке). Узел сопряжения отмостки с сооружением показан на листе 9 комплекта „КЖ".

3. Поверхность откосов засевается смесью многолетних трав.

4. Расход плит крепления каналов приводится в сводной спецификации на железобетонные конструкции комплекта „КЖ".

5. Вопросы благоустройства и ограждения площадки зоны санитарной охраны решаются в каждом конкретном случае при привязке сооружений всего комплекта.

Привязан

Инв. №

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

19016-01 В

Т.П. 820-4-9.83 — ТХ

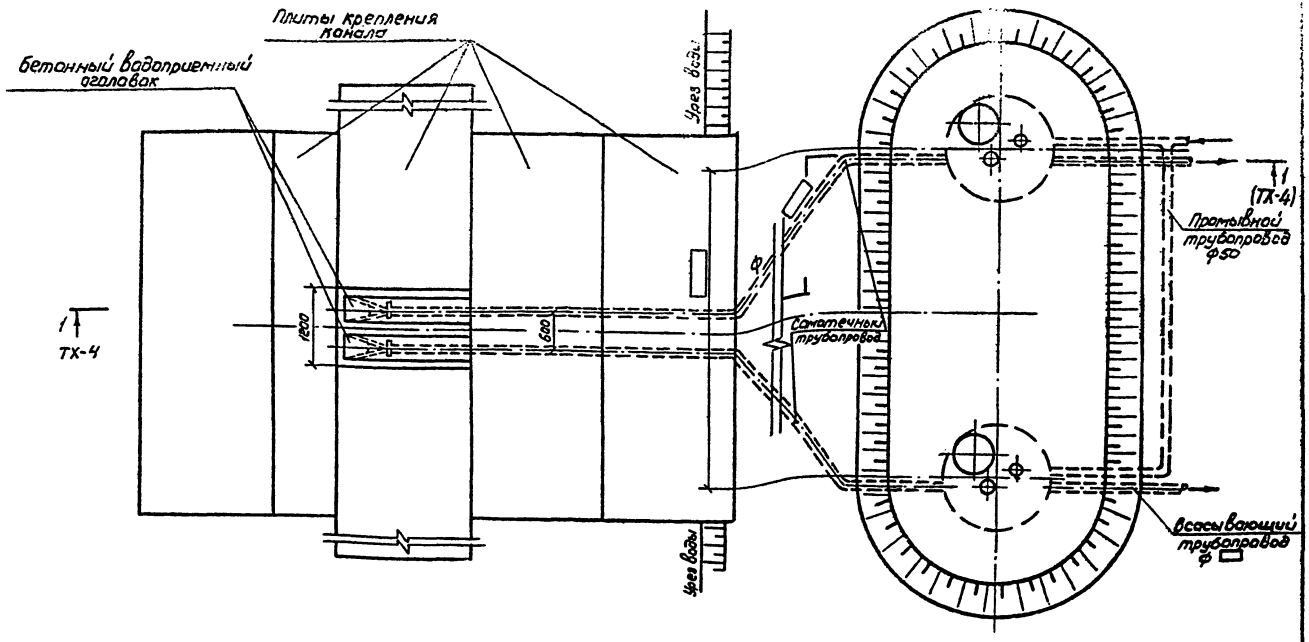
ГИП	Богрянцев		XII 83	Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд	Якушев		I 84		Р	2	
Пров.	Кузин		XII 83	Компоновка сооружений водозабора	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Рук. гр.	Борзова		XII 83				
Н. контр.	Цветков		XII 83				

Копировал: Марулина

Формат А3

Альбом I

Типовой проект



1. Облицовка канала дана в строительной части проекта.
2. Знак ☐ заполняется при привязке проекта.

19016-01 9

т. п. 820-4-9.83. ТХ

ГИП	Багрянцев		XII.10
Нач.отд.	Якушев		XII.10
Гл.спец.	Жилин		XII.10
Рук.гр.	Кузьмина		XII.10
Пров.	Лискарева		XII.10
Инж.	Красноборова		XII.10
Н.контр.	Цветков		XII.10

Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м3/ч

План водозабора

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Привязан

Инв.№

Союзгипроводхоз имени Е.А.Алексеевского г. Москва

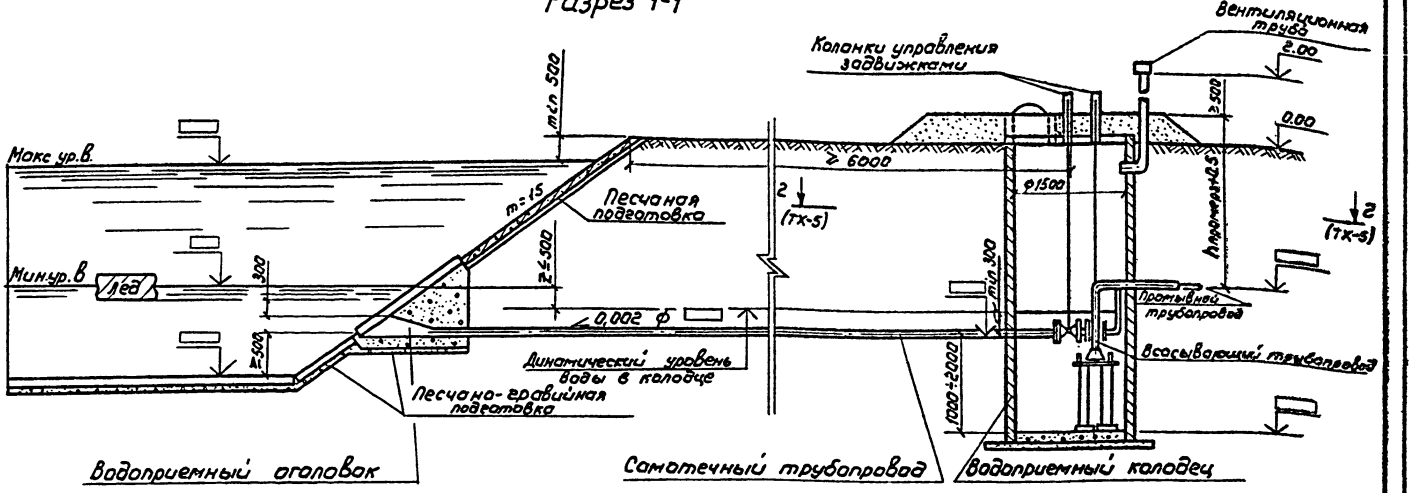
Копировал Марулина Формат А3

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

Альбом I

Типовой проект

Разрез 1-1



					19016-01		10
					т.п. 820-4-9.83	ТХ	
ГИП	Багрянцев						
Привязан	Нач.отд.	Якушев			Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Жилин				Р	4	
	Рук.гр.	Кузьмина						
	Пров.	Пискорева			Компоновка сооружений водозабора разрез 1-1	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Красноборова						
Инв №	Н.контр	Цветков						

Копировал: Марушина

Формат А3

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

Альбом I

Типовой проект

Разрез 2-2

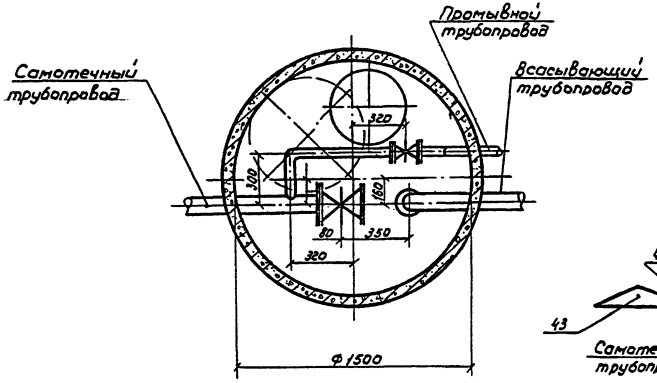
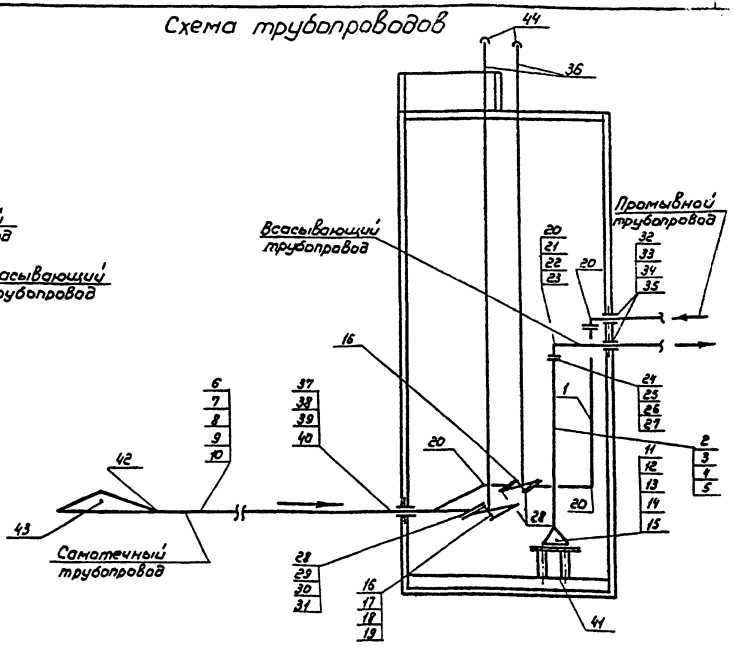


