ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

0901-9-2.83

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 850 м³ ДО 1470 м³

ВАРИАНТ БЕЗ КЛАПАНОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - Общая пояснительная записка. Технологическая и строительная части.
АЛЬБОМ II - Электротехническая часть и технологический контроль.
АЛЬБОМ III - Строительные изделия (из типового проекта 0901-9-1.83)
АЛЬБОМ IV - Заказные спецификации.
АЛЬБОМ V - Сметы.
АЛЬБОМ VI - Ведомости потребности в материалах.

АЛЬБОМ I

Разработан проектным институтом
„Гипрокоммунводоканал"
Главный инженер института Хазиков Н.Г.
Главный инженер проекта Рынский Л.Н.

Утвержден Минжилкомхоза РСФСР
приказ №18-ТД от 2 октября 1982г
Введен в действие приказом по институту „Гипрокоммунводоканал"
№ 75 от 25 ноября 1982

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

N N п/п	Наименование	стр
1	Содержание альбома	3
	Технологическая часть	
2	Пояснительная записка	4-5
3	Общие данные	6
4	План 1-1. Разрезы 2-2, 3-3. Спецификация	7
5	План 1-1 Разрезы 2-2; 3-3. Спецификация	8
	Строительная часть	
6	Общие данные	9
7	План. Разрезы	10
8	Раскладка стеновых блоков по осям А;Б;1;2.	11
	Покрытие камеры.	
9	Узлы 1÷4	12
10	Узлы 5÷8	13
11	Фильтры-поглотители ФП1, ФП1м	14
12	Фильтры-поглотители ФП2к; ФП2б.	15
13	Ведомость расхода стали на элемент	16

Типовой проект 0901-9-2.83 Альбом I

Пояснительная записка.

1. Введение.

1.1. Рабочие чертежи типового проекта фильтров-поглотителей для резервуаров чистой воды разработаны по плану типового проектирования на 1980-1981 годы, в соответствии с техническим заданием, утвержденным Минжилкомхозом РСФСР 11 марта 1980г.

1.2. Раздел пояснительной записки с расчетными данными хранится в институте „Гипрокоммунводоканал."

2. Область применения.

2.1. Фильтры-поглотители предназначены для оборудования проектируемых и дооборудования существующих резервуаров питьевой воды.

2.2. Фильтры-поглотители запроектированы для применения в климатическом районе с расчетными зимними температурами наружного воздуха до -5°С.

3. Оборудование камер.

3.1. Фильтры поглотители размещаются в отдельно расположенной заглубленной камере.

3.2. Камеры располагаются в одной общей с резервуаром обваловке.

3.3. В камере в холодный период года поддерживается температура +5° ÷ +8°С.

3.4. Впуск и выпуск воздуха в камеру из атмосферы производится через воздухозаборные трубы, устанавливаемые в перекрытии камеры.

Движение воздуха в резервуар и из резервуара осуществляется через фильтры-поглотители.

3.5. Во избежание обрушения конструкций резервуара при достижении критических проделов давления (избыточного или вакуума), предусматривается автоматическое открытие задвижки (для экстренного впуска и выпуска воздуха из атмосферы, минуя Ф.П.), расположенной на вертикальном воздуховоде.

3.6. Конструкцию фильтров-поглотителей см. листы КЖ альбом I.

3.7. Для отведения конденсационной влаги со дна фильтра-поглотителя в стенке корпуса его прокладывается дренажная труба на конце которой устанавливается вентиль Ф25 мм.

3.8. В проекте предусмотрено четыре варианта загрузки фильтров-поглотителей.

1 вариант.

Содержание фракций 1-3мм не более 15% 0.5-1мм не менее 85% менее 0.5мм не более 5%	300	Котельный шлак Опока
5-10мм	60	Гравий
15-20мм	60	Гравий

2 вариант

Содержание фракций 1-3мм не более 15% 0.5-1мм не менее 85% менее 0,5мм не более 5%	400	Керамзитовый песок Антрацитовая крошка
5-10мм	60	Гравий
15-20мм	60	Гравий

3 вариант

Содержание фракций 0.5-1÷0.6-1.2 100%	400	Песок применяемый на водоочистных станциях для загрузки водопроводных фильтров из Волгоградского карьера.
5-10мм	60	Гравий
15-20мм	60	Гравий

4 вариант

Содержание фракций 0.5-1÷0.6-1.2 100%	400	Песок по ГОСТ 10268-80 и ГОСТ 6139-78 применяемый для приготовления и проверки качества бетона
5-10мм	60	Гравий
15-20мм.	60	Гравий

3.9. В качестве основной загрузки фильтров принята загрузка по 3 варианту, как наиболее распространенному. При наличии местных материалов возможна загрузка фильтров по вариантам 1,2,4.

3.10 В зимний период работы фильтров-поглотителей особое внимание обращать на своевременное удаление конденсата из воздуховодов в дренажный приямок камеры.

4. Отопление и вентиляция.

4.1. Проект отопления и вентиляции разработан на основании технологического задания архитектурно-строительных чертежей в соответствии с действующими нормами.

4.2. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления камер фильтров-поглотителей, принята до -5°.

Внутренняя температура воздуха в камерах +5° ÷ +8°С. поддерживается в холодный период года. Отопление предусмотрено на покрытие теплопотерь камерами фильтров-поглотителей.

4.3. Теплоносителем для нужд отопления принята электроэнергия.

В качестве нагревательных приборов запроектированы электронагревательные печи серии ПЭТ с автоматическим включением. Установка печей приведена на технологических чертежах.

При наличии тепловых сетей отопление камер может выполняться на тот теплоноситель, который имеется на площадке. В качестве нагревательных приборов в этом случае принять чугунные радиаторы „М-140-АО". Расход тепла на отопление составляет 770.0 ккал/час.

4.4. Вентиляция в камерах фильтров-поглотителей запроектирована вытяжная с механическим побуждением из расчета 5ти кратного воздухообмена в час. Вентиляция предусматривается периодического действия с включением её за 5-10 мин. до входа обслуживающего персонала в помещение камер.

Установка вентиляционных систем приведена на технологических чертежах.

4.5. Воздуховоды вытяжных систем окрашиваются за 2 раза снаружи и изнутри.

4.6. Монтаж, испытание и приемку систем отопления и вентиляции производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ." СНиП III-28-75г.

Привязан				ТП0901-9-2.83	
	Нач.отд.	Лебедев		Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 250 до 1470 м³ (вариант без клапанов)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
	Н.контр.	Васецкий			
	Гип	Рынский			
	Рук.гр.	Петрова		Пояснительная записка (начало)	Гипрокоммунводоканал г. Москва.
Инв.№	Инж.	Сорокина			

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

Альбом I

Типовой проект 0901-9-2.83

5. Строительная часть

5.1. Общие условия.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Камеры для фильтров-поглотителей относятся ко II классу по капитальности и II степени огнестойкости.

Категория производства пожарной опасности - Д.

5.2. Условия и область применения

Проект разработан для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями:

- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха не менее минус 20°-30°;
- рельеф территории спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании непучинистые и непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi=30°$; $C^H=0{,}02$ кгс/см²; $E=150$ кгс/см²; $\gamma=1{,}7$ тс/м³.

5.3. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Камера для фильтров-поглотителей прямоугольная в плане с размерами в осях 6,6 м × 3,6 м

Высота до низа плит покрытия - 2,4 м

Верх плит покрытия камеры совпадает с отметкой верха плит покрытия резервуаров.

Вход в камеру осуществляется через люки-лазы.

Стены камеры запроектированы из сборных бетонных блоков для стен подвала по ГОСТ 13579-78, отдельные участки из монолитного бетона М150.

Покрытие камер - из сборных плит серии 3.600-3 В.II-2.

Для спуска в камеру предусмотрены металлические стремянки. Фильтры-поглотители, служащие для „дыхания" резервуаров, разработаны в 4х вариантах:

ФП1 - круглые, из сборных железобетонных колец серии 3.900-3, в.7

ФП1М - круглые, из стальных труб.

ФП2К - прямоугольные из кирпича марки 75"

ФП2Б - прямоугольные из монолитного бетона марки 150.

Тип конструкции фильтров-поглотителей устанавливается при привязке проекта.

Рекомендации по антикоррозийной защите строительных конструкций и устройству полов даны на чертежах проекта.

Расположение камеры по отношению к резервуару устанавливается по проекту с учетом посадки камеры на естественное основание.

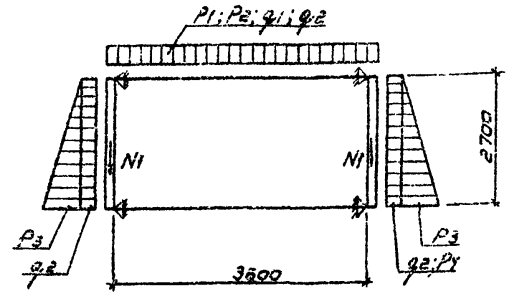
5.4. Основные расчетные положения.

