ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-4-8.83

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ РЕКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 50 м³/ч

АЛЬБОМ II

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

КФ ЦИТП инв 19015 02

Привязан

gost.e-ecolog.ru

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

151/6
Заказ № 5168 Инв. № 19015-02 Тираж 230

Сдано в печать 26.6. 198 Y Цена 0-57

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-4-8.83
ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ РЕКИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 50 м³/ч

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I *Технологические решения.*

АЛЬБОМ II *Конструкции железобетонные. Отопление и вентиляция.*

АЛЬБОМ III *Строительные изделия.*

АЛЬБОМ IV *Нетиповые технологические конструкции.*

АЛЬБОМ V *Заказные спецификации.*

АЛЬБОМ VI *Ведомости потребности в материалах*

АЛЬБОМ VII *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 II

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНВОДХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ №412 от 22.06.81г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗГИПРОВОДХОЗОМ
ПРИКАЗ № 206 от 10.02.86г.

19015-02

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:					

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
КЖ-1, КЖ-2	Общие данные	3,4
КЖ-3	Оголовок водозабора. Маркировочная схема	5
КЖ-4	Водоприемный колодец. Маркировочная схема N1	6
КЖ-5	Водоприемный колодец. Маркировочная схема N2	7
КЖ-6	Водоприемный колодец. Маркировочная схема N3	8
КЖ-7	Водоприемный колодец. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	9
КЖ-8	Водоприемный колодец. Узлы	10
ОВ-1	Общие данные (начало)	11
ОВ-2	Общие данные (окончание)	12
ОВ-3	План. Разрез 1-1. Схема системы вентиляции	13

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Оголовок водозабора. Маркировочная схема	
4	Водоприемный колодец. Маркировочная схема №1	
5	Водоприемный колодец. Маркировочная схема №2	
6	Водоприемный колодец. Маркировочная схема №3	
7	Водоприемный колодец. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	
8	Водоприемный колодец. Узлы	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов, замаркированных на листе 3	
4	Спецификация элементов, замаркированных на листе 4	
5	Спецификация элементов, замаркированных на листе 5	
6	Спецификация элементов, замаркированных на листе 6	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.820-3 Вып.1	Конструкции колодцев. Плиты опорные и плита гидранта	Укргипроводхоз
3.900-3 Вып.7	Изделия для круглых колодцев. Часть I	Союзводоканалпроект
3.901-5	Сальники набивные	Союзводоканалпроект

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/

19015-02 3

Привязан

Инв. №

Т.П. 820-4.8.83 КЖ

ГИП	Багрянцев			Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м3/ч
Нач.отд.	Якушев			
Пров.	Кузин			
Инж.	Милославский			Общие данные (начало)
Н.контр.	Цветков			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м³	Примечание
	Фундамент под оголовок		2,60	
	Маркировочная схема №1			
	Кольца стеновые		2,35	
	Опорный элемент для люка		0,04	
	Плита днища		0,37	
	Плита перекрытия		0,27	
	Фундамент монолитный		2,20	
	Маркировочная схема №2			
	Кольца стеновые		3,20	
	Опорный элемент для люка		0,04	
	Плита днища		0,37	
	Плита перекрытия		0,27	
	Фундамент монолитный		2,20	
	Маркировочная схема №3			
	Кольца стеновые		4,40	
	Опорный элемент для люка		0,04	
	Плита днища		0,37	
	Плита перекрытия		0,27	
	Фундамент монолитный		3,00	
	Всего бетона и железобетона по маркировочной схеме №1		7,83	
	Всего бетона и железобетона по маркировочной схеме №2		8,68	
	Всего бетона и железобетона по маркировочной схеме №3		10,68	

1. Проект разработан для строительства в следующих природных условиях:

расчетная зимняя температура воздуха -20°С, -30°С, -40°С

сейсмичность района строительства не выше 6 баллов; рельеф территории спокойный.

территория без подработки горными выработками.

2. Основанием под днища водоприемных колодцев приняты непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: угол внутреннего трения $\varphi^н = 14°$, удельное сцепление $C^н = 0{,}035$ кг/см², модуль деформации $E^н = 125$ кг/см², объемный вес $\gamma_o = 1{,}8$ т/м³.

3. Проект не предусматривает применения в районах вечной мерзлоты.

