

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
В20-4-8.83

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ РЕКИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО $50 \text{ м}^3/\text{ч}$

АЛЬБОМ II

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Коп. чертеж № 19015-02

				Привязки

19015-02
черт. 0-57

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

^{15/6}
Заказ № 5168 Инв. № 19015-02 Тираж 230
Сдано в печать 26.6. 1984 Цена 0-57

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
820-4-8.83
ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ РЕКИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО $50\text{ м}^3/\text{ч}$

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 $5\text{ м}^3/\text{ч}$*
Часть 2. Производительность $10\text{ м}^3/\text{ч}$
Часть 3. Производительность $20\text{ м}^3/\text{ч}$
Часть 4. Производительность $30\text{ м}^3/\text{ч}$
Часть 5. Производительность $50\text{ м}^3/\text{ч}$

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „СОЮЗГИПРОВОДОКЗ“
им. Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Н.С. Грищенко
Ю.Е. Батрацнев

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНВОДОХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ №412 от 22.06.81г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЮЗГИПРОВОДОХОЗОМ
ПРИКАЗ № 206 от 10.02.85г.

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 №1	6
КЖ-5	Водоприемный колодец. Маркировочная схема №2	7
КЖ-6	Водоприемный колодец. Маркировочная схема №3	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 объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	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	

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 споканый.

территория без подработки горными выработками.
2 Основанием под днища водоприемных колодцев приняты непро-сачочные грунты со следующими нормативными характеристиками: угол внутреннего трения $\varphi^* = 14^\circ$; удельное сцепление $C^* = 0,035 \text{ кг/см}^2$; модуль деформации $E^* = 125 \text{ кг/см}^2$ объемный вес $\gamma_0 = 1,87 / \text{м}^3$.

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 уровня 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 представляются абсолютные отметки в соответствии с технологическим решением.

7. Под задвижки в колодцах устраиваются кирпичные столбики размером 250x380мм. высотой 1200мм.

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

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

19015-02

4

Т. П. 820-4-8.83

КЖ

Привязан

Гип	Богданцев	Л.И.	29.11.81
Нач. отд.	Якушев	Л.И.	28.11.81
Проб.	Кизим	Л.И.	29.11.81
Инж.	Милославский	Л.И.	29.11.81
Н. контро.	Цыбков	Л.И.	29.11.81

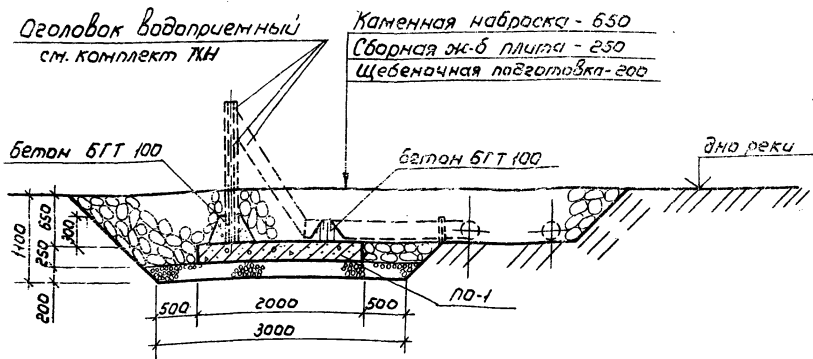
Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м³/ч