Схема трубопроводов



Позиции труб, арматуры, фасонных частей приведены в спецификации на листах ТХ-8, ТХ-9, ТХ-10

19016-01 11

т.п. 820-4-9.83 ТХ

ГИП	Богранцев		VII.90
Нач. отд.	Якушев		VII.90
Гл. спец.	Жилин		VII.90
Рук. гр.	Кузьмина		VII.90
Пров.	Пискарева		VII.90
Инж.	Красавцева		VII.90
Н. контр.	Цветков		VII.90

Привязан

Инв. №

Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м3/ч

Разрез 2-2 Схема трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Марукина

Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект

Поз.	Обозначение	Наименование	Масса единицы, кг	Производительность водозабора, м³/ч					Примечание
				5	10	20	30	50	
				Количество					
1	—	Труба $\frac{57\times3,5\ I\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}6\ Ст.3Сп\ ГОСТ\ 10706\text{-}76}$, м	4,62	▭	▭	▭	▭	▭	промывной трубопровод
2	—	Труба $\frac{57\times3,5\ I\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}6\ Ст.3Сп\ ГОСТ\ 10706\text{-}76}$, м	4,62	▭	▭	—	—	—	
3	—	Труба $\frac{89\times4,5\ I\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}6\ Ст.3Сп.\ ГОСТ\ 10706\text{-}76}$, м	9,38	—	—	▭	—	—	
4	—	Труба $\frac{108\times4\ I\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}6\ Ст.3Сп\ ГОСТ\ 10706\text{-}76}$, м	10,26	—	—	—	▭	—	
5	—	Труба $\frac{133\times4\ I\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}6\ Ст.3Сп\ ГОСТ\ 10706\text{-}76}$, м	12,73	—	—	—	—	▭	
6	ГОСТ 18599-73	Труба ПВП 50С	0,427	▭	—	—	—	—	
7	ГОСТ 18599-73	Труба ПВП 63С	0,684	—	▭	—	—	—	
8	ГОСТ 18599-73	Труба ПВП 90С	1,38	—	—	▭	—	—	
9	ГОСТ 18599-73	Труба ПВП 110С	2,04	—	—	—	▭	—	
10	ГОСТ 18599-73	Труба ПВП 140С	3,30	—	—	—	—	▭	
11	ГОСТ 17378-77	Переход К 89×3,5-45×2,5, шт	0,70	2	—	—	—	—	на всасывающем тр-де
12	ГОСТ 17378-77	Переход К 109×4-57×3, шт	0,74	—	2	—	—	—	на всасывающем тр-де
13	ГОСТ 17378-77	Переход К 159×4,5-89×3,5 шт.	1,90	—	—	2	—	—	на всасывающем тр-де

19016-01 12

Т.П 820-4-9.83 ТХ

ГИП	Богрянцев		XII.90
Нач.отд	Якушев		XII.90
Гл.спец.	Жилин		XII.90
Рук.гр.	Кузьмина		XII.90
Пров.	Пискорева		XII.90
Инж.	Красноборадова		XII.90
Н.контр	Цветков		XII.90

Привязан

Инв.№

Водозаборные сооружения из канала производительностью Во 50 м3/ч

Спецификация труб арматуры и фасонных частей

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Союзгипроводхоз им.Е.Е.Алексеевского г.Москва