4. За условную отметку 0.000 принята отметка низа плиты перекрытия

5. Колодцы запроектированы по высоте трех типоразмеров. При привязке проекта высота колодца выбирается в зависимости от амплитуды колебаний уровней воды в реке. Низ плиты перекрытия при привязке должен быть не менее, чем на 1,0м. выше максимального горизонта воды в реке.

6. В знаках ▭ при привязке проекта проставляются абсолютные отметки в соответствии с технологическим решением.

7. Под задвижки в колодцах устраиваются кирпичные столбики размером 250×380мм. высотой 1200мм.

8. В районах с расчетной температурой наружного воздуха -30° и -40°С деревянная крышка КД1 утепляется войлоком.

9. Все наружные поверхности колодцев обмазываются горячим битумом за 2 раза по огрунтованной поверхности.

19015-02 4

Т.П. 820-4-8.83 КЖ

Привязан

ГИП	Багрянцев		29.11.83
Нач. отд.	Якушев		29.11.83
Пров.	Кузин		29.11.83
Инж.	Милославский		29.11.83
Н. контр.	Цветков		29.11.83

Инв. №

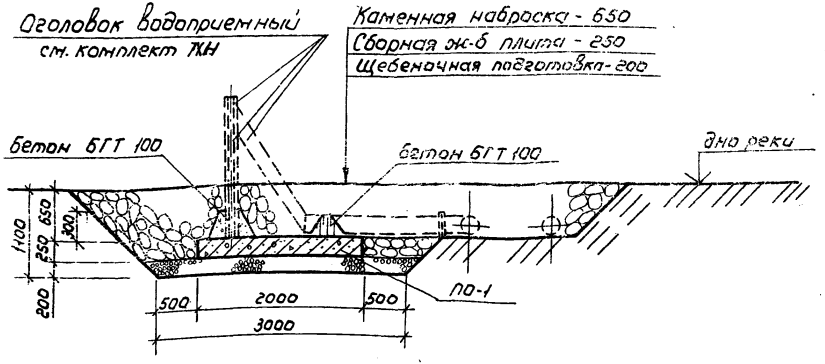
Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч

Общие данные (окончание)

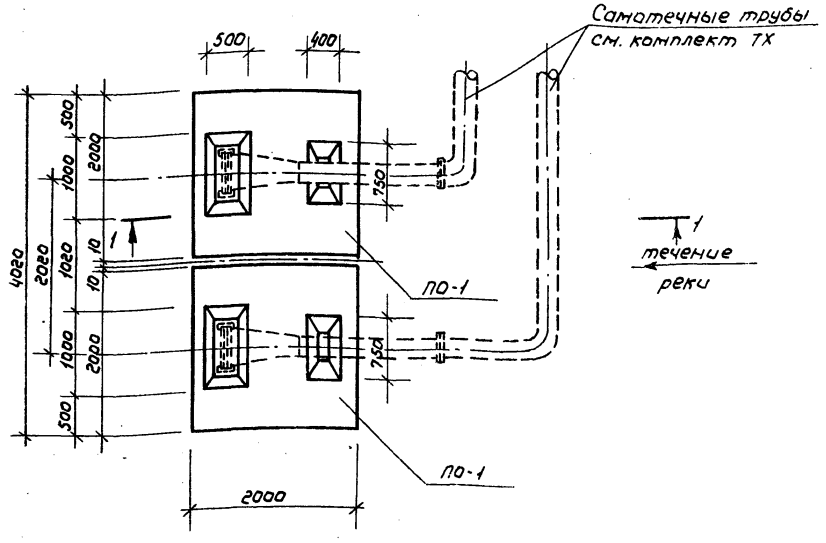
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Разрез 1-1



План



Спецификация элементов, замаркированных на листе 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПО1	КЖИ 00.00.000	Плита оголовка	2	2600	
		Монолитный бетон марки			
		БГТ 100	0,6		м³

1. Конструкция оголовка взята по типовому проекту 901-1-5/73 „Оголовки производительностью от 20 до 1000 л/с."
2. Котлован и засыпка его камнем на плане условно не показаны.
3. Места приварки опорных стоек и водовода к закладным деталям плиты оголовка ПО1 обетонировать. Бетон марки БГТ100 - изготовить на мелком щебне.
4. Стальной раструб, сооружающие решетки и опорные стойки разработаны в альбоме IV.
5. Расход щебня на оголовок - 3м³, камня - 27м³.