Ставка	Лист	Листов
Р	2	

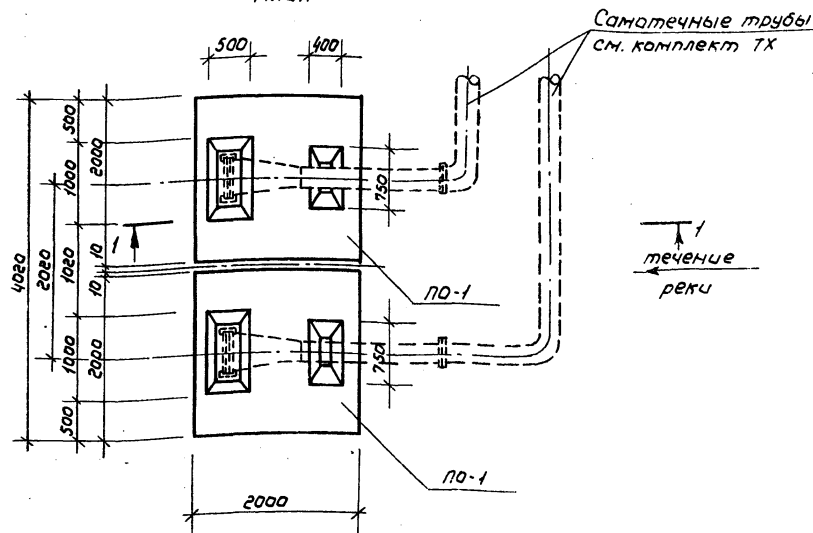
Соезипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Общие данные (окончание)

Разрез-1



План



Спецификация элементов, замаркированных на листе 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПО-1	КЖИ 00.00.000	Плита оголовка	2	2600	
		Монолитный бетон марки БГТ 100		0,6	м ³

1. Конструкция оголовка взята по типовому проекту 901-1-5/73 «Оголовки производительностью от 20 до 1000 м³/с».
2. Катлаван и засыпка его камнем на плане условно не показаны.
3. Места приварки опорных стоек и водовода к закладным деталям плиты оголовка ПО-1 обетонировать бетоном марки БГТ 100 - изготовить на мелком щебне.
4. Стальной растроб, сорадерживающие решетки и опорные стойки разработаны в альбоме IV.
5. Расход щебня на оголовки - 3 м³ камня - 27 м³.