Конструкции камеры рассчитаны на нагрузки, нормативные значения и коэффициенты перегрузок, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1

Нагрузки	Обозначение схем	Коэффициент перегрузок	Нормативные
Постоянные:			
1. Собственный вес покрытия.	P1	1,1(0,9)	по проекту
2. Собственный вес стен.	N1	1,1(0,9)	по проекту
3. Вес грунтовой обсыпки.	P2	1,2(0,9)	1,36 т/м³
4. Боковое давление грунтовой засыпки на стену	P3	1,2(0,9)	1,5 т/м²
5. Боковое давление засыпки.	P4	1,2(0,9)	0,6 т/м²
Временные:			
6. Снеговая для IV района.	q1	1,4	150 кг/м²
7. Временная на покрытии и призме обсыпки	q2	1,2	100 кг/м²

Схема расчетных нагрузок



5.5. Соображения по производству работ

Проект разработан для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время, в проект должны быть внесены коррективы согласно действующим нормам и правилам.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП II-8-78.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-16-78, а также указаниями серии, в которых разработаны сборные железобетонные изделия с соблюдением правил техники безопасности согласно СНиП III-А.11-70.

Обратная засыпка пазух и обсыпка должна производиться только после установки плит покрытия камеры, слоями 25-30 см равномерно по периметру камеры с уплотнением.

Указания по привязке типового проекта

На чертежах даны относительные отметки. За отметку 0.000 принята отметка пола камеры.

Для привязки проекта к местным условиям площадки строительства необходимо определить:

- тип камеры в зависимости от принятой технологической
- схемы фильтров-поглотителей;
- конструкцию и материал фильтра-поглотителя;
- вариант загрузки фильтра-поглотителя по чертежам технологической части проекта.

Работа по привязке проекта, сводится к следующему:

- в содержании альбомов I; II; III зачеркиваются листы не соответствующие выбранному типу фильтров-поглотителей;
- в чертежах текстовой части проекта;
- в таблицах и спецификациях зачеркиваются все данные, не относящиеся к выбранному типу фильтров;
- при применении проекта к конкретным условиям площадки необходимо внести в смету изменения, вытекающие из условия привязки типового проекта;
- зачеркивание следует выполнять тушью тонкими линиями с тем, чтобы было возможно прочесть зачеркнутое.
- Ввиду отсутствия аналога, показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта в соответствии с требованиями СН 514-79, не приведены.

Привязан				ТП 0901-9-2.83 - П3.			
				Нач.отд. Сорокин	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850 до 1470 м³ (Вариант без клапанов)	Стадия Р	Лист 2	Листов 2
				Н.контр. Успенская			
				ГИП Лепетухин			
				Вед.инж. Закубанский			
				Ст.инж. Громова	Пояснительная записка	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
Инв. №				Инженер Богородова			

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

Альбом I

Типовой проект 0901-9-2.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	
	Пояснительная записка	
1	Общие данные	
2	План 1-1. Разрезы 2-2; 3-3. Спецификация.	
3	План 1-1. Разрезы 2-2; 3-3. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Каталог ЦКБА	Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем	
Каталог ЦКБА	Вентили запорные муфтовые	
1.494-32	Зонты	
ГОСТ 1255-67	Фланцы	
ГОСТ 17375-77	Отводы	
МН 2886-62	Тройник	
МН 2883-62	Переходы	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 7798-70	Болты	
ГОСТ 5915-70	Гайки	
5.904-5	Гибкие вставки для вентиляторов центробежных.	
АЗ-31	Ограждение отверстия входного патрубка вентилятора.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечан.
901 —	НВ	Технологическая часть	
901 —	КЖ	Строительная часть	
901 —	Э	Электротехническая часть	

Общие указания

Для указанных емкостей резервуаров устанавливается одна камера.

Расчетная площадь фильтрации фильтров-поглотителей 1,2м² (средняя) для прямоугольных фильтров, 1,28м² - для круглых.

Расчетная скорость прохождения воздуха через фильтры 0,3 м/мин на 1 см²

Колебание воздуха в резервуаре допускается до 15% от его общей емкости, при других параметрах следует сделать перерасчет площадей фильтрации

Монтаж оборудования фильтров-поглотителей производить до установки плит перекрытия камеры.

Вентиль ф25мм. для сброса конденсата из фильтров-поглотителей запломбировать в закрытом положении.

Стальные трубы, фасонные части и оборудование покрасить масляной краской за 2 раза.

Конструкцию фильтра-поглотителя см. альбом I.

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

Главный инженер проекта Л.Н.Рынский

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

Привязан

Инв.№

Т.П.0901-9-2.83- НВ

Нач.отд.	Леденев		
Н.контр.	Васецкий		
Гл.инж.пр.	Рынский		
Рук.гр.	Петрова		
Инж.	Сорокина		

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850 до 1470 м³ (вариант без клапанов)

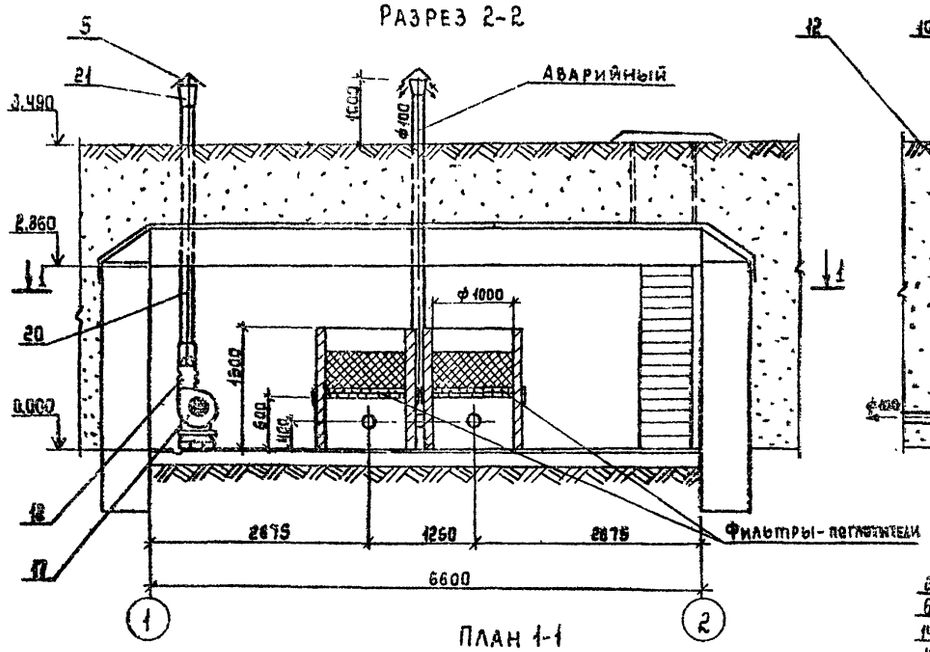
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные

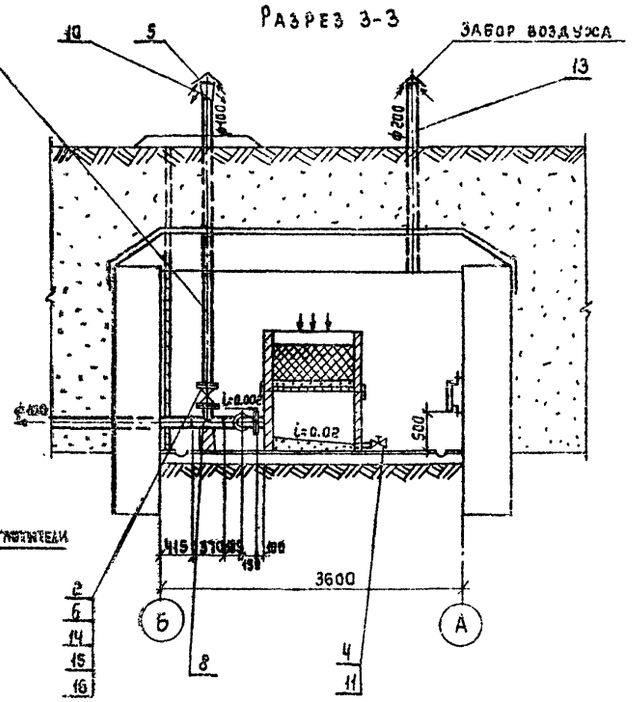
Типпромкоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-232 Альбом I

