ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-4-5
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ВОДОЗАБОРЫ ИЗ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 10 м³/ч

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Генеральный план. Технологические решения. Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция.
Альбом II	Строительные изделия
Альбом III	Сметы

Разработан проектным институтом
„Союзгипроводхоз"
имени Е.Е.Алексеевского
Главный инженер института Н.С. Гришенко
Главный инженер проекта Ю.Г. Багрянцев

Рабочий проект
утвержден Минводхозом СССР
протокол № 363 от 25.02.80г.
введен в действие Минводхозом СССР
приказ №318 от 04.10.82г.

КФ ЦИТП инв. № 18291-01

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект 820-4-5Альбом I

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
ГП-1	Общие данные	3
ГП-2	Схема генплана	4
ГП-3	План ограждения	5
ТХ-1	Общие данные (начало)	6
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	7
ТХ-3	Общие данные (окончание)	8
ТХ-4	Схема водозабора. Разрезы	9
ТХ-5	Детали водозабора	10
КЖ-1	Общие данные (начало)	11
КЖ-2	Общие данные (окончание)	12
КЖ-3	Схема сооружений горизонтального водозабора	13
КЖ-4	Смотровой колодец №1. Монтажные чертежи	14
КЖ-5	Смотровые колодцы №2, №3, №4. Монтажные чертежи	15
КЖ-6	Сборный колодец. Монтажные чертежи	16
КЖ-7	Лоток монолитный ЛМ1	17
КЖ-8	Лоток монолитный ЛМ2	18
ОВ-1	Общие данные (начало)	19
ОВ-2	Общие данные (окончание)	20
ОВ-3	Смотровой колодец. План. Разрез 1-1	
	Схема системы вентиляции	21
ОВ-4	Сборная камера. План. Разрез 1-1. Схема системы вентиляции	22
ОВ-5	Крепление воздуховода	23

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

Типовой проект 820-4-5 Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
—ГП	Генплан	Альбом I
—ТХ	Технологические решения	Альбом I
—КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
—ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема генплана	
3	План ограждения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.017-1	Ограждение площадок и участков	
	предприятий, зданий и сооружений	

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

Главный инженер проекта /Багрянцев/

Типовой проект „Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч разработан взамен типового проекта 901-1-14 согласно плану типового проектирования на 1979 г (раздел VII, пункт 27), утвержденному Главпромстройпроектом 22.01.79.

Проект разработан в соответствии со СНиП II-31-74 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и „Руководством по проектированию сооружений для забора подземных вод". ВНИИВОДГЕО 1978 г. На чертежах марки ГП приведен размер первого пояса зоны санитарной охраны равный 25.0 метрам.

В настоящем проекте ограждение зоны санитарной охраны предлагается из стальной сетки, натянутой на стержни по железобетонным столбам. Ограждение из стальной сетки должно быть окрашено масляной краской за 2 раза по грунту из железного сурика, соединительные элементы должны быть покрыты двумя слоями эмали ПХВ по грунту из лака ФЛ-03К

При привязке проекта тип ограждения может быть изменен в зависимости от местных условий и наличия стройматериалов.

Территория зоны санитарной охраны засевается смесью многолетних трав в соответствии со СНиП III-6, 1-71

18291-01 3

				Привязан:
Инв. №				
				Т.П. 820-4-5 —ГП
ГИП	Багрянцев		10.06.82	
Нач.отд.	Якушев		9.06.82	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч
Пров.	Кузин		9.06.82	
Инж.	Коренчук		9.06.82	
Н.контр.	Цветков		11.06.82	Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

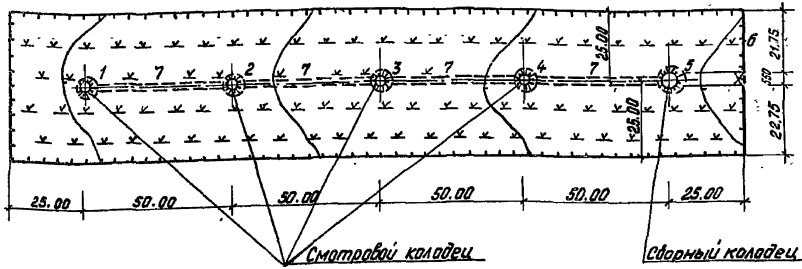
Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеева г. Москва

Инв. № подл. | Подпись | Дата | Взам. инв. №

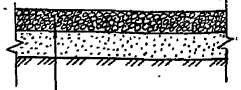
Копировал Жеденёв

Формат

Типовой проект 820-4-5 Альбом I



Конструкция дорожного покрытия „а"



Песчано гравийная смесь или щебень — 10 см.

Крупнозернистый песок - 20см

Утрамбованный грунт

Основные показатели по генплану.

Наименование	Количество	Примечание
Площадь участка, Га	1.25	
Площадь застройки, м²	78	
Площадь покрытия, м²	96	
Площадь озеленения, м²	123.26	
Площадь использования, м²	174	
Плотность застройки, %	0.63	
Процент использования %	1.4	
Процент озеленения %	98	

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Устройство дорожного покрытия	м²	96.0	Конструкция „а"
2	Посев многолетних трав	м²	123.26	

Экспликация зданий и сооружений.

№ по генплану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр. сетки	Примечание
1	Смотровой колодец № 1	—	
2	Смотровой колодец № 2	—	
3	Смотровой колодец № 3	—	
4	Смотровой колодец № 4	—	
5	Сборный колодец	—	
6	Ограждение	—	серия 3.017-1
7	Дренажные трубы	—	

18291-01 4

Т.П. 820-4-5 — ГП

Привязан.