19015-02 5

Т.П. 820-4-8.83 КЖ

Гип	Багрянцев		29.11.83
Нач.отд.	Якушев		29.11.83
Пров.	Кузин		29.11.83
Инж.	Мирославский		29.11.83
Н.контр	Цветков		29.11.83

Привязан

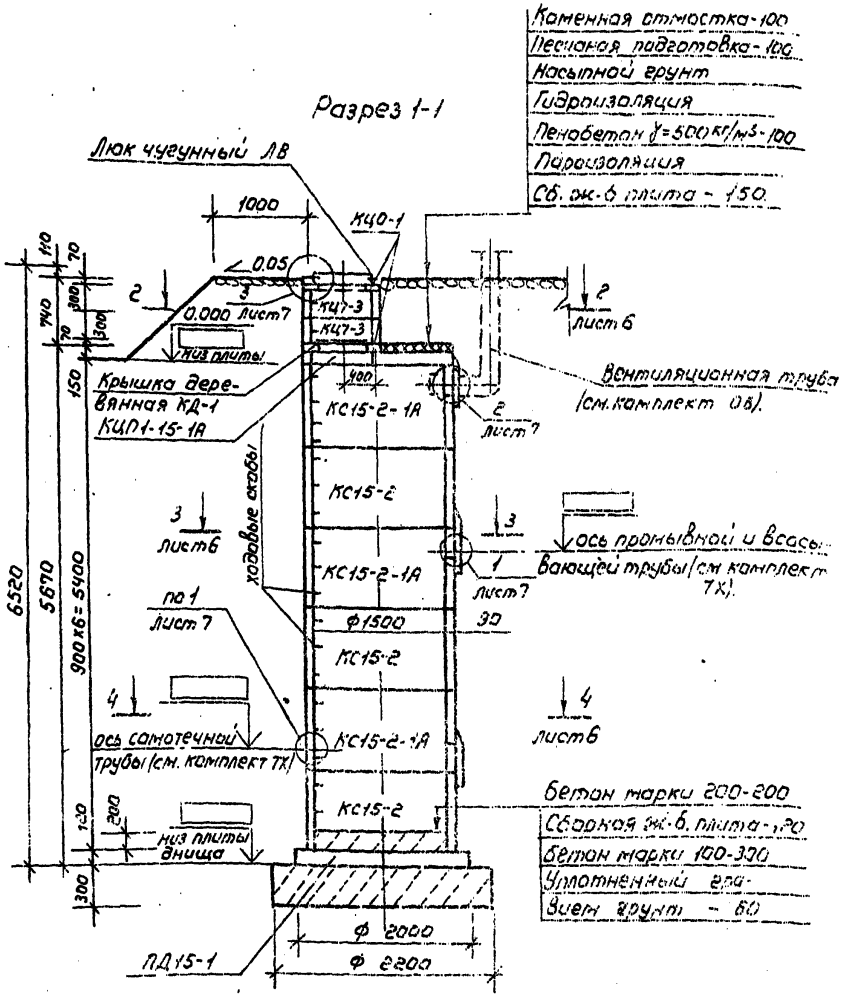
Инв.№

Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/с

Оголовок водозабора
Маркировочная схема.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва



Спецификация элементов замаркированных на листе 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПД15-1	3.820-9 вып.1	Плита днища	1	925	
КС15-2	3.820-9 вып.1	Кольцо стеновое	3	1000	
КС15-2-1А	3.820-9 вып.1	Кольцо стеновое	3	875	
КЦ-7-3	3.900-3 вып 7	Кольцо стеновое	2	130	
КЦ0-1	3.900-3 вып 7	Опорный элемент для люка	2	50	
КЦП1-15-1А	КЖИ 04.00.000	Плита перекрытия	1	690	
	ГОСТ 3634-79	Люк ЛВ	1	69	
СМ1	КМИ 00.00.000	Стакан металлический	1	21	
КД1	КДИ 00.00.000	Крышка деревянная	1		
	3.901-5	Сальник набивной Ду250	1	20,3	
		Монолитный бетон марки БГТ200	1,0		м³
		Монолитный бетон марки 100	1,2		м³

1. Монтаж колодца вести после уплотнения грунта основания.
2. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100, после монтажа колодца швы затереть цементным раствором состава 1:3.
3. Отверстия в кольцах КС15-2-1А после монтажа труб заделать монолитным бетоном марки БГТ 200.