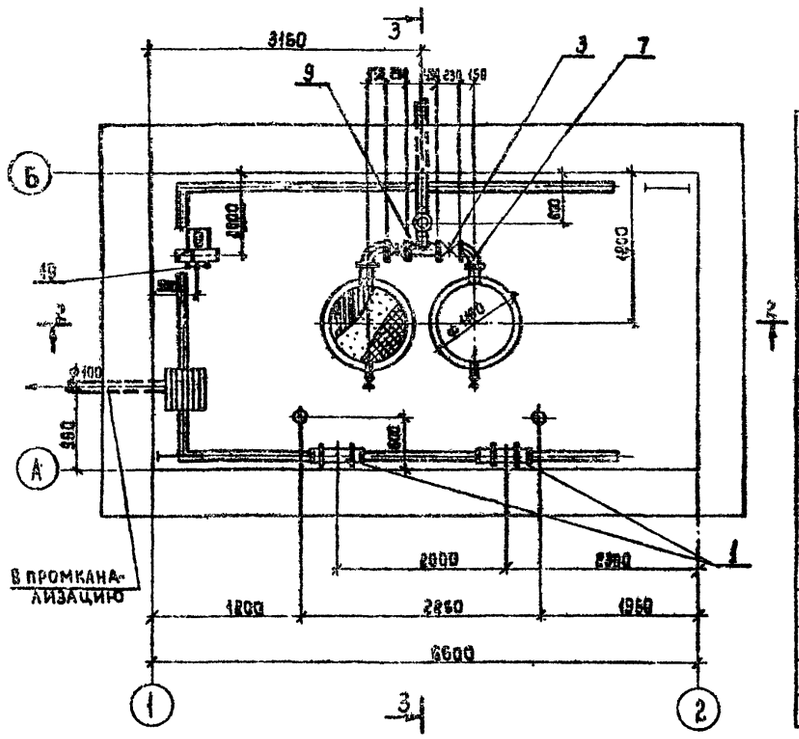
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План 1-1



17		Агрегат вентиляторный			
		центробежный А2.5-105-1			
		комплектно:	1	26.0	
		а). Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №2.5 исполнение 1, положение Про°			
		б). Электродвигатель			
		4АА56А4 N=0.12 кВт			
		n= 1370 об./мин.			
18	5.904-5	Рибкая вставка ВН-10	1	2.66	
19		Сетка проволочная тканая			
		№20 d3.2 ГОСТ 3826-66	0.68	5.1	м²
20		Воздуховод из тонколистовой стали			
		ГОСТ 19904-74 ф 140, δ=0.5	4.6	7.74	м
21		Переход 200×140, δ=0.5			
		L= 500 ГОСТ 19904-74	1	1.0	По месту

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	Завод „Ниассэлектро-	Печь электронагревательная			
	аппарат"	серии ПЭТ-9, N=6.0 кВт	2	4.5	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		30ч 906 бр ф 100	1	15.0	
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		30ч 6 бр ф 100	2	33.5	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п ф25	2	1.4	
5	1.494-32	Зонт ф 200	4	2.1	
6		Фланец 100-10			
		ГОСТ 1255-67	10	3.96	
7		Отвод 90° 108х4			
		ГОСТ 17375-77	2	2.42	
8		Тройник 108х7			
		МН 2386-62	1	8.23	
9	М2 осн.	Тройник 426х7	1	44.0	
10		Переход 219х7-108х4			
		МН 2683-62	1	8.64	
11		Трубопровод из электро-			
		сварных труб ф 30х2.5			
		ГОСТ 10704-76	0.4	1.7	м
12		Трубопровод из электро-			
		сварных труб ф 108х4			
		ГОСТ 10704-76	5.5	52.25	м
13		Трубопровод из электро-			
		сварных труб ф 219х8			
		ГОСТ 10704-76	5.0	44.55	м
14		Прокладка ф 215/ф 140			
		Резина δ=3 ГОСТ 7338-77	δ	0.12	
15		Болт М16х50			
		ГОСТ 7798-70	64	0.113	
16		Гайка М16			
		ГОСТ 5915-70	64	0.033	

Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под задвижками.

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-9-232 -116

Нач.отд.	Лебедев	
Н.контр.	Васечкин	
Гл.инж.пр.	Рынский	
Рук.гр.	Петрова	
Инженер	Сорокина	

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды вместимостью от 350 до 1400 м³ (вариант без клапанов).

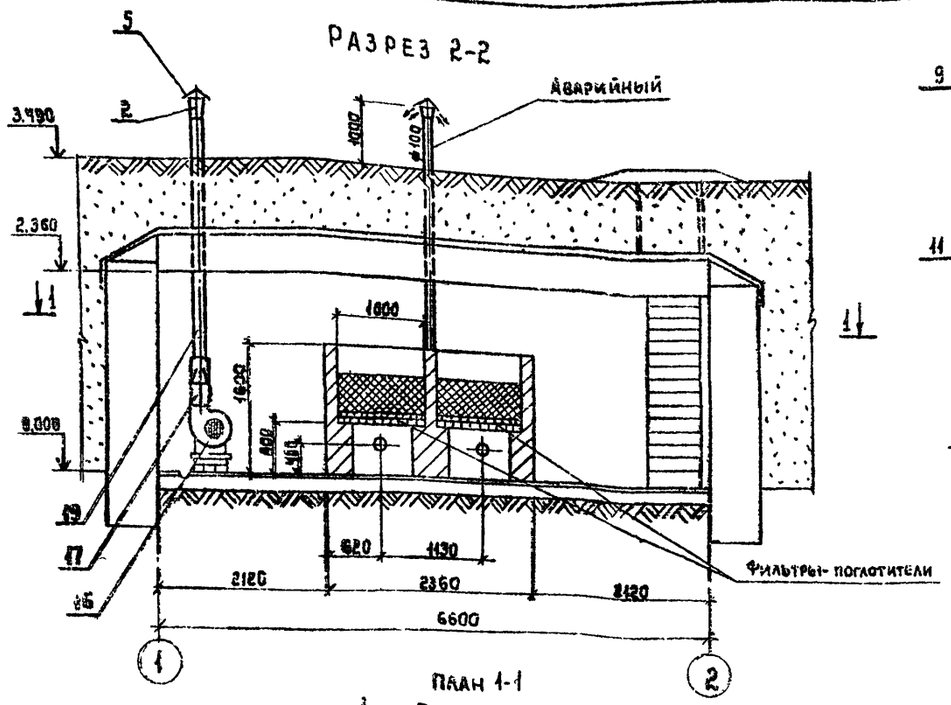
План 1-1. Разрезы 2-2; 3-3. Спецификация 9.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