Инв. №

ГИП	Багрецов		10.05.91
Нач. отд.	Якушев		9.06.91
Пров.	Кузин		9.06.91
Инж.	Коренчук		9.06.91
Н. контр.	Шеметков		9.06.91

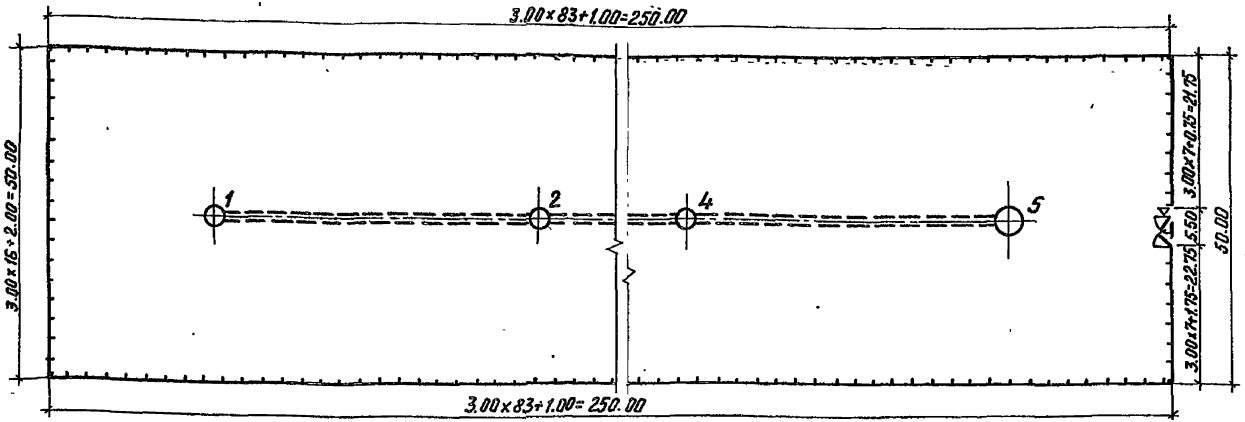
Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч

Схема генплана

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Сонзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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



Спецификация элементов на ограду

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции			
С5В6	3.017-1	Столб	2	140	
С3В6	3.017-1	Столб	4	140	
С3Вг	3.017-1	Столб	194	140	
Ф6	3.017-1	Фундамент	200	380	
		Металлические конструкции			
ВМ18	3.017-1	Полотно распашных ворот	2	100	

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КМ16	3.017-1	Полотно калитки	1	30	
		Материалы			
N50-2.5	3.017-1	Сетка ГОСТ 5336-80	5945		м
М100		Бетон	7.0		м³
		Кирпич глиняный	2.0		м³

182.91-01 5

				Т.П.820-4-5	-ГП
				Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
ГИП	Багрянцев		10.06.13		
Нач. отд.	Якушев		9.06.13		
Пров.	Кузин		9.06.13	План ограждения	Союзгипроводхоз имени К.Е. Алексеевского г. Москва
Инж.	Коренчук		9.06.13		
Н. контр.	Цветков		10.06.13		

Привязан

Инв. №

Копировал Жеденева

Формат А3

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

Альбом I

Т.П. 820-4-5

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-ГП	Генплан	Альбом I
-ТХ	Технологические решения	Альбом I
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема водозабора. Разрезы.	
5	Детали водозабора	

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

Главный инженер проекта /Багрянцев/

18291-01 6

				Привязан			
Инв. №							
				Т.П.820-4-5	-ТХ		
ГИП	Багрянцев		10.06.82	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев		9.06.82		Р	1	5
Гл. спец.	Жилин		9.06.82				
Инж.	Никифорова		9.06.82	Общие данные	Союзгипроводхоз		
Пров.	Кузьмина		9.06.82				
Н. контр.	Цветков		7.09.82				

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

Альбом I

Т.П. 820-4-5

В проекте представлена конструкция горизонтального водозабора трубчатого типа с двусторонним притоком к ней подземных вод.

Водозаборы с двухсторонним питанием применяются при направлении движения подземных вод со склонов долины из неглубоко залегающих (до восьми метров) малодебитных водоносных пластов.

Границы зоны санитарной охраны зависят от протяженности горизонтального водозабора и принимаются согласно СНиП II-31-74 п. 11. 21.

Производительность водозабора принята из условия пропускной способности дренажной трубы диаметром 150 мм при наполнении ее не более чем на 1/3 высоты.

Дренажные трубы рекомендуются из следующих материалов:

1. полиэтиленовые из ПВП и ПНП по ГОСТ 18599-73
2. асбестоцементные безнапорные по ГОСТ 1839-72
3. трубофильтры керамзитобетонные дренажные по ТУ 33-5-75

Трубы изготавливаются с круглыми или щелевыми отверстиями в боковой и верхней частях трубы.

Диаметр отверстий дрены принимается согласно СНиП II-31-74. Отверстия приняты для следующих условий водоносной породы: d_{50}=0,5мм, коэффициент неоднородности грунта $\eta \geq 2$.

Механический состав фильтрующей засыпки зависит от гранулометрического состава водоносной породы и принимается по СНиП II-31-74 табл. 77

Размеры микрощелевой перфорации постоянны. Расстояния между щелями зависят от диаметра трубы и скважности и приняты согласно расчету для данных условий.

Конструкция водоприемной части водозабора при открытом способе производства работ показана на стр. 9

Для периодической чистки дренажной трубы на трассе горизонтального водозабора на расстоянии не более 50м друг от друга устанавливаются смотровые колодцы, а на конце дренажного трубопровода – сбросной колодец.

В технико-экономических показателях приведены данные горизонтального водозабора длиной 200 м в безнапорных водоносных пластах мощностью 3 м, К=0,001 м/с. Глубина заложения труб 4 м и уклон 0,007.