19015-02 6

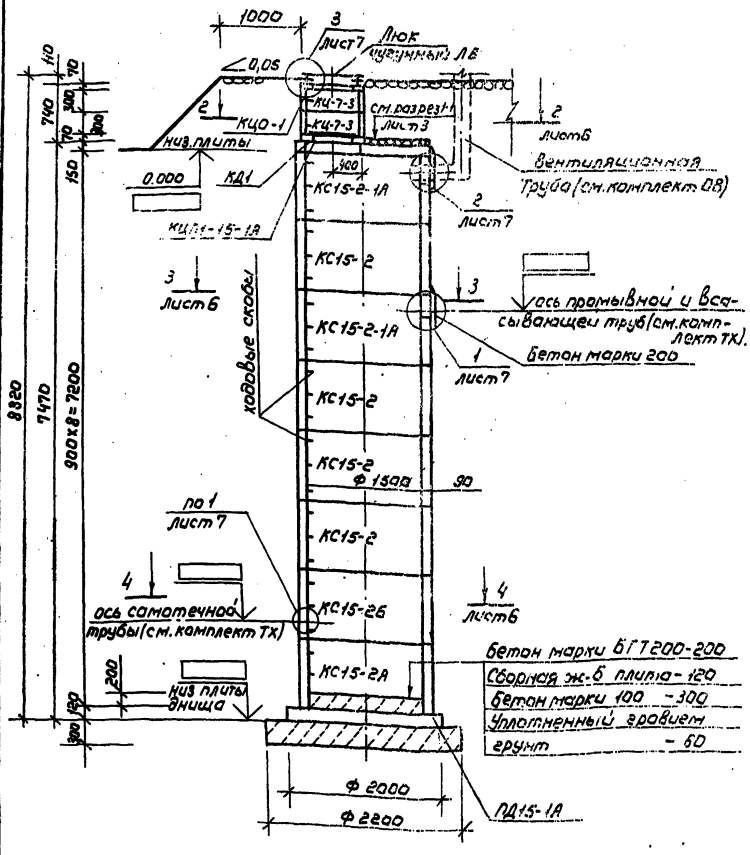
Т.П. 820-4-8.88 КЖ

Гип	Кондрянцев			Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	[illegible]				Р	4	
Гпрв							
Учрн	[illegible]			Водоприемный колодец Маркировочная схема N1	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н. контр	Цветков						

Привязан

Инв. №

Разрез 1-1



Спецификация элементов, замаркированных на листе 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
ПД15-1А	КЖИ 01.00.000	Плита днища	1	925	
КС15-2А	КЖИ 02.00.000	Кольцо стеновое	1	1000	
КС15-2Б	КЖИ 03.00.000	Кольцо стеновое	1	1000	
КС15-2	3.820-9 Вып.1	Кольцо стеновое	4	1000	
КС15-2-1А	3.820-9 Вып.1	Кольцо стеновое	2	875	
КЧ-7-3	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое	2	130	
КЦО-1	3.900-3 Вып.7	Опорный элемент для люка	2	50	
КЦП1-15-1А	КЖИ 04.00.000	Плита перекрытия	1	690	
	ГОСТ 3634-79	Люк ЛВ	1	69	
СМ1	КМИ 00.00.000	Стакан металлический	1	21	
КД	КДИ.00.00.000	Крышка деревянная	1		
	3.901-5	Сальник набивной ДУ250	1	20,3	
		Монолитный бетон марки БГТ200	1,0		м³
		Монолитный бетон марки 100	1,2		м³

1. Монтаж колодца вести после уплотнения грунта основания.

2. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100. После монтажа колодца швы затереть цементным раствором состава 1:3.

3. Отверстия в кольцах КС15-2-1А после монтажа труб заделать монолитным бетоном марки БГТ200.