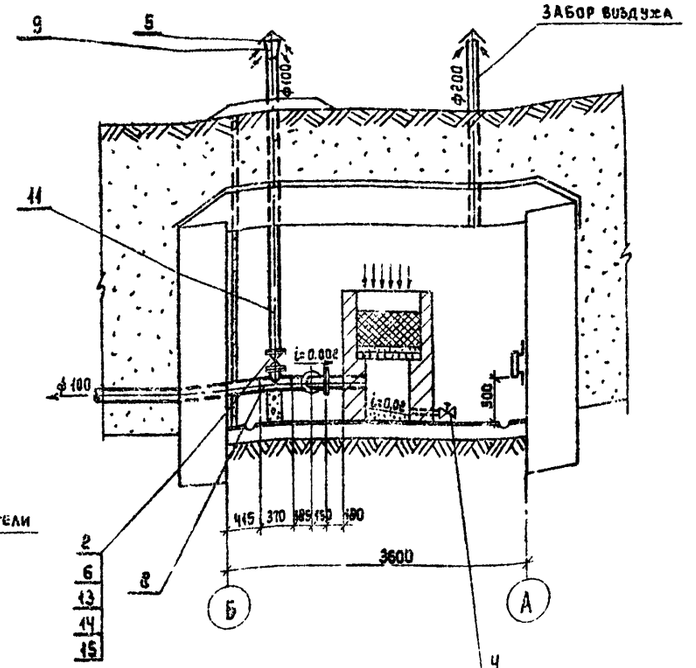
Минкоммунводоканал г. Ниязова

Типовой проект 901-9-283 Альбом I

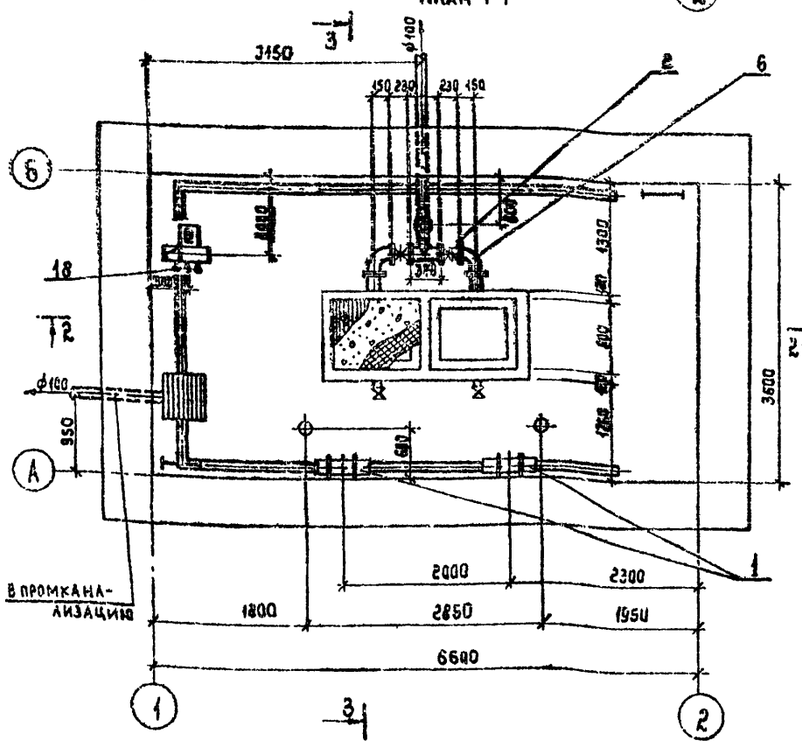
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План 1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Завод „Миасс электро-	Печь электронагревательная			
	аппарат"	серии ПЭТ-9; N=0.6кВт	2	4.5	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		30ч906бр ф100	1	75.0	
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		30ч6бр ф100	2	39.5	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п ф25	2	1.4	
5	1.494-32	Заглушка ф200	4	2.1	
6		Фланец 100-10			
		ГОСТ 1255-67	10	3.96	
7		Отвод 90° 100с40			
		ГОСТ 17375-77	2	2.42	
8		Тройник 108х7			
		МН 2886-62	2	8.83	
9		Переход 219х7-108х4			
		МН 2883-62	1	8.04	
10		Трубопровод из электро-			
		сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 30х2.5	0.6	1.7	м
11		Трубопровод из электро-			
		сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 108х4	7.0	10.26	м
12		Трубопровод из электро-			
		сварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 219х8	5.0	41.63	м
13		Прокладка ф 158/ф 110			
		Резина б=3 ГОСТ 7338-77	8	0.12	
14		Болт М16х50			
		ГОСТ 7798-70	64	0.118	шт
15		Гайка М16			
		ГОСТ 5915-70	64	0.033	шт
16		Агрегат вентиляторный			
		центробежный А2,5-105-1			
		Комплектно:	1	26.0	
		а). Вентилятор центробежный			
		Ц4-70; №2.5 , исполне-			
		ние 1, положение Пр0°			
		б). Электродвигатель			
		4АА56А4 N=0.12кВт			
		n=1370 об/мин.			
17	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	
18		Сетка проволочная тка-			
		ная №20 d 0.2 ГОСТ 3826-66	0.08	5.1	м²
19		Воздуховод из тонко-			
		листовой стали ф 140			
		ГОСТ 19904-74 б=0.5	4.6	7.14	м
20		Переход 200 х140, б=0.5			
		l=500 ГОСТ 19904-74	1	10	по месту

Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под задвижками.

Привязан

Инв. №

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

ТПО 901-9-283 - НВ

Нач.отд.	Леведев	
Н.контр.	Васецкий	
Гл.инж.	Рынский	
Рук.гр.	Петрова	
Инженер.	Сорокина	

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850 до 1470 м³ (вариант без клапанов)

План 1-1. Разрезы 2-2; 3-3. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 0901-9-2.83 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	План на отм. 0.000. План по 3-3. Разрезы 1-1; 2-2.	
3.	Раскладка блоков по осям 1,2. Маркировочные схемы плит покрытия, стеновых блоков на отм. 2.400.	
4.	Узлы: 1÷2; 3; 4. Разрезы 1-1; 2-2.	
5.	Узлы: 5, 6, 7, 8. Разрез 1-1.	
6.	Фильтры-поглотители ФП1; ФП1М. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	
7.	Фильтры-поглотители ФП2К; ФП2Б. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	
8	Ведомость расхода стали на элемент.	

(4) Номер узла при его изображении.

(N/N) N детали или узла / N листа и альбома на котором изображена деталь или узел.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
Серия 3.006-3 в. I-2	Сборные железобетонные конструкции тоннелей. Плиты покрытия.	
Серия 3.900-3 в. 7 ч. 1-2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Серия 1.459-2 в. 3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400 мм. для пропуска труб через стены.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные	
Т.П. 902-9-1 в.1 Альбом 2	Люк канализационный 1000 × 1000	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов к маркировочным	
	схемам, расположенным на листе.	
6	Спецификация сборных железобетонных и	
	металлических изделий.	
7	Спецификация элементов монолитных	
	конструкций	

Спецификация фильтров-поглотителей на камеру.

Марка фильтров-поглотителей	Тип конструкции	Кол. шт.	Номер листа и альбома	
ФП1	круглые железобетонные	2	Альбом	КЖ-5
ФП1М	круглые металлические	2	Альбом	КЖ-6
ФП2К	прямоугольные кирпичные	2	Альбом	КЖ-7
ФП2Б	прямоугольные бетонные	2	Альбом	КЖ-7

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Примечание
Площадь застройки	м²	57.4
Строительный объем	м³	83.3

1. За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка.
2. Фундаменты рассчитаны на грунты с нормативными характеристиками ($C^н = 0.02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma = 1.7$ тс/м³; $\varphi = 30°$).
3. Стены камеры фильтров-поглотителей с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза по изоляции.
4. При наличии грунтовых вод фундаменты и стенки камеры фильтров-поглотителей подлежат гидроизолированию.
5. Обваловку камеры фильтров поглотителей производить после монтажа плит покрытия.
6. Схему расчетных нагрузок на перекрытие см. пояснительную записку, лист 5.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Лапетухин В.М./

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

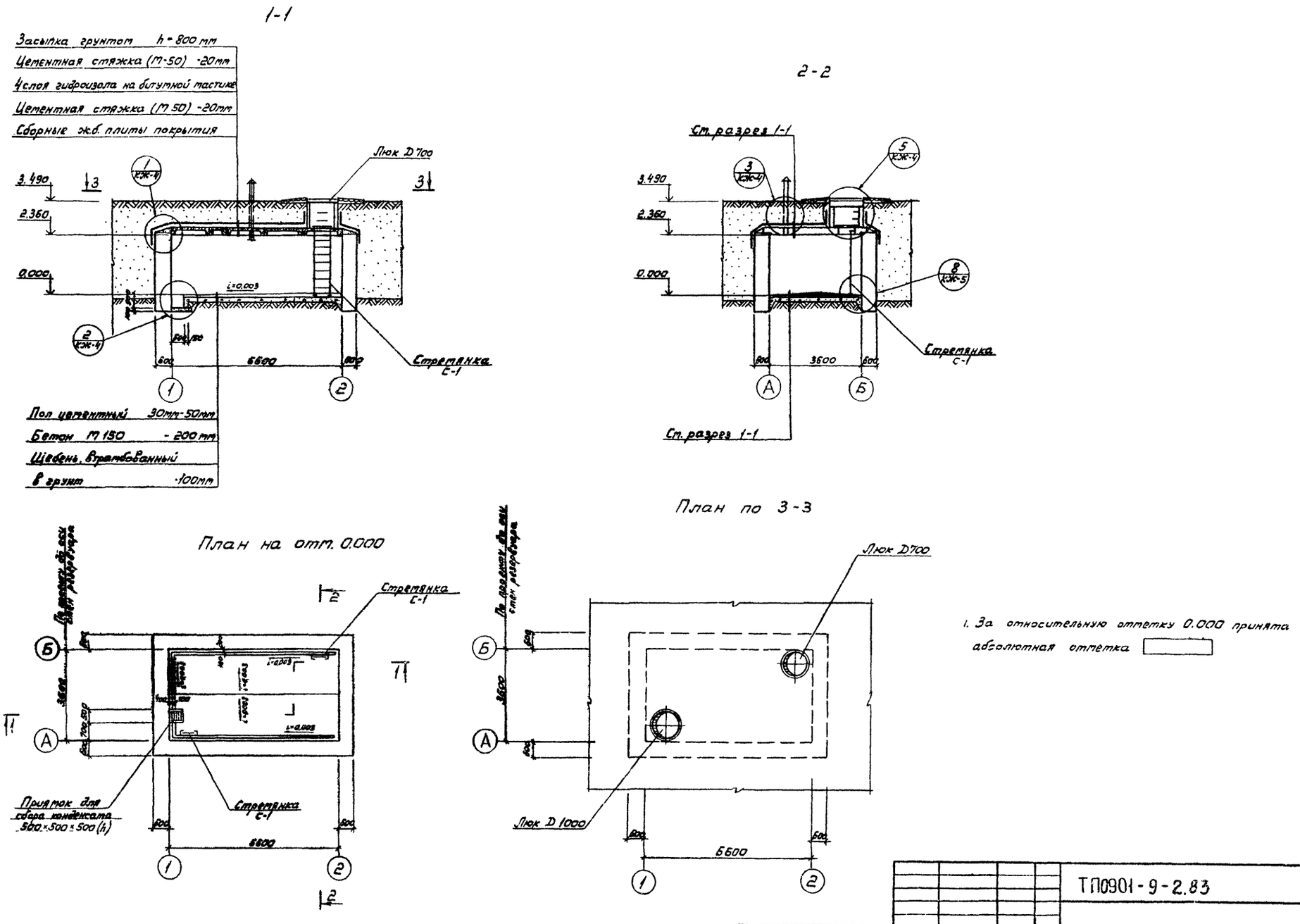
Привязан:

Инв. №

ТП 0901-9-2.83 - КЖ

				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Сорокин		Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 350 (400 м³) (вариант без каркасов)	Р	1	8
Н. контр.	Успенская					
Гип	Лапетухин					
Вед. инж.	Зах. Чивил.		Общие данные.	Госпроектводоканал г. Москва		
Ст. техн.	Гранкина					
Инж.	Кобзарева					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-2.83 АЛЬБОМ I.

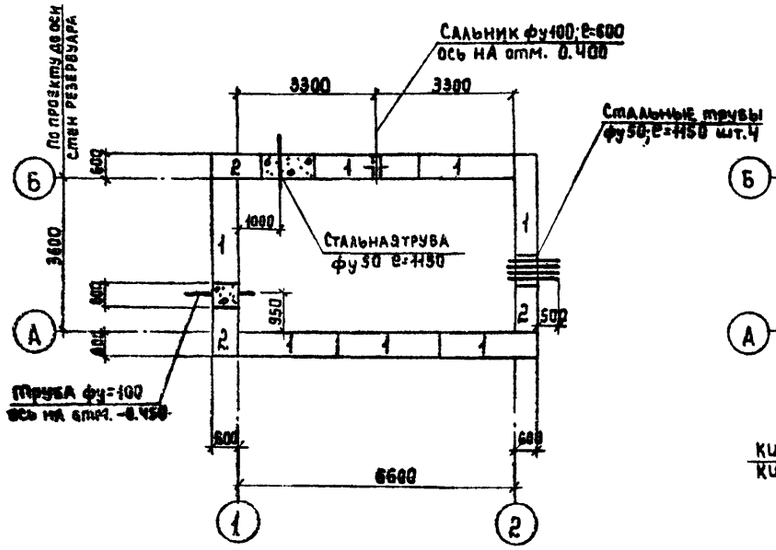


				ТП0901-9-2.83			-КЖ
Привязан	Нач.отд.	Сорокин		Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850 до 1170 м³ (Вариант без клапанов)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Успенская			Р	2	
	ГИП	Лепетухин					
	Вед.инж.	Закубанский		План на отм. 0.000. План по 3-3. Разрезы 1-1; 2-2.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв.№	Ст.инж.	Громова					
	Инжен.	Богородова					

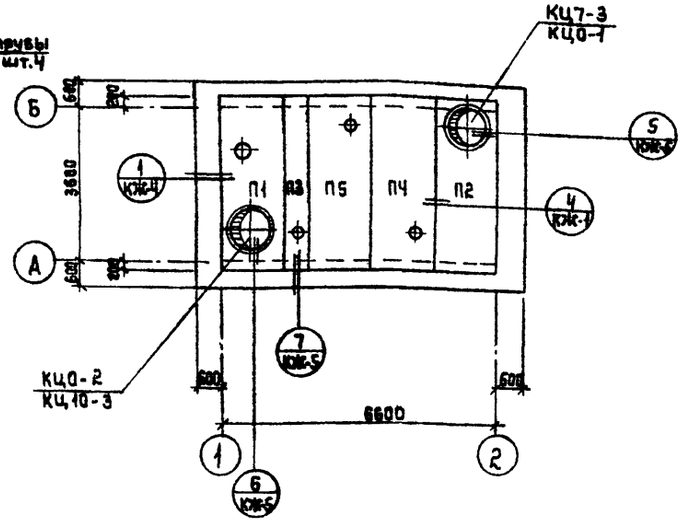
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 0901-9-2.83 Альбом I

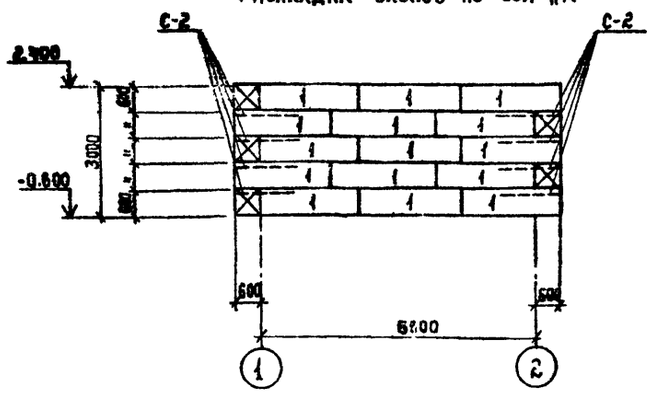
Маркировочная схема стеновых блоков на отм. 2.400



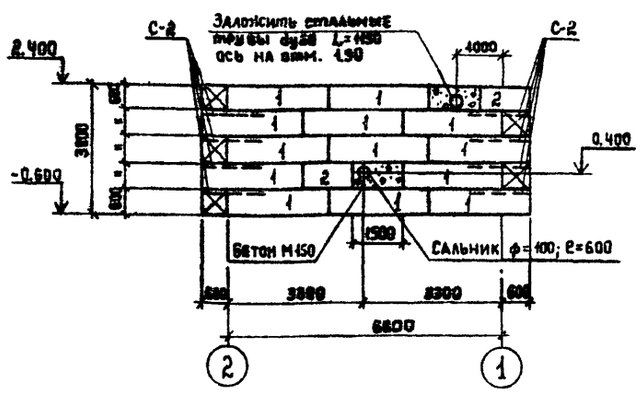
Маркировочная схема плит покрытия



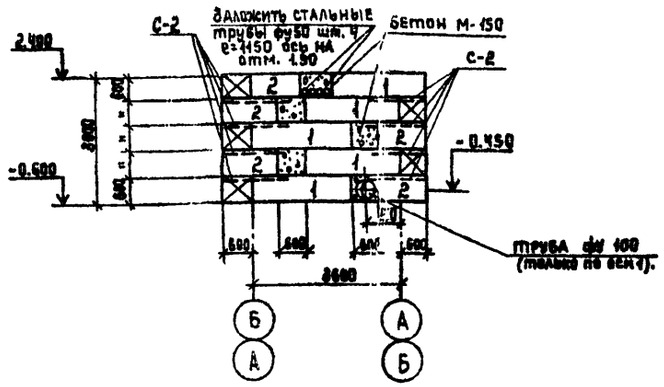
Раскладка блоков по оси „А"



Раскладка блоков по оси „Б"



Раскладка блоков по осям „1" и „2"



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		стеновых блоков.		
1	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки ФБС 24.6.6 т	38	
2	То же	То же ФБС 12.6.6 т	12	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия		
П1	901 КЖИ 10	Плита ПТ036-11„А"	1	Альбом III
П2	901 КЖИ 20	То же ПТ036-11„Б"	1	Альбом III
П3	901 КЖИ100	То же ПТ36д-12„А"	1	Альбом III
П4	901 КЖИ 40	То же ПТ36-11„Б"	1	Альбом III
П5	901 КЖИ 50	То же ПТ36-11„В"	1	
КЦ-7-3	Серия 3.900-3в.7ч.1	Кольцо стеновое КЦ-7-3	3	
КЦ-10-3	Серия 3.900-3в7ч1	То же КЦ-10-3	2	
КЦ0-1	То же	Кольцо опорное КЦ0-1	1	
КЦ0-2	То же	То же КЦ0-2	1	
		Металлические изделия		
С-1	Серия 1.459-2 в.3	Стремянка СГ-2	2	
С-2	901 КЖИ 400	Сетка арматурная С-2	16	Альбом III
МН-1	Серия 3.900-3 в7 ч.2	Скоба МН-1	5	
МН-2	901 КЖИ 210	Изделие закладное МН-2	1	Альбом III
Р-1	901 КЖИ 410	Решетка Р-1	1	Альбом III
Сальник фу100	Серия 3.901-5	Сальник фу100; ℓ=600	1	
	Гост 3634-79	Люк чугунный типа „А"	1	
	Т.П.902-9-16.1 Альбом II	Люк канализационный 1000×1000	1	
	Гост 3262-75*	Стальная труба фу50 ℓ=1150	5	
		Деревянные изделия		
ДК-1	901 КЖИ 340	Крышка ДК-1	1	Альбом III
ДК-2	901 КЖИ 350	Крышка ДК-2	1	Альбом III

1. Фундаментные стеновые блоки укладывать на цементный раствор марки 50.
2. Фундаментные стеновые блоки укладывать на песчаную подушку толщиной 100 мм.
3. Монолитные участки стен выполнить из бетона марки 150.
4. Наружную поверхность стен фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза по предварительной огрунтовке.
5. Плиты покрытия укладывать на цементный раствор марки 100 толщиной 10 мм.
6. Плиты покрытия ПТ036-11„А" „Б" и ПТ36-11„Б" „В"; ПТ36д-12„А" отличаются от плит ПТ0-36-11; ПТ36-11; ПТ36д-12 по сер. 3.006-3 в. II-2 наличием дополнительных отверстий.
7. Стремянку СГ-2 обрезать по месту.
8. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза, предварительно очистив от ржавчины и грязи.