18291-01 7

Т.П.820-4-5 -ТХ

Привязан	ГИП	Багрянцев		10.06.82	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд	Якушев		9.06.82		Р	2	
	Гл. спец	Жилин		9.06.82				
	Инж.	Михеева		9.06.82	Общие данные (продолжение)	Союзгипроводхоз имени С.Е. Алексеевского г. Москва		
	Пров	Кузьмина		9.06.82				
Инв. №	Н. контр.	Цветков		9.06.82				

Копировал Жебенёва

Формат А3

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

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1. Расход материала:		
цемента	т	3.29
цемента приведенного		
к М-400	т	3.29
стали	т	0.39
стали приведённой	т	0.47
железобетона	м³	7.64
в т.ч. сборного	м³	7.64
бетона	м³	7.64
в т.ч. сборного	м³	—
2. Количество типоразмеров сборных железобетонных изделий	шт.	5
3. Максимальный вес одного железобетонного изделия	т	1.00
4. Сметная стоимость	тыс.руб	8.46

Указания по привязке

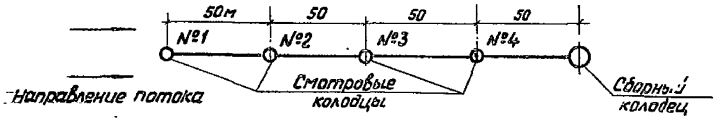
1. Проект разработан для производительности 10 м³/ч, при необходимости получения иной производительности в каждом случае должен производиться расчёт в зависимости от конкретных гидрогеологических условий в соответствии с указаниями СНиП II-31-74 и „Руководства по проектированию сооружений для забора подземных вод" ВНИИ Водгео Госстроя СССР.

2. В знаках ☐, указанных на чертежах, при привязке проекта проставляются данные, зависящие от конкретных местных условий и уточняются: глубина заложения дренажных труб, падающей трубы из сборного колодца к насосной станции, глубины колодцев, расход фильтрующих материалов на один метр трубы.

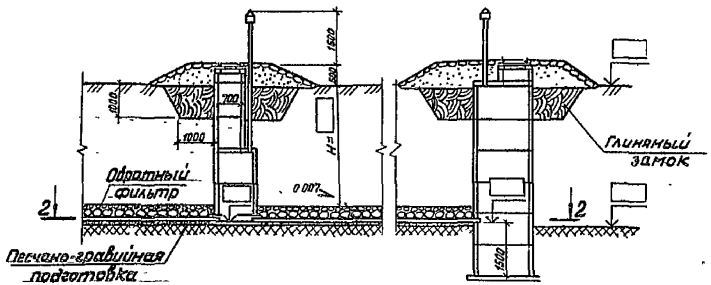
Альбом I

Т.П. 820-4-5

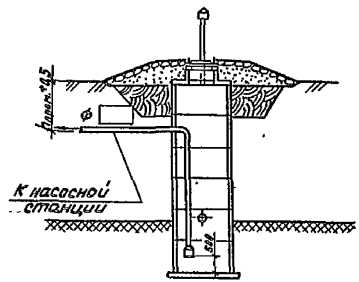
Схема



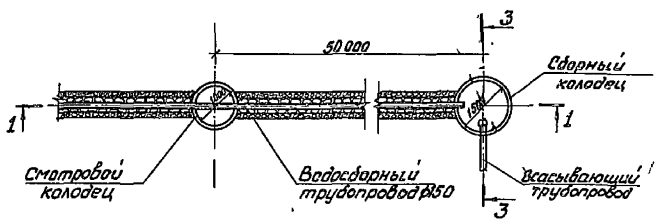
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 2-2



18291-01

9

Привязан				Т.П. 820-4-5 — ТХ			
	ГИП	Багаткин		Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Якушев			Р	4	
	Гл. спец.	Жилин					
	Инж.	Михеева		Схема водозабора. Разрезы	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Пров.	Кизилина					
Инв. №	Н. контр.	Цветков					

Копировал

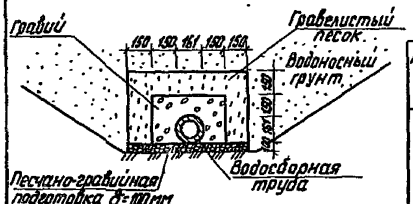
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

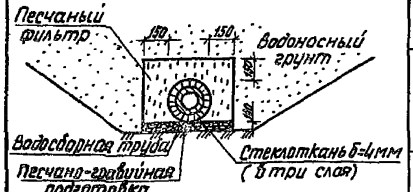
Т.П. 820-4-5

Конструкция дренажа

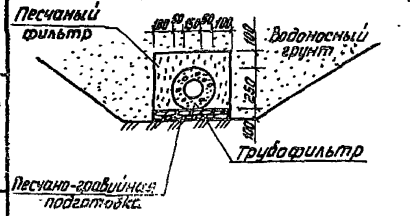
а) с обсыпкой трубы двухслойным фильтром



б) с оберткой трубы стеклосеткой и фильтром



в) с трубофильтром и фильтром



Расход фильтрующих материалов на 1п.м. трубы.

Наименование материала	Кол-во
Гравий ф 16 ÷ 25 мм $м^3$	0.12
Гравелистый песок ф 1 ÷ 10 мм $м^3$	0.21
Стеклоткань ГОСТ 19907-74 δ = 4 мм $м^2$	0.0012
Песчано-гравийная подготовка $м^3$	0.08

Схема расположения отверстий на поверхности водосборной трубы

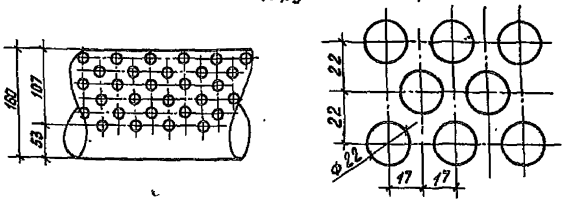
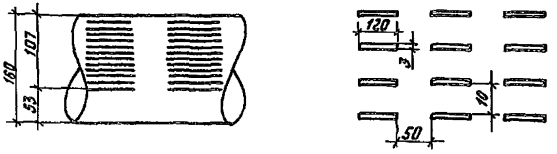