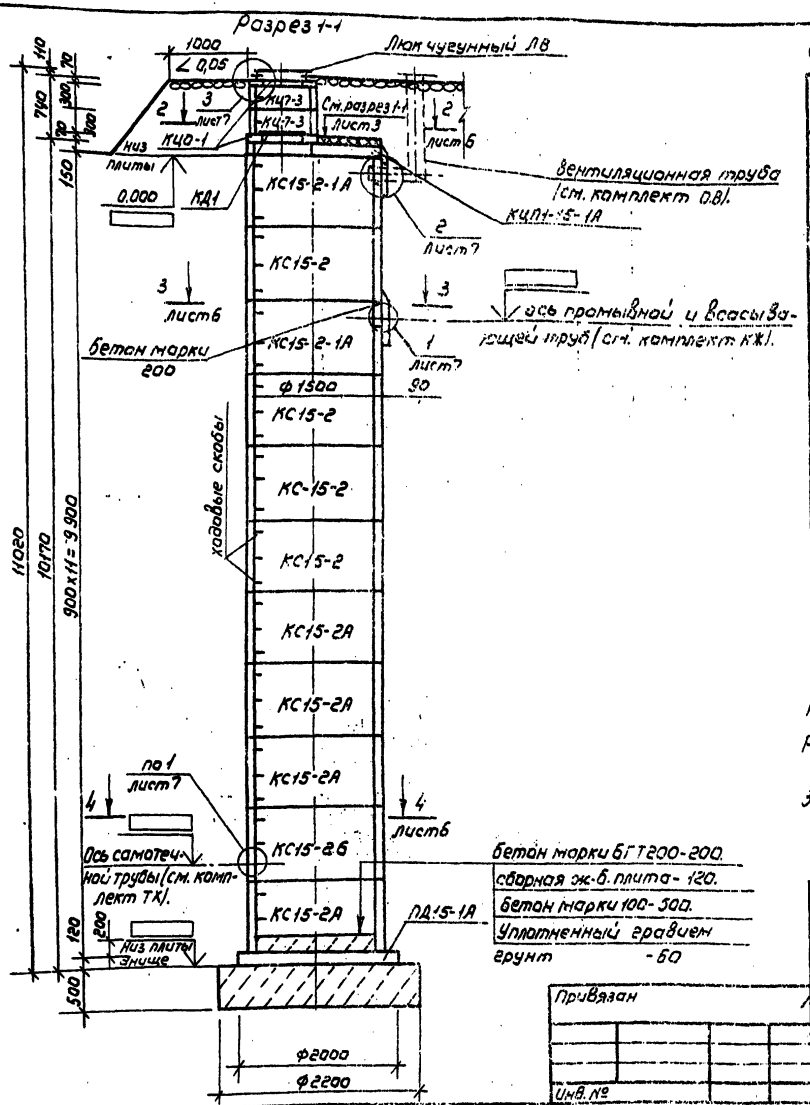
10015-02 7

Т.П. 820.-4-8.83 КЖ

Привязан	ГИП	Озерянцев		6.12.83	Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч
	Нач.отд.	Якушев		6.12.83	
	Провер.	Кузин		6.12.83	
	Инж.	Милославский		6.12.83	Водоприемный колодец. Маркировочная схема №2
	Н.контр.	Цветков		6.12.83	
Инв.№					

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г.Москва



Спецификация элементов замаркированных на листе 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПД15-1А	КЖИ 01.00.000	Плита днища	1	925	
КС15-2А	КЖИ 02.00.000	Кольцо стеновое	4	1000	
КС15-2Б	КЖИ 03.00.000	Кольцо стеновое	1	1000	
КС15-2	3.820-9 Вып.1	Кольцо стеновое	4	1000	
КС15-2-1А	3.820.9 Вып.1	Кольцо стеновое	2	875	
КЦ 7-3	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое	2	130	
КЦ0-1	3.900-3 Вып.7	Опорный элемент для люка	2	50	
КЦП1-15-1А	КЖИ 04.00.000	Плита перекрытия	1	690	
	ГОСТ 3634-79	Люк ЛВ	1	69	
СМ1	КМИ 00.00.000	Стакан металлический	1	21	
КД1	КДИ 00.00.000	Крышка деревянная	1		
	3.901-5	Сальник набивной Ду250	1	20,3	
		Монолитный бетон марки БГТ200	1,0		$м^3$
		Монолитный бетон марки 100	2,0		$м^3$