19015-02

5

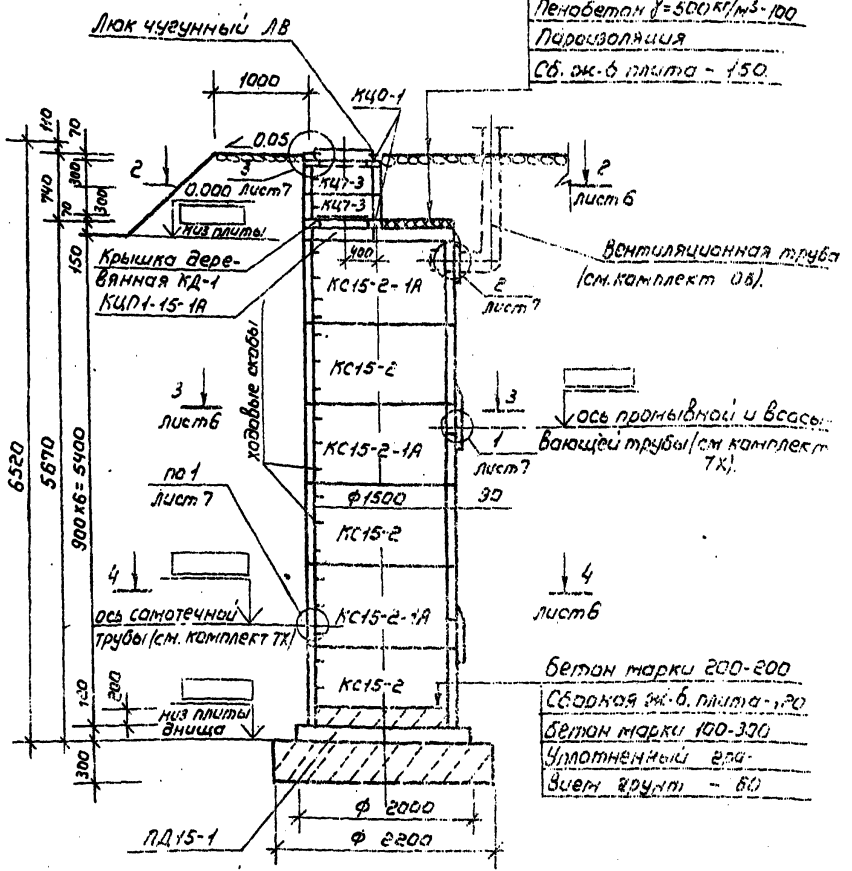
Т.п. 820-4-8.80

КЖ

Привязан	К. Гип	Богорянцев	С.И.И.	29.11.80	Водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м ³ /с	Стадия	Лист	Листов
	Нач.ад.	Анчишев	С.И.И.	29.11.80		Р	3	
	Пров.	Кузин	С.И.И.	29.11.80				
	Инж.	Николаевский	С.И.И.	29.11.80				
Имб. №	Н.комтр	Цветков	С.И.И.	29.11.80	Оголовки водозабора Маркировочная схема.	Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г.Москва		

Каменная отмостка-100
 Песчаная подготовка-100
 Насыпной грунт
 Гидроизоляция
 Пенобетон $\rho = 500 \text{ кг/м}^3 - 100$
 Пароизоляция
 Св. ж. б. плита - 150.

Разрез 1-1



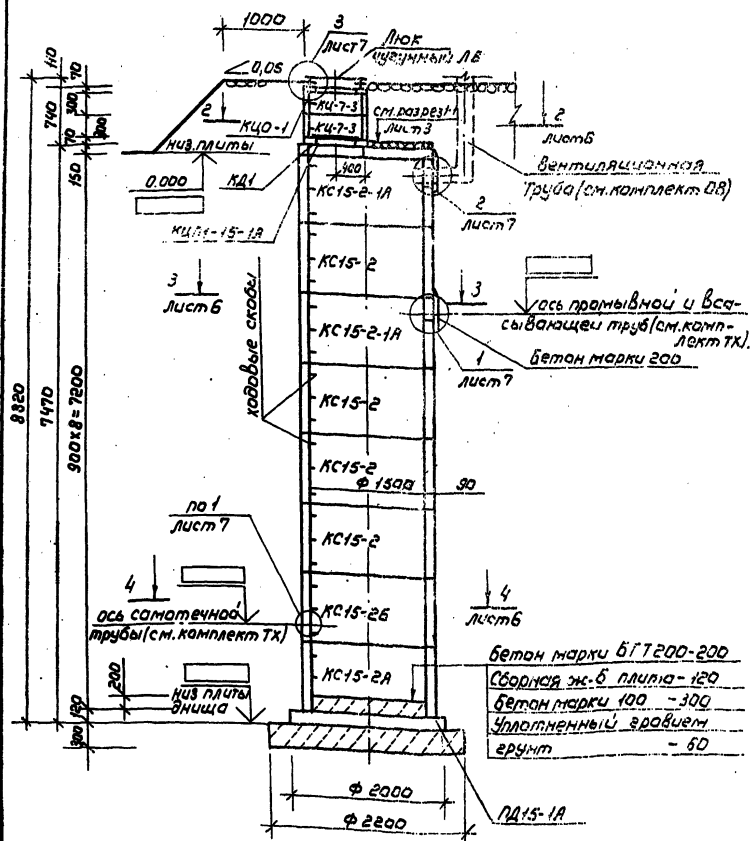
Спецификация элементов замоноличенных на листе 4					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПД15-1	3 820-9 Вып.1	Плита днища	1	925	
КС15-2	3 820-9 Вып.1	Кольцо стеновое	3	1000	
КС15-2-1А	3 820-9 Вып.1	Кольцо стеновое	3	875	
КЧ0-1	3 500-3 Вып.7	Кольцо стеновое	2	130	
КЧ0-1	3 900-3 Вып.7	Опорный элемент для люка	2	50	
КЧ0-15-1А	КЖИ 04 00 00 00	Плита перекрытия	1	690	
СМ1	ГОСТ 3634-79	Люк ЛВ	1	69	
КД1	КМИ 00 00 00 00	Стакан металлический	1	21	
КД1	КДИ 00 00 00 00	Крышка деревянная	1		
	3 901-5	Сарынь набивной Ду250	1	20,3	
		Монолитный бетон марки БТ200	1,0		м ³
		Монолитный бетон марки БТ100	1,2		м ³