Схема расположения щелей на поверхности водосборной трубы



18291-01 10

Т.П.820-4-5 - ТХ

Привязан	ГИП	Богрянцев		10.06.82	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до $10^{м^3/ч}$	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Якушев		9.06.82		Р	5	
	Гл. спец.	Жилин		9.06.82				
	Инж.	Михеева		9.06.82	Детали водозабора	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Пров.	Кузьмина		9.06.82				
Инв. №	Н.контр.	Цветков		9.06.82				

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

Типовой проект 820-4-5 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /окончание/.	
3	Схема сооружений горизонтального водозабора.	
4	Смотровой колодец №1, монтажные чертежи.	
5	Смотровые колодцы №2, №3, №4. Монтажные чертежи.	
6	Сборный колодец. Монтажные чертежи.	
7	Лоток монолитный ЛМ1	
8	Лоток монолитный ЛМ2	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-4	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
КЖ-5	Спецификация элементов, замаркированных на листе	
КЖ-6	Спецификация элементов, замаркированных на листе	

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

Главный инженер проекта /Багрянцев/

18291-01

Привязан

Инв. №

Т.П. 820-4-5 – КЖ

ГИП	Багрянцев		7.09.84	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Якушев		7.09.84		Р	1	8
Пров.	Кузин		7.09.84				
Инж.	Коренчук		7.09.84	Общие данные (начало)	Союзгипроводхоз имени Ф.Е. Алексеевского г. Москва		
Н. контр.	Цветков		7.09.84				

Копировал

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

Типовой проект 820-4-5 Альбом I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для смотровых колодцев	
3.900-3 вып. 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для круглых колодцев	

1. Проект разработан для строительства в следующих природных условиях:
расчетная зимняя температура воздуха -20°С; -30°С; -40°С;
территория без подработки горными выработками;
рельеф территории спокойный;
районы с обычными геологическими условиями и районы с сейсмичностью до 8 баллов

2. В знаках ▭ при привязке проекта проставляются абсолютные отметки низа днища колодцев.

3. Высота горловины смотровых колодцев h_1 и высота h_2 сборного колодца уточняются при привязке проекта в зависимости от конкретных гидрогеологических условий. В данном проекте принято h_1=2180 и h_2=5680. При привязке проекта, в случае изменения размеров h_1 и h_2, изменяются также размеры H_1 и H_2 (полная высота колодцев), а также количество стеновых колец КЦ-7-3, КЦ-7-9, КЦ-15-9.

4. Устройство дренажных труб между колодцами и глиняного замка вокруг колодцев см. комплект ТХ.

5. Вокруг колодцев выполнить каменную отмостку.

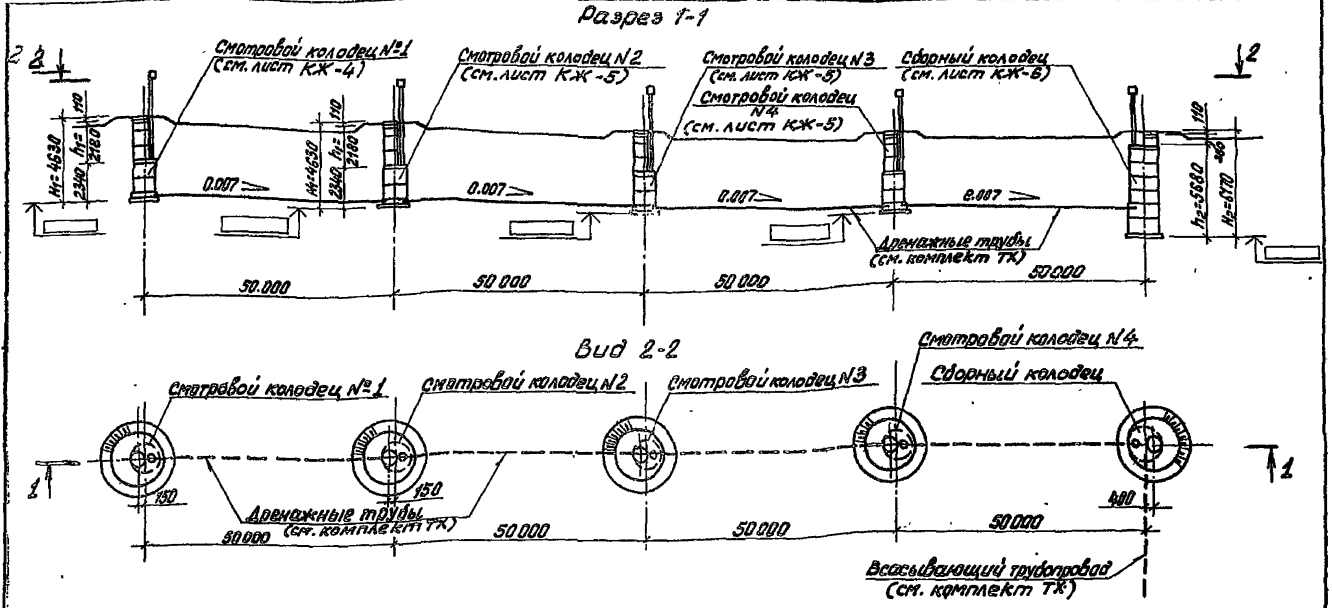
6. При получении железобетонных изделий с заводов системы Минводхоза стеновые кольца рабочей части всех колодцев, а также плиты днища под них применяются по серии 3.820-9 вып. 1

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

18291-01 12

						Т.П.820-4-5 -КЖ	
Привязан							
				ГИП	Багрянцев	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 тыс м³/сут	Стадия Р; Лист 2; Листов
				Нач.отд.	Якушев		
				Пров.	Кузин		
				Инж.	Коренчук	Общие данные (окончание)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского
Инв. №				Н.контр.	Цветков		

Типовой проект 820-4-5 Альбом I



В знаках ▭ при привязке проекта проставляются абсолютные отметки низа днища смотровых и сборного колодцев. При этом разность в отметках соседних смотровых колодцев составляет 350 мм, а между смотровым колодцем N4 и сборным колодцем – 1730 мм