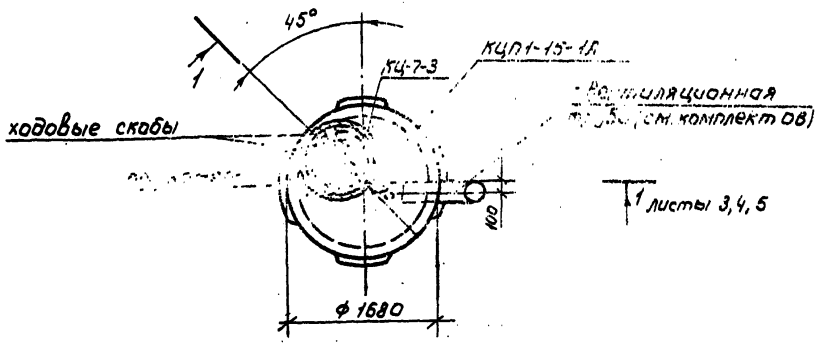
1. Монтаж колодца вести после уплотнения грунта основания
2. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100. После монтажа колодца швы затереть цементным раствором состава 1:3.
3. Отверстия в кольцах КС15-2-1А после монтажа труб заделать монолитным бетоном марки БГТ200.

19015-02 В

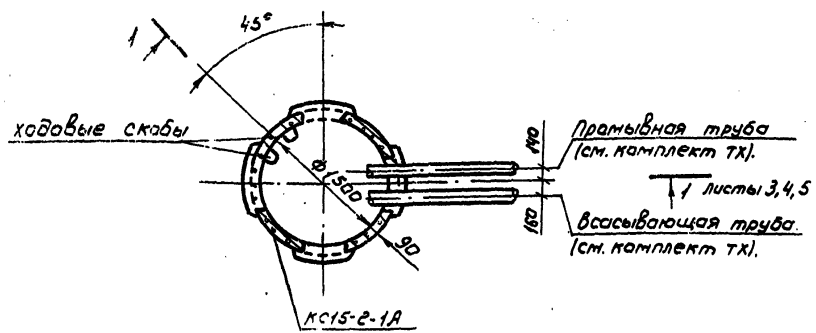
Т.П. 820-4-8.83 КЖ

Привязан	ГИП	Багрянцев		Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Якушев			Р	6	
	Пров.	Кузин					
	Инж.	Милославский		Водоприемный колодец Маркировочная схема N3	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Н.контр.	Цветков					

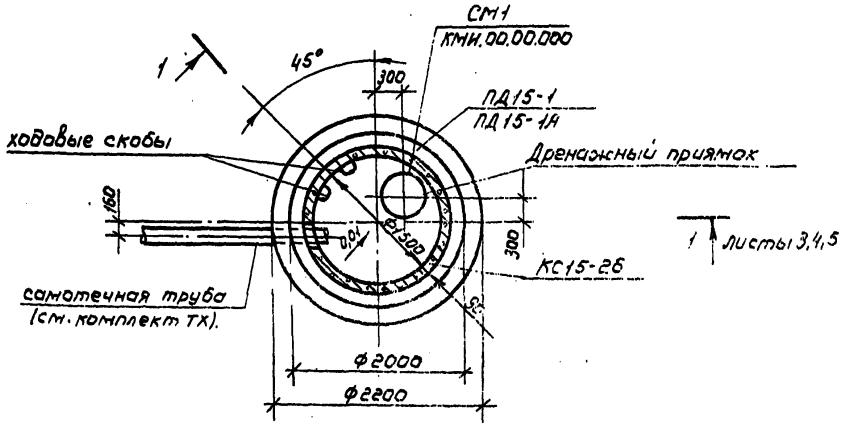
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4