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

19045-02 6

		Т.П. 820-4-8.00		КЖ	
Пр. Вязан	Г.П. 19045-02	К.П. 19045-02	Водозаборные сооружения из реки производительностью в 50 м ³ /ч	Стация	Лист
				Р	4
			Водоприемный колодец маркированная схема №1	Связь и проводка имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	

Разрез 1-1



Спецификация элементов, замаркированных на листе 5

Марка материала	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
	КЖИ 01.00.000	Плита днища	1	925	
	КС15-2А	Кольцо стеновое	1	1000	
	КС15-2Б	Кольцо стеновое	1	1000	
	КС15-2	Кольцо стеновое	4	1000	
	КС15-2-1А	Кольцо стеновое	2	875	
	КС15-2-1Б	Кольцо стеновое	2	130	
	КС15-2-1В	Кольцо стеновое	2	50	
	КС15-1А	Плита перекрытия	1	690	
	ГОСТ 3634-79	Лок лб	1	69	
	СМ1	Стакан металлический	1	21	
	КД	Крышка деревянная	1		
	3.901-5	Сальник навивной ДУ250	1	20,3	
		Монолитный бетон марки БГТ200	1,0		м³
		Монолитный бетон марки 100	1,2		м³

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

19015-02

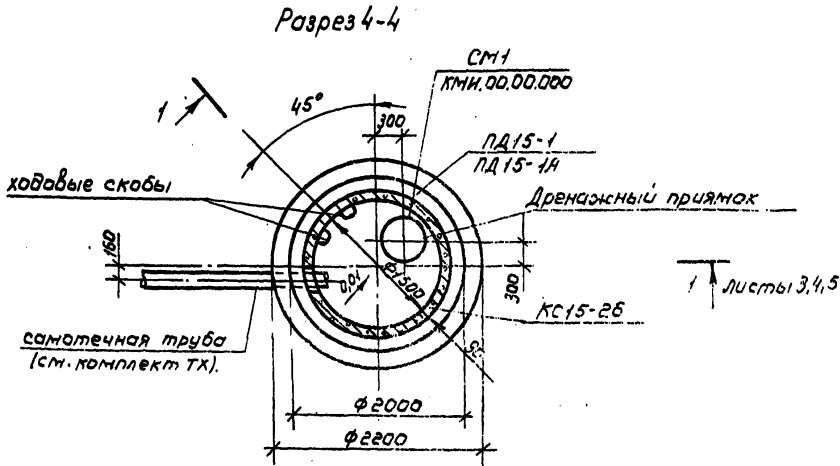
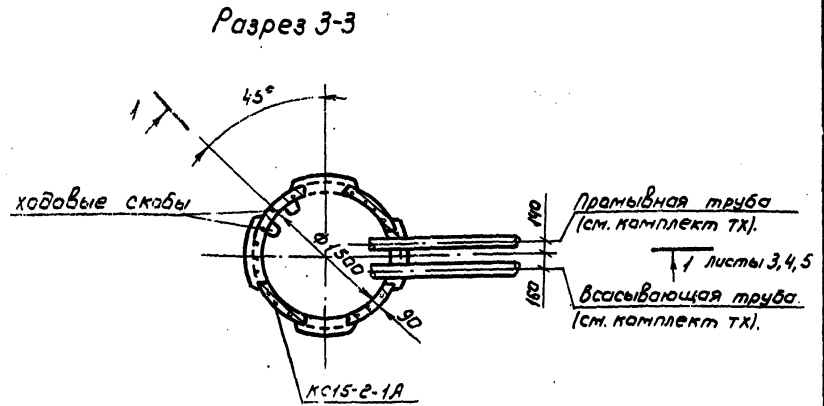
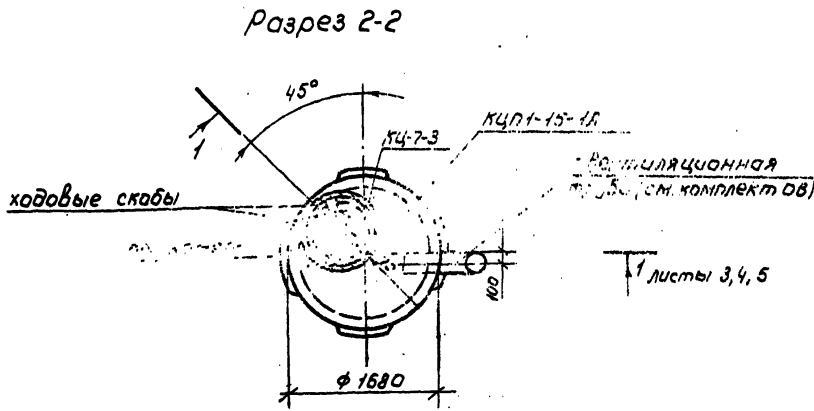
7