13

				Т.П. 820-4-5			-КЖ
Привязан	ГИП	Багрянцев	7.09.92	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Якушев	7.09.92		Р	3	
	Пров.	Кузин	7.09.92	Схема сооружений горизонтального водозабора	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Коренчук	7.09.92				
Инв. №	Н. контр.	Цветков	7.09.92				

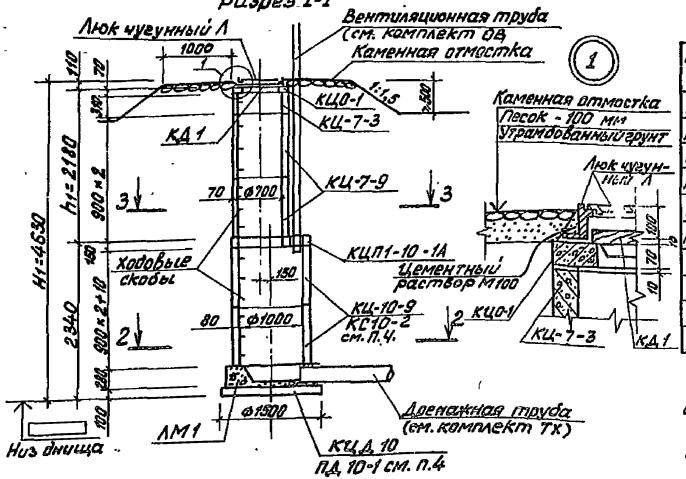
Копировал Жеденёва

Формат А3

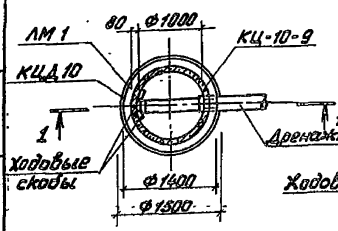
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 820-4-5 Альбом I

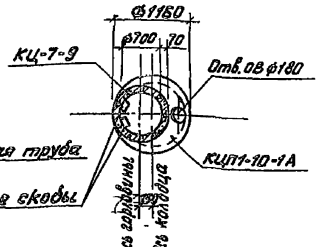
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КЦД 10	3.900-3 вып. 7	Плита днища	1	440	
КЦ-10-9	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое	2	600	
КЦ-7-9	3.900-3 вып. 7	Кольцо стеновое	2	380	
КЦ-7-3	3.900-3 вып. 7	Кольцо стеновое	1	130	
КЦО-1	3.900-3. вып.7	Опорный элемент для люка	1	50	
КЦП1-10-1А	КЖИ 03. 00.000 СБ	Плита перекрытия	1	250	
ЛМ1	КЖ-7	Лоток монолитный	1		
	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный Л	1	69	

1. Монтаж колодца вести после уплотнения грунта основания.
2. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100.
3. Высота горловины h_1 принята 2180мм. При привязке проекта h_1 уточняется в зависимости от местных условий.
4. При получении железобетонных изделий с заводов системы Минводхоза стеновые кольца применяются марки КС10-2, а плита днища марки ПД 10-1 по серии 3.820-9 вып. 1

Привязан

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

Инв. №

18291-01 14

Т.П. 820-4-5 - КЖ

ГИП	Багранцев		7.09.91
Нач. отд.	Якушев		7.09.91
Пров.	Кузин		7.09.91
Инж.	Каренчук		7.09.91
Н. контр.	Цветков		7.09.91

Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч

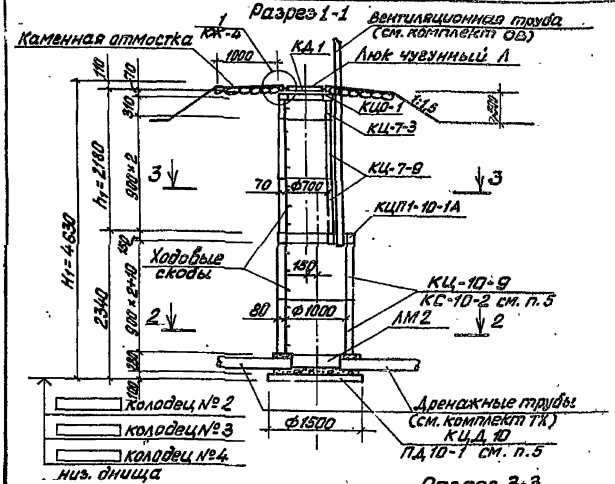
Смотровой колодец №1

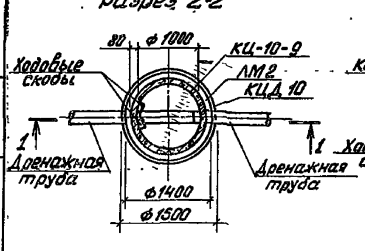
Монтажные чертежи

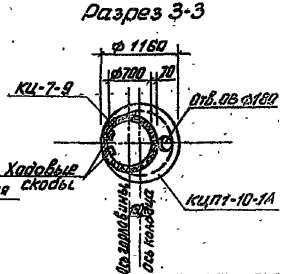
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Мекеревского г. Москва

Типовой проект 820-4-5 Альбом I







Спецификация элементов, замаркированных на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КЦД 10	3.900-3 вып.7	Плита днища	3	440	
КЦ-10-9	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое	8	600	
КЦ-7-9	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое	8	380	
КЦ-7-3	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое	3	130	
КЦ0-1	3.900-3 вып.7	Опорный элемент для люка	3	50	
КЦП1-10-1А	КЖИ 03.00.000 СБ	Плита перекрытия	3	250	
ЛМ2	КЖ-8	Лоток монолитный	3		
	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный Л	3	69	

1. Монтаж колодца вести после уплотнения грунта основания.
2. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100.
3. Высота горловины h_1 принята 2180 мм. При привязке проекта h_1 уточняется в зависимости от местных условий.
4. Спецификация элементов дана на три колодца.
5. При получении железобетонных изделий с заводов системы Минводхоза стеновые кольца применяются марки КС10-2, а плита днища ПД10-1 по серии 3.820-9 вып. 1.