Т.П.0 901-9-2.83 -КЖ

Привязан:

Инв.№

Нач. отд.	Сорокин		Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850 + 1470 м³. (Вариант без кладанов).
Н. контр.	Успенская		
Гл.	Лепетухин		
Вед. инж.	Закуванский		Раскладка блоков по осям 1,2. Маркировочные схемы плит покрытия, стеновых блоков на отм. 2.400.
Ст. инж.	Громова		
Инж.	Богородова		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

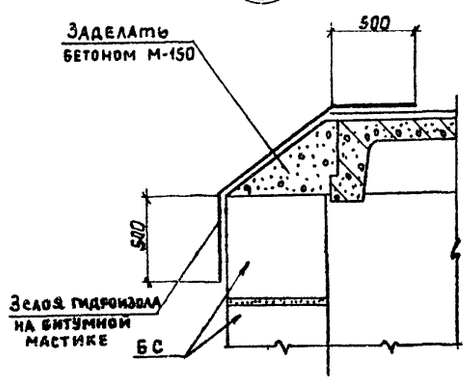
Гипрокоммунводоканал г. Москва.

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

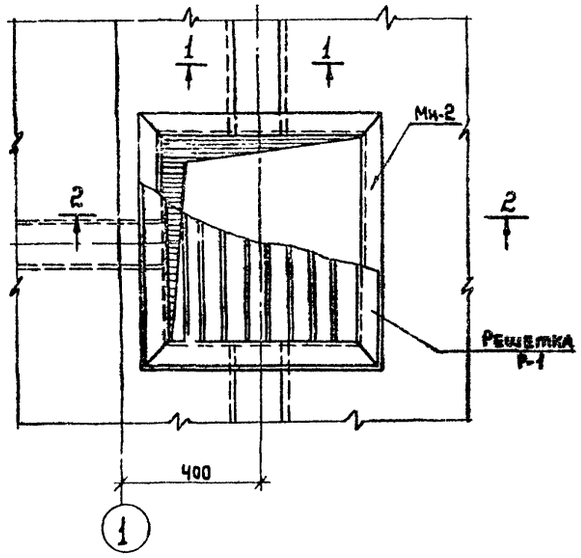
Альбом I

Типовой проект 0901-9-2.83

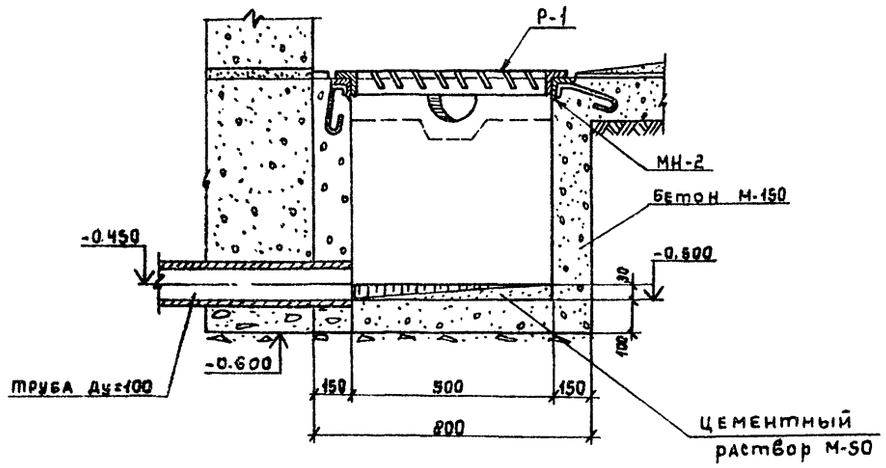
1



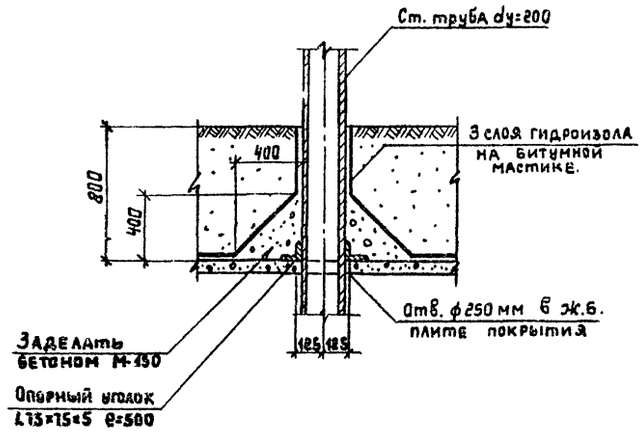
2



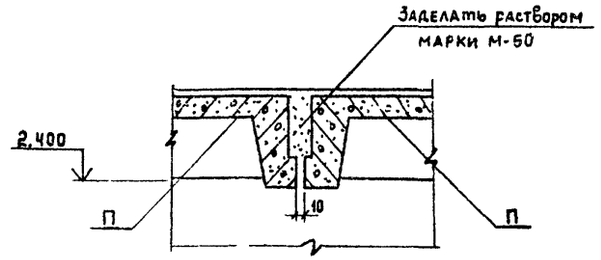
2-2



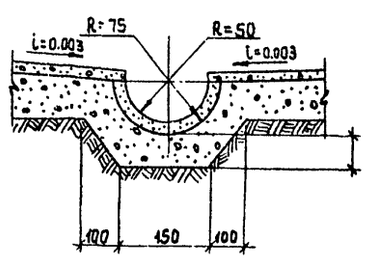
3



4



1-1



1. При бетонировании приямка заложить закладное изделие Мн-2.
2. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Плиты покрытия укладывать на цементный раствор марки М-50, толщиной 10 мм.

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Успенская		
ГИП	Лепетухин		
Вед. инж.	Закубанский		
Ст. инж.	Громова		
Инжен.	Матасова		

Привязан:

Инв. №

ТП0901-9-2.83-КЖ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850÷1470 м³ (вариант без клапанов).

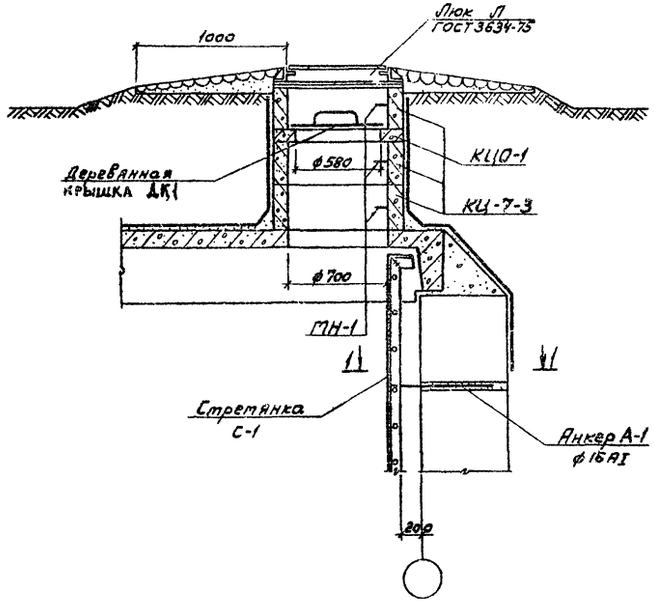
Узлы: 1; 2; 3; 4
Разрезы 1-1; 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

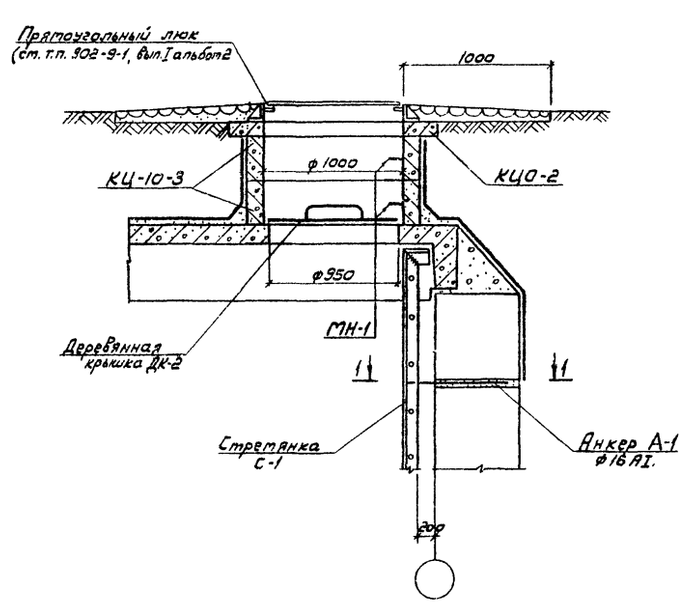
Гипрокоммунводоканал г. Москва.

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

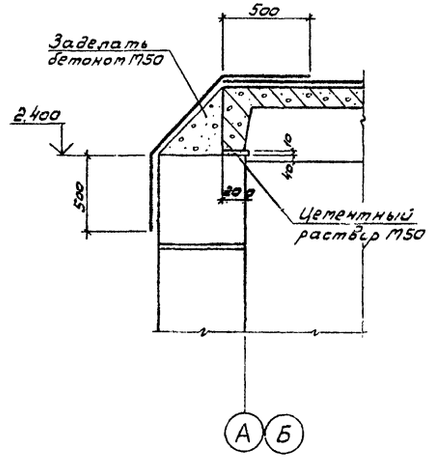
5



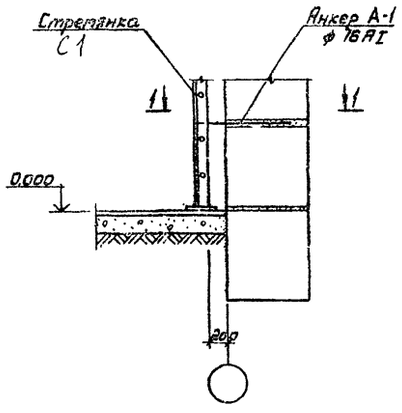
6



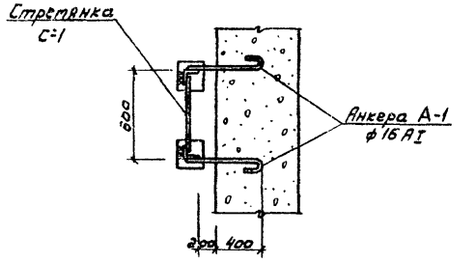
7



8



1-1



1. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
2. Стретянку С-1 обрезать по месту.
3. Анкера А-1 закладывать в швы между стеновыми блоками во время их укладки.
4. Стретянку С-1 приварить к анкерам А-1 электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

				ТП 0901-9-2.8.		- КЖ	
Привязан				Фильтры-поглотители с резервуаров чистой воды емкостью от 850 до 1470 м³ (Вариант без клапанов).	Стадия	Лист	Листов
					Р	5	
				Узлы: 5, 6, 7, 8. Разрез 1-1.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв.№							

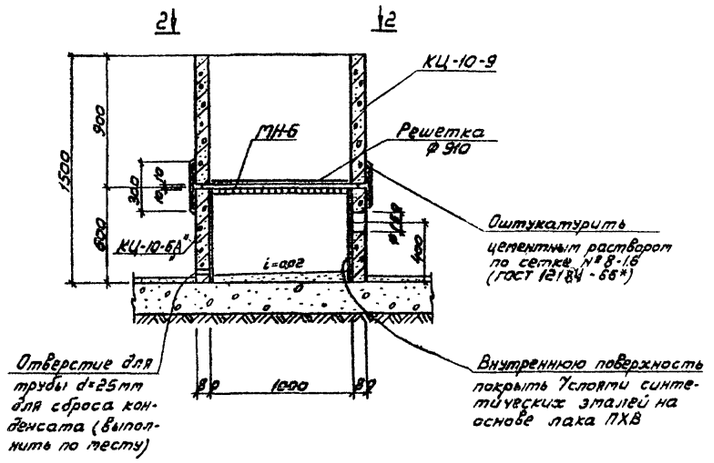
Нач. ПСО	Сороким	
Н.контр.	Успенская	
ГИП	Лепетухин	
Вед.инж.	Закубанский	
Ст.инж.	Гротова	
Инженер	Матасова	

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-2.83 АЛЬБОМ I

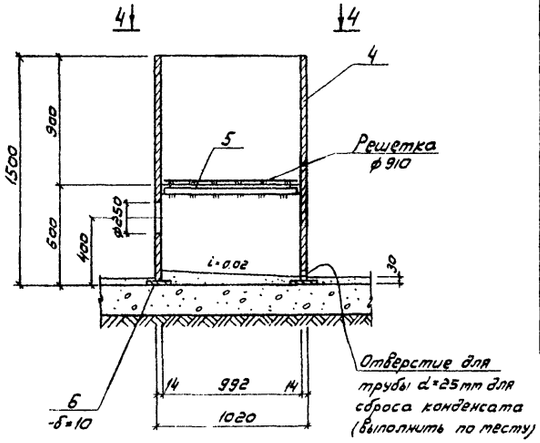
ФП1

1-1

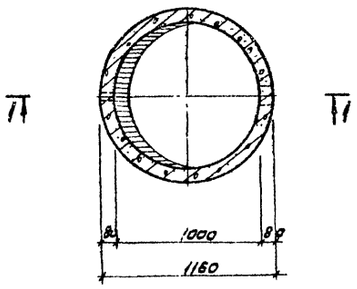


ФП1М

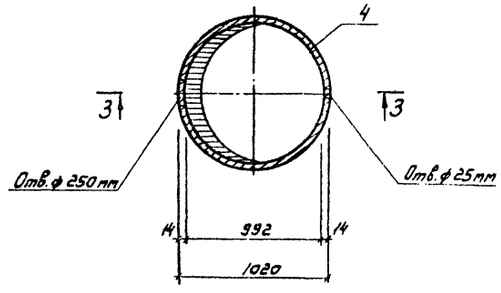
3-3



2-2



4-4



Спецификация сборных железобетонных и металлических элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФП1		
		Сборные элементы		
КЦ-10-6А	Серия 3.900-3 в.7 ч.1 л.4	Кольцо стеновое КЦ-10-6А"	1	
КЦ-10-9	То же	То же КЦ-10-9	1	
		Металлические изделия		
	ГОСТ 12184-66*	Сетка №8-1.6	1.5	м²
МН-6	901 КЖИ 250	Изделие закладное МН-6	1	
	МО 107-01-00-00-01СБ	Решетка ф 910	1	
		ФП1М		
		Металлические изделия		
Поз.4	ГОСТ 10704-76	Труба ст. электросварн. Дн=1020	1	
Поз.5	901 КЖИ-01-01	Уголок L 56×56×5	1	Альбом III
Поз.6	901 КЖИ-03-01	Полоса -200×10	1	Альбом III
	МО 107-01-00-00-01СБ	Решетка ф 910	1	Альбом III

1. Сварку металлических элементов ФП1М производить электродами типа Э-42, ГОСТ 9467-75.
2. Все металлические элементы фильтров-поглотителей окрасить масляной краской за 2 раза.
3. В фильтре-поглотителе ФП1 кольца устанавливать на цементном растворе марки М-50.
4. После установки труб для подачи воздуха, зазоры между отверстиями и трубами тщательно заделать.
5. В фильтре-поглотителе ФП1М трубы для подачи воздуха приварить к корпусу, при этом трубы обварить по всему периметру.
6. При устройстве ФП1 закладное изделие МН-6 заложить одновременно с установкой кольца КЦ-10-9.
7. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта

ТПО 901-9-2.83 - КЖ

Привязан	Нач.отд.	Сорокин	
	Н.контр.	Успенская	
	ГИП	Лепетухин	
	Ведущ.	Закухаренский	
Инв.№	Ст.инж.	Громова	
	Инженер.	Матасова	

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850 до 1470 м³ (Вариант без клапанов)

Стадия	Лист	Листов
Р.	5	

Фильтры-поглотители ФП1; ФП1М Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