Т.П. 820.-4-8.83

КЖ

Привязан

Г.П.	Велицкий	И.П.	Летчик	Водозаборные сооружения с изъятием производительностью до 50 м³/ч	Стация	Лист	Листов
М.П.	Яковлев	И.П.	Иванов				
И.П.	Муром	И.П.	Петров		Р	5	
И.П.	Иванов	И.П.	Кузнецов	Водоприводный колодец маркировочная схема №2			Составитель Е.Е. Алексеевского г. Москва
И.П.	Иванов	И.П.	Кузнецов				



19015-02. 9

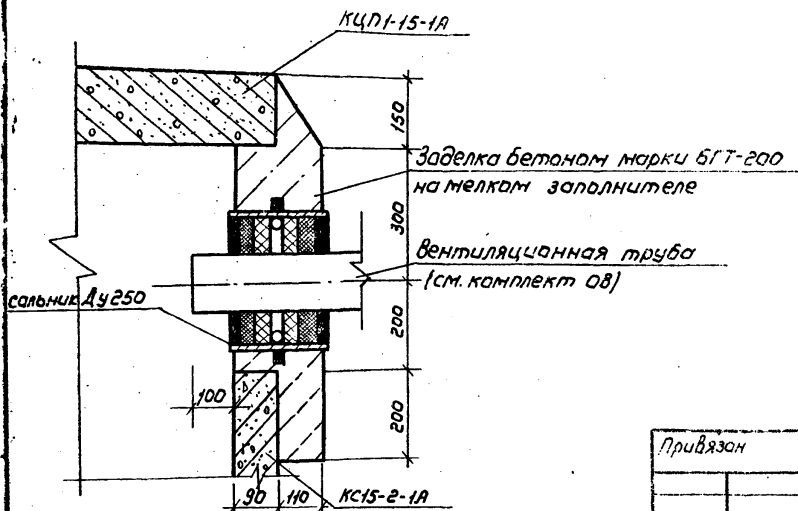
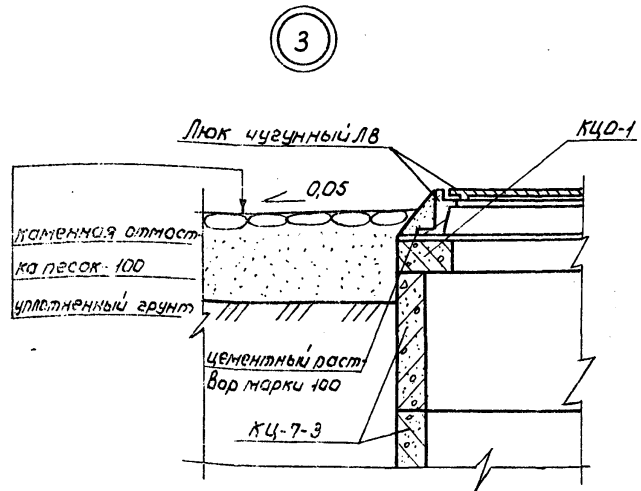
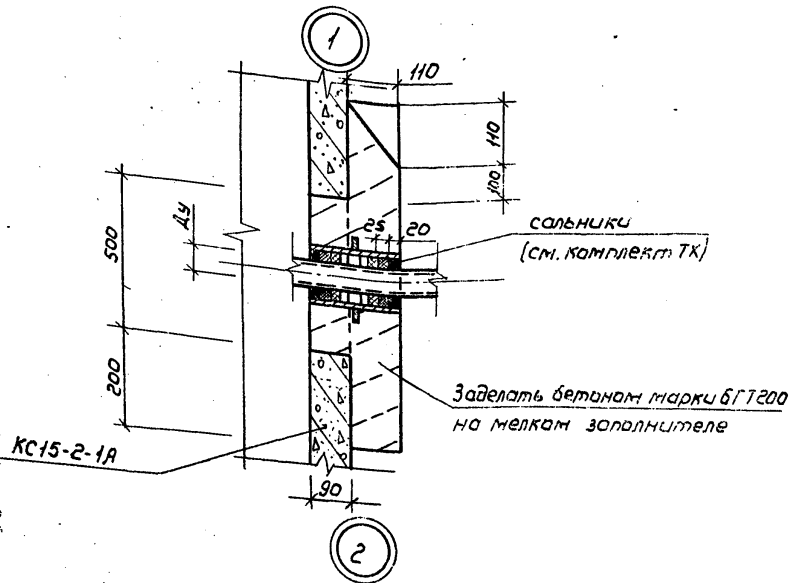
Т.П. 820-4-8.83.

КЖ

Привязан	ГМП	Багорников	Возобновление	Содия	Лист	Листов
	Начальник	Инженер	Возобновление сооружений	Р	7	
	Проф.	Инженер	израки производительностью до 50 м³/ч			
	Инже.	Инженер	Водоприемный колодец	Союзспецводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
Шифр №	Инж. Комте	Инженер	Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	Формат А3		

Копировать: Москва

Формат А3



- 1 Отверстия без труб заделать бетоном марки Б7Т 200
- 2 Спецификация сальников см комплект ТК
- 3 Люк колодца должен возвышаться над отмосткой на 5 см.

19015-02 10

				т.п. 820-4-8.83		КЖ				
Привязан				ГМП	Бордюнаев	29.01.84	водозаборные сооружения из реки производительностью до 50 м ³ /ч	Стация	Лист	Листов
				Нач. отд.	Акушев	19.01.84		Р	8	
				Пров.	Кузин	19.01.84				
				Инж.	Александровский	19.01.84				
И.н.з. №				Н.контр.	Цветков	19.01.84	водоприемный колодец Узлы	Союзгипрострой 3 имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		

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 I-I. Схема системы вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	Разработчик ЦНИИПромзданий
5.304-13.В.1-2	Заслонки воздушные круглого сечения. Рабочие чертежи.	Разработчик Сантехпроект

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

Главный инженер проекта *Виталий Батрашнев Ю.*

			1901502 11		
			Привязан		
			ИНВ. №		
			Т. П. 820-4-8.03		ОВ
И.И.П.	Батрашнев	А.И.П.	Задолжарные сооружения из реги. производительности до 50 м ³ /ч.	Таблицы	Лист
Провер.	Батрашнев	И.И.П.	Общие данные начало	Р	1
И.И.П.	Батрашнев	И.И.П.		3	
И.И.П.	Батрашнев	И.И.П.		Союзгипробоуд, оз. имени Е.Е. Алексеевского, 7, Москва	

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 коррозионной активности грунта.

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

6. Муфтовые соединения следует уплотнить жгутами из льняковой 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 каробу 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. 820-4-5.83	08	
Привязан	Гип	огранич	План	1:500	Водозаборные сооружения из	Стация	Лист	Листов
	Наим. об. ст.к.	якушев	№ 1	1:500	реки производительностью	Р	2	
	Проект	Пондиль	№ 2	1:500	до 50 м ³ /ч.			
И.И.И.	И.И.И.	Бондыба	№ 3	1:500	Общие данные.	Союзгипророботстрой имени С.Е. Лесневского г. Москва		
	И.И.И.	И.И.И.	№ 4	1:500	закончание!			

Разрез 1-1

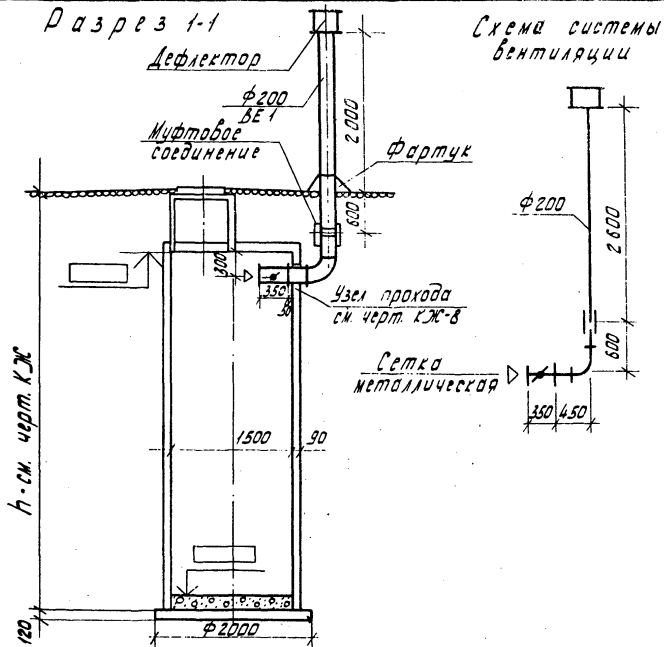
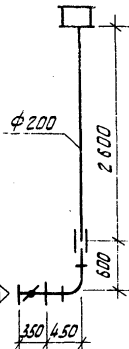


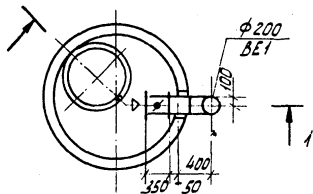
Схема системы вентиляции



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
1	1.494-32	Дефлектор φ200	1	7.50	
2	5.904-13 в. 1-2	Заслонка унифицированная с ручным приводом Р200Р	1	4.85	
3		Воздуховод из листового стали гост 19903-74 s25 φ200	1.6		м
4		Воздуховод из асбестоцементной трубы гост 18390 φ200	2.9		м
5		Муфта асбестоцементная гост 1839-80 φ200	1		шт.
6		Сетка металлическая 20×20 гост 3826-66	0.03		м ²
7		Изоляция нормальная	1.1		м ²

П л а н



19015-02

13

Т.П. 820-4-883

06

Приязан	И.гип	Богданов	А.гип	Водогабарные сооружения	Сталь	Лист	Листов
	Нац. авт.	Якушев	С.гип	из реки производительность до 50 м ³ /ч.	р	3	
	Гл. спец.	Жилин	М.гип				
	Провер.	Панфилов	М.гип				
	Инж.	Сидорова	С.гип	План. Разрез 1-1	Соединительный трубопровод имени Г.Е. Алексеевского		
	Чертеж	Цибелков	С.гип	Схема системы вентиляции	г. Москва		