18291-01 15

Т.П. 820-4-5 -КЖ

ГИП	Вогряниев		7.09.84	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Якушев		7.09.84		Р	5	
Пров.	Кузин		7.09.84	Смотровые колодцы N2, N3, N4. Монтажные чертежи	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Коренчук		7.09.84				
Н.контр.	Цветков		7.09.84				

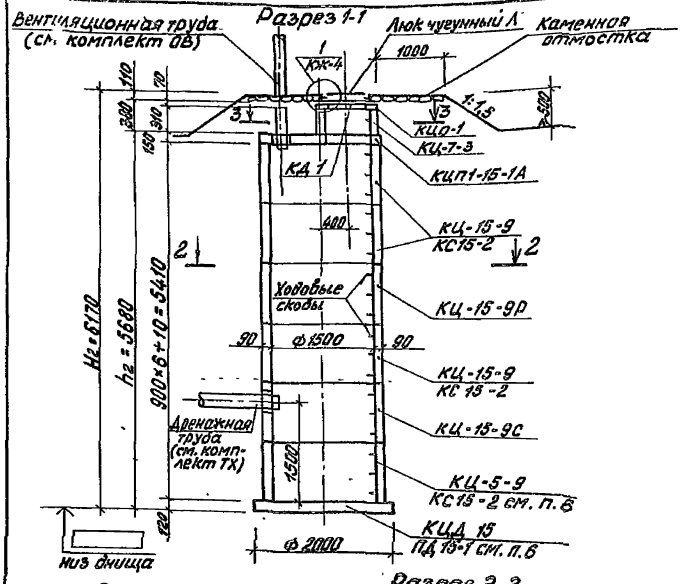
Привязан

Инв. №

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

Копировал Жебенёва Формат А3

Типовой проект 820-4-5 Альбом I



Привязан

Инв. №

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

Спецификация элементов, замаркированных на листе

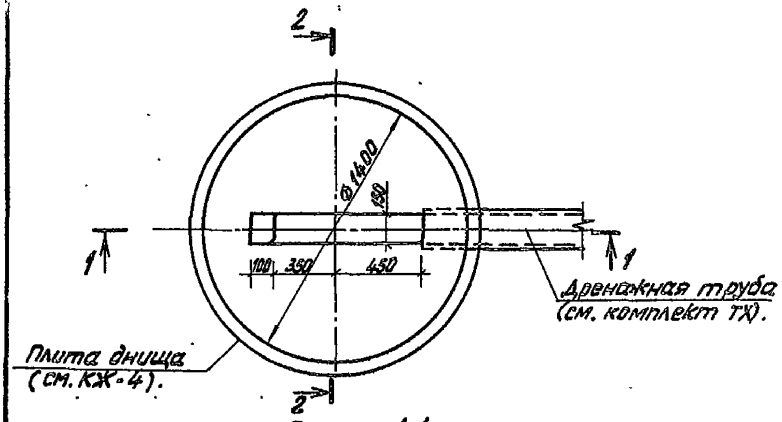
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КЦД 15	3.900-3 Вып. 7	Плита днища	1	940	
КЦ-15-9	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое	4	1000	
КЦ-7-3	3.900-3. Вып.7	Кольцо стеновое	1	130	
КЦО-1	3.900-3 Вып.7	Опорный элемент для люка	1	50	
КЦП1-15-1А	КЖИ 02.00.000 СБ	Плита перекрытия	1	680	
	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный Л	1	69	

1. Монтаж колодца вести после уплотнения грунта основания.
2. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100.
3. Высота колодца h_2 принята 5680мм. При привязке проекта h_2 уточняется в зависимости от местных условий.
4. В разрезе 3-3 деревянные крышки условно не показаны.
5. Отверстия после монтажа труб заделать цементным раствором марки 100.
6. При получении железобетонных изделий с заводов системы Минводхоза стеновые кольца применяются марки КС 15-2, а плита днища марки ПД 15-1 по серии 3.820-9 Вып. 1

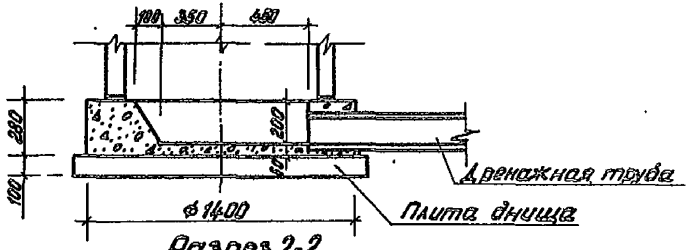
18291-01 16

ГИП	Багрянцев		10.06.92	Т.П. 820-4-5 КЖ			
Нач. отд.	Якушев		9.06.92	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кузин		9.06.92		Р	6	
Ш.к.	Коренчук		9.06.92	Сборный колодец. Монтажные чертежи	Союзгипроводхоз имени Е. Алексеевского г. Москва		
Н. контр.	Цветков		11.06.92				

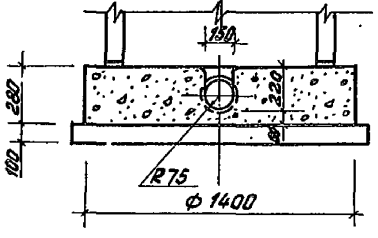
Типовой проект 820-4-5 Альбом I



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Бетонирование лотка производить после монтажа плиты днища и укладки дренажной трубы.
2. Сверху поверхность лотка затереть цементным раствором с железнением.
3. Бетон марки 200. Объем бетона 0,4 м³