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

Копировал: Марухина

Формат А3

Альбом I

Типовой проект

продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Масса единицы, кг	Производительность водозабора, м3/ч					Примечание
				5	10	20	30	50	
				Количество					
14	ГОСТ 17378-77	Переход к 219х7-108х4, шт.	4,38	—	—	—	2	—	на всасывающем тр-де
15	ГОСТ 17378-77	Переход к 273х7-133х4, шт.	7,20	—	—	—	—	2	на всасывающем тр-де
16	30ч 47бр	Задвижка 50-10, шт.	20,00	4	4	2	2	2	
17	30ч 47бр.	Задвижка 80-10, шт.	35,8	—	—	2	—	—	
18	30ч 47бр	Задвижка 100-10, шт	46,5	—	—	—	2	—	
19	30ч 47бр	Задвижка 150-10, шт.	74,5	—	—	—	—	2	
20	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50с 80, шт.	0,89	8	8	6	6	6	
21	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 80с 60, шт.	1,77	—	—	2	—	—	
22	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100с 40, шт.	2,42	—	—	—	2	—	
23	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 125с 32, шт.	3,79	—	—	—	—	2	
24	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-2,5, шт.	1,04	4	4	—	—	—	
25	ГОСТ 1255-67	Фланец 80-2,5, шт.	1,84	—	—	4	—	—	
26	ГОСТ 1255-67	Фланец 100-2,5, шт.	2,05	—	—	—	4	—	
27	ГОСТ 1255-67	Фланец 150-2,5, шт.	3,43	—	—	—	—	4	
28	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-10, шт.	2,06	10	10	8	8	8	
29	ГОСТ 1255-67	Фланец 80-10, шт.	3,19	—	—	2	—	—	
30	ГОСТ 1255-67	Фланец 100-10, шт.	3,96	—	—	—	2	—	
31	ГОСТ 1255-67	Фланец 125-10, шт.	5,15	—	—	—	—	2	
32	серия 3.904-5 ..	Сальник набивной Ф50, Р=200мм	5,50	6	6	2	2	2	

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

19016-01. 13

Т.П. 820-4-9.83. ТХ

ГИП	Багрянцев		XII.90
Нач. отд.	Акушев		XII.90
Гл. спец.	Жилин		XII.90
Рук. гр.	Кузьмина		XI.90
Пров.	Пискарева		XI.90
Инж.	Кроснобородых		XII.90
Н. контр	Цветков		XII.90

Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м3/ч

Спецификация труб, арматуры и фасонных частей

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Союзаипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Привязан

Инв.№

Копировал Марулина

Альбом I

Типовой проект

продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Масса единицы кг	Производительность водозабора, м3/ч: 5	10	20	30	50	Примечание
				Количество					
33	серия 3.901-5	Сальник набивной ф80, l=200мм	7,90			4			
34	серия 3.901-5	Сальник набивной ф100, l=200мм	8,20				4		
35	серия 3.901-5	Сальник набивной ф125, l=200мм	10,10					4	
36	серия 3.901-13	Колонка управления задвижкой шт.		4	4	4	4	4	
37		Патрубок $\frac{57\times3,5\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-6\ Ст.3\ Сп\ ГОСТ\ 10706-76}$; l=1500мм, шт	6,93	6	6				
38		Патрубок $\frac{89\times4,5\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-6\ Ст.3\ Сп\ ГОСТ\ 10706-76}$; l=1500мм, шт.	11,07			6			
39		Патрубок $\frac{108\times4\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-6\ Ст.3\ Сп\ ГОСТ\ 10706-76}$; l=1500мм, шт.	16,28				6		
40		Патрубок $\frac{133\times4\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-6\ Ст.3\ Сп\ ГОСТ\ 10706-76}$; l=1500мм, шт.	22,56					6	
41		Подставка под воронку, шт.		2	2	2	2	2	нестандартизированное оборудование
42		Труба $\frac{\square\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-6\ Ст.3\ Сп\ ГОСТ\ 10706-76}$, м							нестандартизированное оборудование
43		Водоприемный оголовок		2	2	2	2	2	нестандартизированное оборудование
44	черт. 999,40.00	колпак	8.70	4	4	4	4	4	нестандартизированное оборудование

19016-01 (14)

Т.П. 820-4-9.63 ТХ

ГИП	Багрянцев		XII 80
Нач.отд.	Якушев		XII 80
Гл.спец.	Жилин		XII 80
Рук.гр.	Кузьмина		XII 80
Пров.	Пискорева		XII 80
Инж.	Красноборова		XII 80
Н.контр.	Цветков		XII 80

Привязан

Инв. №

Водозаборные сооружения из канала производительностью до 50 м3/ч

Спецификация труб арматуры и фасонных частей.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

Копировал: Марукина

Формат 83

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

148/7
Заказ № 3070 Инв. № 19016-01 Тираж 300
Сдано в печать 4/4 1984 г. Цена 0-61

gost.e-ecolog.ru