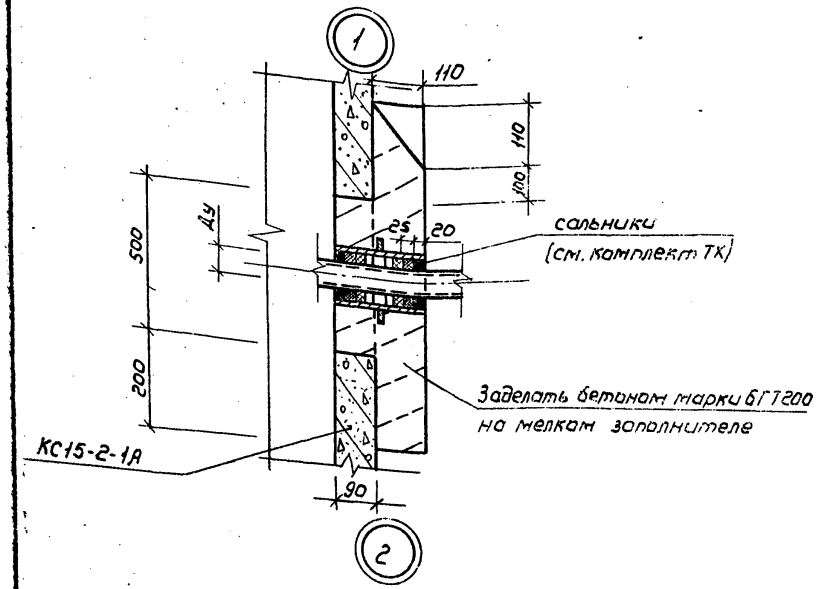


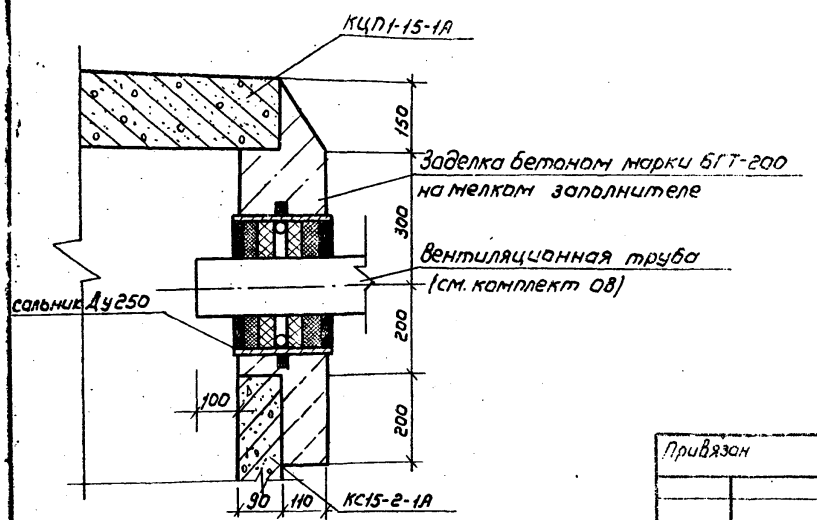
19015-02. 9

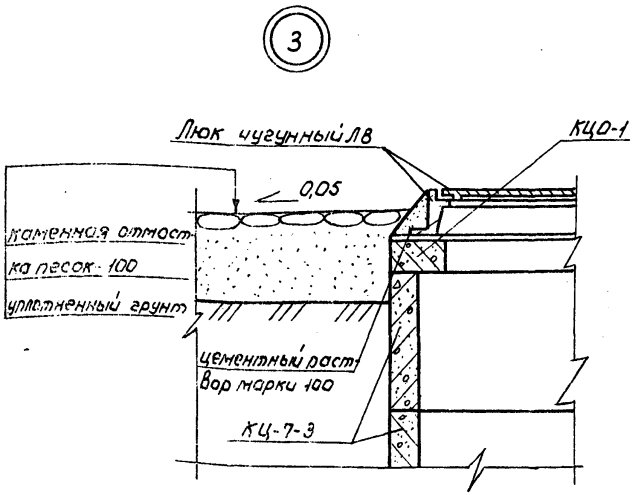
				Т.П. 820-4-8.83.			КЖ
Привязан	ГИП	Бакоянцев		Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Якушев			Р	7	
	Пров.	Кузик					
	Инж.	Кирсановский		Водоприемный колодец Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Н.контр.	Цветков					
Инв №							

Формат А3

Копировал







1 Отверстия без труб заделать бетоном марки БГТ 200

2 Спецификацию сальников см комплект ТХ

3. Люк колодца должен возвышаться над отмосткой на 5см.

19015-02 10

Привязан				т.п. 820-4-8.83 КЖ			
	ГИП	Загорянцев					
	Нач.отд.	Акушев					
	Пров.	Кузин		Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м3/ч	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Ярославский			Р	8	
	Н.контр.	Цветков		Водоприемный колодец Узлы	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв.№							

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 ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Разрез 1-1. Схема системы вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	Разработчик ЦНИИ промзданий
5.904-13.в.1-2	Заслонки воздушные круглого сечения. Рабочие чертежи.	Разработчик Сантехпроект

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.