18891-01 17

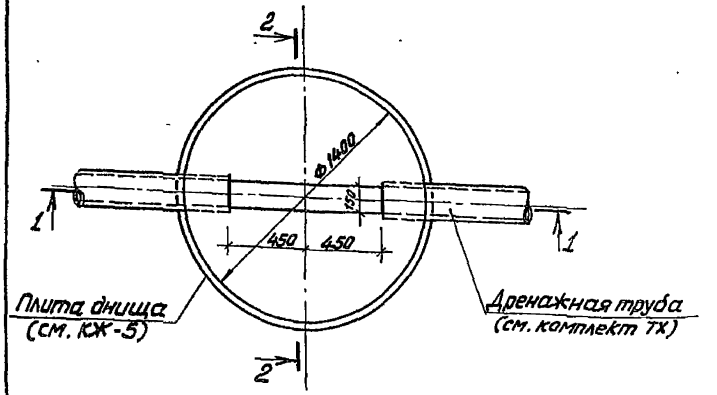
Т.П. 820-4-5 -КЖ

Привязан					Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Багрянцев		10.06.82			Р	7	
Нач.отд.	Якушев		9.06.82					
Пров.	Кузин		9.06.82		Лоток монолитный ЛМ1	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Коренчук		9.06.82					
Инв.№	Н.контр.	Цветков		9.06.82				

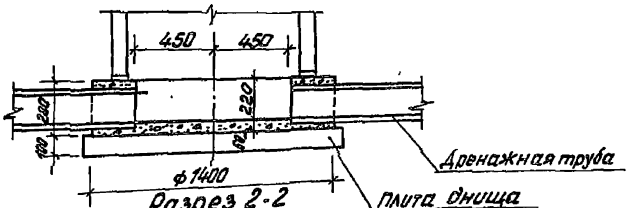
Копировал Жеденёва Формат А3

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

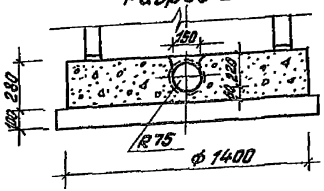
Типовой проект 820-4-5 Альбом I



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Бетонирование лотка производить после монтажа плиты днища и укладки дренажных труб.
2. Сверху поверхность лотка затереть цементным раствором с железнением.
3. Бетон марки 200. Объём бетона 0.4 м³

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

					18291-01		18
					Т.П.820-4-5		-КЖ
Привязан							
		ГИП	Багрянцев		7.09	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
		Нач.отд.	Якушев		7.09		
		Пров.	Кузин		7.09	Лоток монолитный ЛМ2	Сантехпроект имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
		Инж.	Коренчук		7.09		
Инв. №		Н. контр.	Цветков		7.09		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	Альбом I
ТХ	Технологические решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание).	
3	Отстойной колодец. План. Разрез 1-1.	
	Схема систем вентиляции.	
4	Сборная камера. План. Разрез 1-1.	
	Схема системы вентиляции.	
5	Крепление воздуховода.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы	Разработчик
	вентиляционных систем.	ЦНИИпромзданий

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

Главный инженер проекта (Багрянцев Ю.Г.)

18291-01 19

Привязан

Инв. №

Т.П. 820-4-5 ОВ.

ГИП	Багрянцев		XII.91
Нач. отд.	Якушев		XII.91
Гл. спец.	Жилин		XII.91
Пров.	Панаиль		XII.91
Инж.	Ефимова		XII.91
Н. контр.	Цветков		XII.91

Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10^4 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

Союзгазпроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копир: Лев

Формат А3

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

1. Вентиляция подземных камер запроектирована вытяжная естественная с однократным воздухообменом. Вытяжка воздуха осуществляется системой, оборудованной дефлектором
2. Материал воздуховодов принят - асбестоцементные трубы (безнапорные).
3. Воздуховод соединяется на муфтах.
4. Соединения участков воздуховодов должны быть прочными и плотными.
5. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность.
6. Муфтовые соединения следует уплотнить жгутами из пеньковой пряди, смоченными в асбестоцементном растворе с добавкой казеинового клея

Свободное пространство муфты заполняют асбестоцементной мастикой.
8. Места соединения после отвердения мастики оклеить тканью. Ткань должна плотно прилегать к коробу по всему периметру.
9. Соединение воздуховода с дефлектором осуществляется с помощью муфты.
10. Документация, положенная в основу проектирования: СПиП II-31-74, СНиП II-33-75; СНиП III-28-75.

Т. П. 820-4-5 — Альбом I

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

18291-01 20

Т. П. 820-4-5 ОВ

Провязан	Гн. п.	Багрянцев		XII.81	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Якушев		XII.81		Р	2	
	Гл. спец.	Жилин		XII.81				
	Пров.	Панфилов		XII.81	Общие данные (окончание)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Ефимова		XII.81				
Инв. №	Н. контр.	Цветков		XII.81				

Альбом I

Т. П. 820-4-5

Разрез 1-1

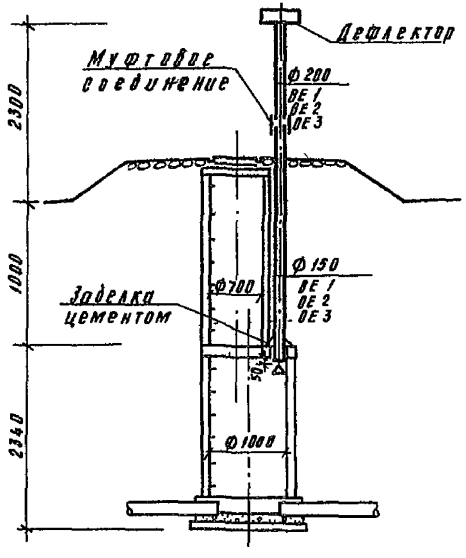
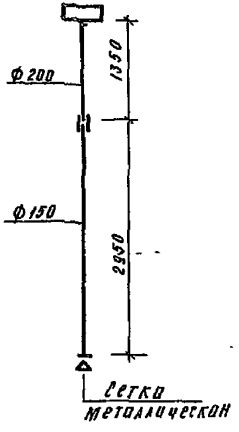