Гипрокоммунводоканал г. Москва

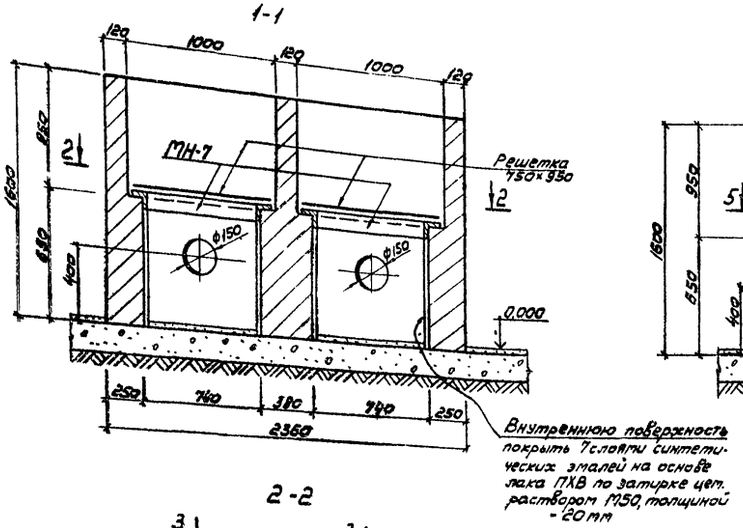
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

АЛЬБОМ I

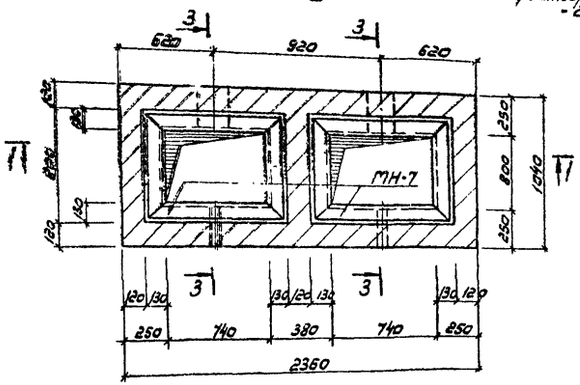
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-2.83

ФП 2К

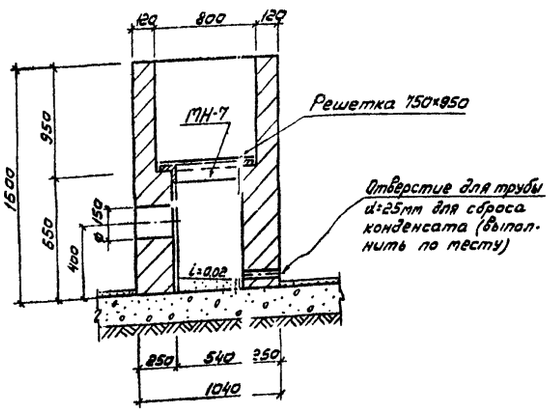
1-1



2-2

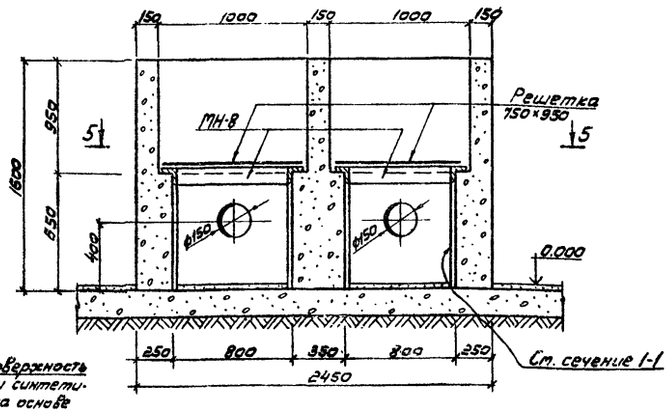


3-3

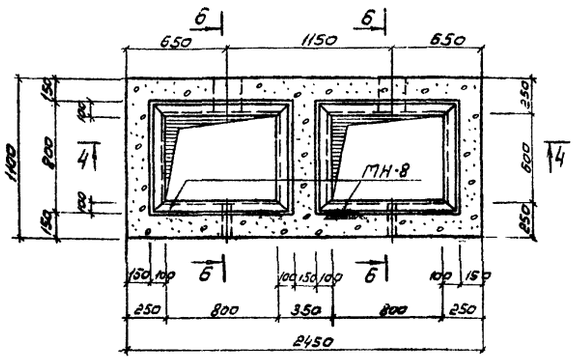


ФП 2Б

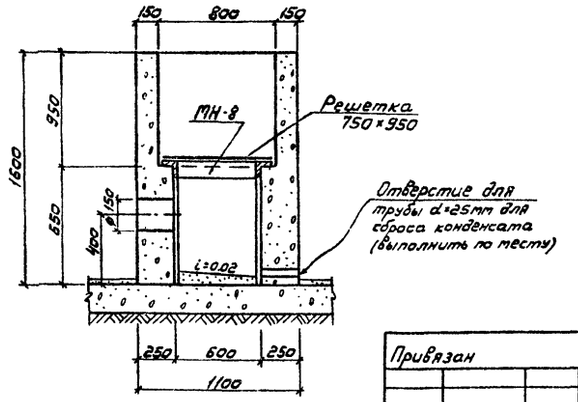
4-4



5-5



6-6



Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФП 2К		
		Сборочные единицы и детали		
МН-7	901 КЖИ 260	Изделие закладное МН-7	2	Альбом III
	М0108-01-00-00-01	Решетка 750×950	2	Альбом III
		Материалы:		
		Кирпич марки М-75	1.9	$м^3$
		ФП 2Б		
		Сборочные единицы и детали		
МН-8	901 КЖИ 270	Изделие закладное МН-8	2	
	М0108-01-00-00-01	Решетка 750×950	2	
		Материалы:		
		Бетон марки М150	2.2	$м^3$

1. Все металлические элементы фильтров-поглотителей окрасить масляной краской за 2 раза.
2. После установки труб для подачи воздуха зазоры между отверстиями и трубами тщательно заделать.
3. При устройстве фильтра-поглотителя ФП 2Б бетон в опалубке тщательно уплотнять.
4. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта.
5. Наружные стены фильтров-поглотителей затереть цементным раствором марки М 50.

Привязан	Нач. РСО	Сорокин		ТПО901-9-2.83 - КЖ			
	Н. контр.	Успенская		Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 850 до 1470 $м^3$ (Вариант без клапанов)	Стадия	Ли-т	Листов
	ГИП	Лепетухин			Р	7	
	Вед. инж.	Закубанский		Фильтры-поглотители ФП 2К; ФП 2Б. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Ст. инж.	Громова					
Инв. №	Инженер	Матасова					

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																					Изделия закладные																				Общий расход
	Арматура класса																					Арматура класса															Прокат марки								
	А-III							А-II			А-I							Вр-I			Всего	А-III			А-II			А-I			ВСТ3 кп2											
	ГОСТ 5781-75							ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75							ТУ-14-4-659-75				ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75			ГОСТ 103-76						ГОСТ 10704-76					
	ф8	ф10	ф12	ф18	ф20		Итого	ф10		Итого	ф6	ф10	ф12				Итого	ф5		Итого		ф12		Итого	ф12	ф16		Итого	ф10		Итого	150х10			Итого	Труба ДН=273		Итого	Всего	
ПТ036-11„А"	37,31	14,7	22,86	6,39	14,86		193,12				10,72	6,51	13,93				31,16	2,13		2,13	226,41	6,0		6,0	1,2			1,2			14,9			14,9				22,1	248,51
ПТ036-11„Б"	37,31	14,7	22,86	6,39	111,86		193,12				10,72	6,51	13,93				31,16	2,13		2,13	226,41																			226,41
ПТ36-11„Б"	37,31	14,7	22,86		111,86		186,73				7,86	2,76	13,93				24,55	2,13		2,13	213,41				1,2			1,2			14,9			14,9				16,1	229,51
ПТ36-11„В"	37,31	14,7	22,86		111,86		186,73				7,86	2,76	13,93				24,55	2,13		2,13	213,41				1,2			1,2			14,9			14,9				16,1	229,51
ПТ36д-12„А"	11,26	7,35			55,93		74,54					6,66	1,88				8,54				83,08										15,8			15,8	19,0		19,0	34,8	117,88
КЦ7-3																		4,2		4,2	4,2					2,4		2,4											2,4	6,6
КЦ10-3																		4,0		4,0	4,0					1,6		1,6											1,6	5,6
КЦ0-1																		1,1		1,1	1,1																			1,1
КЦ0-2								29,4		29,4	6,6						6,6				36,0								2,4		2,4								2,4	38,4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-2.83 АЛЬБОМ I

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

Привязан

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Успенская		
ГИП	Лепетухин		
Вед. инж.	Закубанский		
Ст. инж.	Громова		
Инженер	Матасова		

ТП0901-9-2.83 - КЖС

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды, емкостью 850 ÷ 1470 м³ (вариант без клапанов)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Ведомость расхода стали на элемент.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

gost.e-ecolog.ru