19015.02 11

				Привязан			
Инв. №							
				Т.П. 820-4-8.63	ОВ		
ГИП	Багрянцев			Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев				Р	1	3
Гл. спец.	Жилин						
Провер.	Панфиль			Общие данные (начало)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Ефимова						
Н. контр.	Цветков						

1. Вентиляция колодца запроектирована вытяжная естественная с однократным воздухообменом. Вытяжка воздуха осуществляется через систему, оборудованную дефлектором. Материал воздуховодов принят: при прокладке в грунте - сталь кровельная, тонколистовая; при прокладке на открытом воздухе - асбестоцементная труба (безнапорная).

2. Соединения участков стального воздуховода - на сварке, асбестоцементного воздуховода - на муфте; соединения должны быть прочными и плотными.

3. Подземный воздуховод защитить от грунтовой коррозии путем устройства изоляционного покрытия. В данном проекте принят тип противокоррозийной изоляции - нормальный.

4. При привязке уточнить тип изоляционного покрытия в зависимости от коррозийной активности грунта.

5. В узле соединения металлического воздуховода с асбестоцементным муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее..

6. Муфтовые соединения следует уплотнить жгутами из пеньковой пряди, смоченными в асбестоцементном растворе казеинового клея.

7. Свободное пространство муфты заполняют асбестоцементной мастикой.

8. Места соединения после отвердения мастики оклеивают тканью. Ткань должна плотно прилегать к коробу по всему периметру.

9. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность.

10. Документация, положенная в основу проектирования: СНиП II-31-74, СНиП II-33-75, СНиП III-28-75.

19015-02 12

Т.П. 820-4-8.83 ОВ

Привязан	ГИП	Багрянцев		Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Якушев			Р	2	
	Гл. спец.	Жилин					
	Провер.	Панфиль		Общие данные (окончание)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Инж.	Ефимова					
	Н. контр.	Цветков					

Разрез 1-1

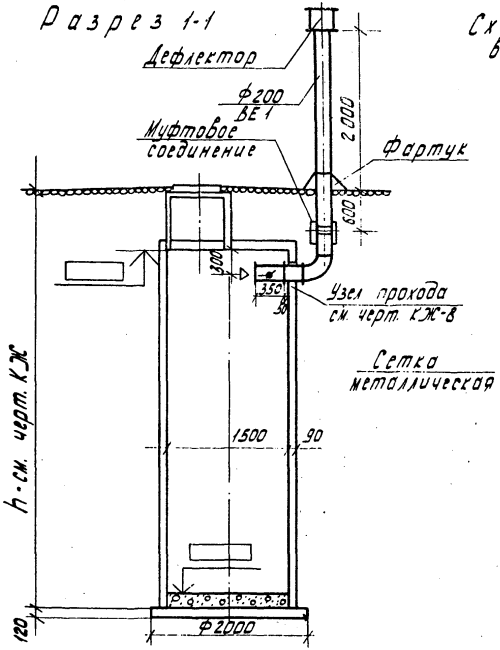
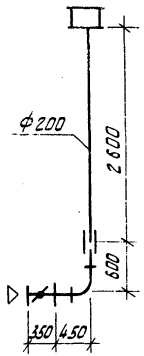
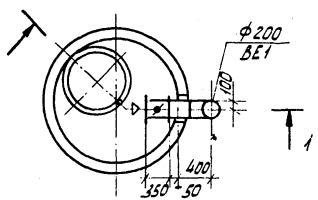


Схема системы вентиляции



План



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	1.494-32	Дефлектор ф200	1	7.50	
2	5.904-13 в. 1-2	Заслонка унифицированная			
		с ручным приводом Р200Р	1	4.85	
3		Воздуховод из листовой			
		стали ГОСТ 19903-74 $\frac{S-2.5}{\phi 200}$	1.6		м
4		Воздуховод из асбесто-			
		цементной трубы ГОСТ 18380 $\frac{}{\phi 200}$	2.9		м
5		Муфта асбестоцементная			
		ГОСТ 1839-80 ф200	1		шт.
6		Сетка металлическая			
		20×20 ГОСТ 3826-66	0.03		$м^2$
7		Изоляция нормальная	1.1		$м^2$

19015-02 (13)

Т.П. 820-4-8.83 ОВ

Привязан	ГИП	Багрянцев		06.1
	Нач.отд.	Агушев		06.1
	Гл.спец.	Жилин		06.1
	Провер.	Панфиль		06.1
	Инж.	Ефимова		06.1
Инв.№	Н.контр.	Цветков		06.1

Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План. Разрез 1-1 Схема системы вентиляции

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

gost.e-ecolog.ru