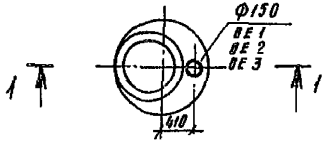
Схема систем вентиляции



Спецификация ВЕ1 ÷ ВЕ3
/на одну систему/

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
1	1.494-32	Дефлектор Ф200	1	7.50	
2		Воздуховод из асбесто-			
		цементной трубы			
		ГОСТ 1830-80 Ф 200	1.4		м
3		Воздуховод из асбесто			
		цементной трубы			
		ГОСТ 1039-00 Ф 150	3.0		м
4		Муфта асбестоцемент-			
		ная ГОСТ 1839-80 Ф 200	1		
5		Сетка металлическая			
		20х20 ГОСТ 3826-66	0.02		$м^2$

План



18291-01 21

Т. П. 820-4-5 ОВ

Гн.п.	Богрянцев		XII.81	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 10 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Якушев		XII.81		Р	3	
Гл.спец.	Жилин		XII-81				
Пров	Панфилов		XII.81	Смотровой колодец. План. Разрез 1-1 Схема систем вентиляции.	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инженер	Ефимова		XII.81				
Н.контр.	Цветков		XII.81				

Привязан

Инв. №

Копир:

Формат А3

Согласовано

Рук. с. А.С. Кузин

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

Альбом I

Т.П. 820-4-5

Разрез 1-1

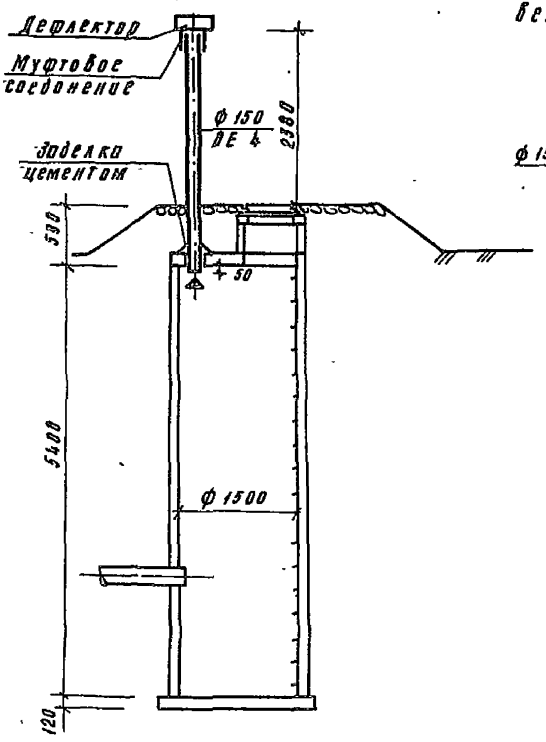
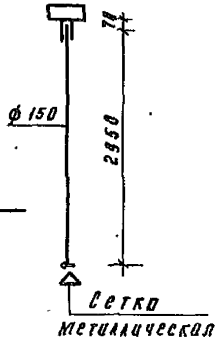
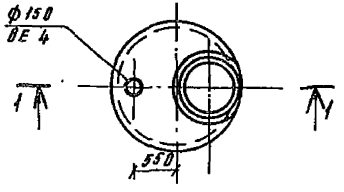


Схема системы вентиляции



План



Спецификация ВЕ-4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	1.494-32	Дефлектор ф 200	1	7.58	
2		Воздуховод из асбесто-			
		цементной трубы			
		ГОСТ 1839-80. ф 150	3.0		м
3.		Муфта асбестоцемент-			
		ная ГОСТ 1839-80. ф 150	1		
4		Сетка металлическая			
		20×20 ГОСТ 3826-60	0.02		м²

22

Т. П. 820-4-5 ОВ

Привязан	Гнп	Багрянцев		XII.81	Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью до 18 м³/ч	Стадия	Лист	Листов.
	Нач.отд	Якушев		XII.81		Р	4	
	Гл.спец.	Жилин		XII.81				
	Проверил	Панфиль		XII.81	Сборная камера. План. Разрез 1-1 Схема системы вентиляции.	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инженер	Ефимова		XII.81				
Инв. №	Н.контр.	Цветков		XII.81				

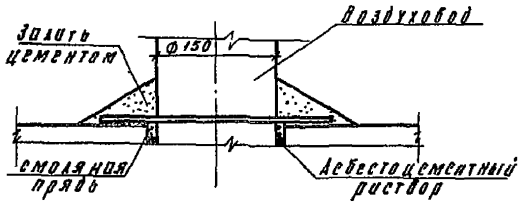
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано

Рук. с. А.С. | Кузин | Кузин | XII.81

Т. П. 820-4-5 Альбом I

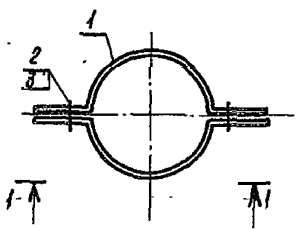
Вид 1-1



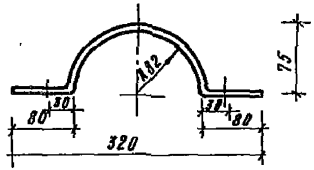
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Скоба			
		Полоса $\frac{Б-4\times40\ ГОСТ\ 103-75}{ВСТ3СП2-1\ ГОСТ\ 535-79}$ $l=410$	2	0.30	
2	ГОСТ 7798-70	Болт М10×40	2	0.035	
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	2	0.012	

План



Поз. 1



23

				Т. П. 820-4-5		ОВ	
Привязан							
				Гип	Вазрянцев		XII.81
				Нач отд.	Якушев		XII.81
				Гл. спец.	Жилин		XII.81
				Проверил	Панфилов		XII.81
				Инженер	Ефимова		XII.81
Инв. №				Н. контр.	Цветков		XII.81

Горизонтальные водозаборы из подземных источников производительностью $10\ м^3/ч$

Крепление воздуховода

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копир: [signature]

Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru