

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-11.83

**ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 40 ЮМ³ ДО 60 ЮМ³
ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ**

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.

Разработан проектным институтом
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ“

Главный инженер института
Главный инженер проекта



Хазиков Н.С.
Рыбский Л.Н.

АЛЬБОМ I

Утвержден Минжилкомхозом РСФСР
приказ № 18-ТД от 2 ноября 1982 г.
Введен в действие приказом по
институту „Гипрокоммуводоканал“
№ 75 от 25 ноября 1982 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование	стр.
1	Содержание альбома	3
<i>Технологическая часть</i>		
2	Пояснительная записка	4-5
3	Общие данные	6
4	План 1-1 Разрезы 2-2; 3-3.	7
5	Спецификация.	8
6	План 1-1 Разрезы 2-2; 3-3	9
7	Спецификация	10
<i>Строительная часть</i>		
8	Общие данные.	11
9	План Разрезы	12
10	Раскладка стеновых блоков по осям А; Б; 1; 2 Покрытие камеры.	13
11	Узлы 1-4.	14
12	Узлы 5-8.	15
13	Фильтры-поглотители ФП1; ФП1М.	16
14	Фильтры-поглотители ФП2К; ФП2Б.	17
15	Ведомость расхода стали на элемент	18

1 Введение

- 1.1. Рабочие чертежи типового проекта фильтров-поглочителей для резервуаров чистой воды разработаны по плану типового проектирования на 1980-1981г. 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-поглочители предназначены для оборудования проектируемых и достраиваемых существующих резервуаров питьевой воды.
- 2.2. Фильтры-поглочители запроектированы для применения в климатическом районе с расчетными зимними температурами наружного воздуха от -5° до -30°С.

3. Оборудование камер.

- 3.1. Фильтры-поглочители 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. В целях экономии электроэнергии, идущей на обогрев камеры, воздух из атмосферы через воздухозаборные трубы непосредственно подается на фильтры-поглочители, которые перекрываются съемными деревянными щитами.
- 3.4. Воздух при наполнении и опорожнении резервуара проходит через нагнетательные и всасывающие клапаны избыточного давления, устанавливаемые на подающем и выпускном воздухопроводах.
- 3.5. Во избежание обрушения конструкции резервуара при достижении критических пределов давления (избыточного или вакуумта), предусматривается автоматическое открытие задвижки (для экстренного выпуска или выпуска воздуха из атмосферы, туннель ФП), расположенной на вертикальном воздуховоде.
- 3.6. Конструкцию фильтров-поглочителей см. листы КЖ альбом I.

3.7. В проекте предусмотрено четыре варианта загрузки фильтров-поглочителей

1 вариант

Содержание фракции 1-3мм не более 15%	300
0,5-1мм не менее 85%	
менее 0,5мм не более 5%	
5-10мм	60
15-20мм	60

Котельный шлак Олока

Гравий
Гравий

2 вариант

Содержание фракции 1-3мм не более 15%	400
0,5-1мм не менее 85%	
менее 0,5мм не более 5%	
5-10мм	60
15-20мм	60

Керамзитовый песок
Янтрацитовая крошка

Гравий
Гравий

3 вариант

Содержание фракции 0,5-1+0,6-1,2 100%	400
5-10мм	
15-20мм	
5-10мм	60
15-20мм	60

Песок применяемый на водоочистных станциях для загрузки водопроводных фильтров из Волгоградского карьера.

Гравий
Гравий

4 вариант

Содержание фракции 0,5-1+0,6-1,2 100%	400
5-10мм	
15-20мм	
5-10мм	60
15-20мм	60

Песок по ГОСТ 10268-80 и ГОСТ 6139-78 применяемый для приготовления и проверки качества бетона

Гравий
Гравий

3.8. В качестве основной загрузки фильтров принята загрузка по 3 варианту, как наиболее распространенная. При наличии местных материалов ввозная загрузка фильтров по вариантам 1, 2, 4.

3.9. Для отведения конденсатной влаги со дна фильтра-поглочителя в стенке корпуса его предусматривает дренажная труба, на конце которой устанавливается вентиль Ф25мм.

В зимний период работы фильтров-поглочителей особое внимание обращать на своевременное удаление конденсата из воздухопровода в дренажный приямок камеры.

4 Отопление и вентиляция

- 4.1. Проект отопления и вентиляции разработан на основании технологического задания и строительных чертежей в соответствии с существующими нормами.
- 4.2. Расчетная температура наружного воздуха, для проектирования отопления камер фильтров-поглочителей, принята от -5° до -30°С. Внутренняя температура воздуха в камерах +5° - 8°С поддерживается в холодный период года. Отопление предусмотрено на покрытие теплопотерь камерами фильтров-поглочителей.
- 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 том теплоносителе, который имеется на площадке. В качестве нагревательных приборов в этом случае принять чугунные радиаторы "М-140-Д0". Расход тепла на отопление составляет 23400 ккал/час.
- 4.4. Вентиляция в камерах фильтров-поглочителей запроектирована вытяжная с механическим побуждением из расчета 5Гч кратного воздухообмена в час. Вентиляция предусматривается периодического действия с включением ее за 5-10 минут до входа обслуживающего персонала в помещение камер. Установка вентиляционных систем приведена на технологических чертежах.
- 4.5. Воздуховоды вытяжных систем окрашиваются масляной краской за два 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.

Т.П.0901-9-11.83

Привязан

ИЖ.№

нач. отг. Лебедев	Фильтры-поглочители для резервуаров чистой воды в объеме от 4310 до 6310 м³ (варианты с клапанной)	Страницы	Лист	Листов	
и контр. Васильев		Р	1	2	
Г.П. Рыжский		Пояснительная записка (начало)			Гипрокоммунводоканал
Рук. пр. Петров					г. Москва
инж. Сорокин					

5. Строительная часть

5.1. Общие условия.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Катеры для фильтров-поглоителей 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 сполноный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании мелувчатые и непродуктивные со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 30$; $c_m = 0.05 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\mu = 1.7 \text{ г/м}^3$.

5.3. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Катера для фильтров-поглоителей прямоугольная в плане с размерами в осях 7.5 м x 4.8 м. Высота до низа плит покрытия - 2.4 м.

Верх плит покрытия катеры совпадает с отметкой верха плит покрытия резервуаров. Вход в катеру осуществляется через люки-лазы. Стены катеры запроектированы из сборных бетонных блоков для стен по ГОСТ 13579-78, отдельные участки из монолитного бетона П150.

Покрытие катер - из сборных плит серии 3.600-3 В.Ф.2. Для спуска в катеру предусмотрены металлические ступеньки. Фильтры-поглоители, служащие для очистки резервуаров разработаны в 4-х вариантах:
 ФП1 - крытые, из сборных железобетонных колец серии 3.900-3, В.Ф.1
 ФП1П - крытые, из стальных труб.
 ФП2К - прямоугольные из кирпича марки 75, на растворе марки 50.
 ФП2Б - прямоугольные из монолитного бетона марки 150.

Тип конструкции фильтров-поглоителей устанавливается при привязке проекта.

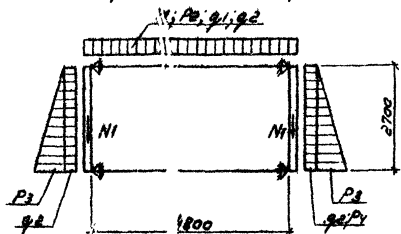
Рекомендации по антикоррозийной защите строительных конструкций и устройству полов даны на чертежах проекта. Расположение катеры по отношению к резервуару устанавливается по проекту с учетом посадки катеры на естественное основание.

5.4. Основные расчетные положения

Конструкции катеры рассчитаны на нагрузки, нормативные значения и коэффициенты перерасчета, которые приведены в таблице 1.

Нагрузки	Обозначение схем	Коэффициент перерасчет	Нормативная
Постоянные:			
1. Собственный вес покрытия.	P1	1.1 (0.9)	по проекту
2. Собственный вес стен.	M1	1.1 (0.9)	по проекту
3. Вес грунтовой обсыпки.	P2	1.2 (0.9)	1.35 г/м ³
4. Боковое давление грунтовой засыпки на стену	P3	1.2 (0.9)	1.5 г/м ³
5. Боковое давление засыпки.	P4	1.2 (0.9)	0.6 г/м ³
Временные:			
6. Снеговая для II района.	q1	1.4	150 кг/м ²
7. Временная на покрытие и плите обсыпки	q2	1.2	100 кг/м ²

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 строительные-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-16-78, а также указанными сериями, в которых разработаны сборные железобетонные изделия с соблюдением правил техники безопасности согласно СНиП III-A.4-70.

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

Указания по привязке типового проекта

На чертежах даны относительные отметки. За отметку 10.000 принята отметка пола катеры.

Для привязки проекта к местным условиям площадки строительства необходимо определить:

- тип катеры в зависимости от принятой технологической
- схемы фильтров-поглоителей;
- конструкцию и материал фильтра-поглоителя;
- вариант загрузки фильтра-поглоителя по чертежам технологической части проекта.

Работа по привязке проекта, сводится к следующему:

- в содержании альбомов I, II, III завершиваются листы не соответствующие выбранному типу фильтров-поглоителей;
- в чертежах текстовой части проекта;
- в таблицах и спецификациях завершиваются все данные не относящиеся к выбранному типу фильтров;
- при применении проекта к конкретным условиям площадки необходимо внести в схему изменения, вытекающие из условий привязки типового проекта;
- заверивание следует выполнять тщательно лириями с тем, чтобы было возможно прочесть заверяемое. Ввиду отсутствия аналога, показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта в соответствии с требованиями СНиП 79, не приведены.

ТП 0901-9-11.83 -ПЗ.

Привязан	Имя разработчика	Дата	Имя проверяющего	Дата	Итого листов/листов	
					Р	2 2
И.И.И.					Р	2 2

Пояснительная записка. Исполнительная документация. г. Москва

А. № 1
Типовой проект 9901-9-1183

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Каталог ЦКБА	Задвижки параллельные с выдвижным штоком	
Каталог ЦКБА	Вентили запорные муфтовые	
1.494-32	Зонты	
ГОСТ 1255-67	Фланцы	
ГОСТ 17375-77	Отводы	
МН 2886-62	Тройники	
МН 2883-62	Переходы	
5 904-5	Гибкие вставки для вентиля- торов центробежных	
A 9-31	Ограждение отверстия входно- го патрубка вентилятора	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная	
ГОСТ 7798-70	Болты	
ГОСТ 5915-70	Гайки	

Настройку клапанов избыточного давления производить непосредственно перед монтажом

На подающем воздуховоде устанавливается всасывающий КИД избыточного давления на 196 Па (20мм вод ст), на выпускном воздуховоде нагнетательный КИД избыточного давления на 480 Па (50мм. вод ст)

Клапаны избыточного давления изготавливаются Воронежским заводом «Водмашоборудование»

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901 НВ	Технологическая часть	
901 КЖ	Строительная часть	
901 Э	Электротехническая часть	

Общие указания

Для указанных емкостей резервуаров устанавливают две камеры.

Расчетная площадь фильтрации фильтров-поглочителей 2,96 м² (средняя) для прямоугольных фильтров, 3,03 м² для круглых.

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

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

Монтаж оборудования фильтров-поглочителей производить до установки плит перекрытия камеры

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

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

Конструкцию фильтра-поглочителя см. альбом I.

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

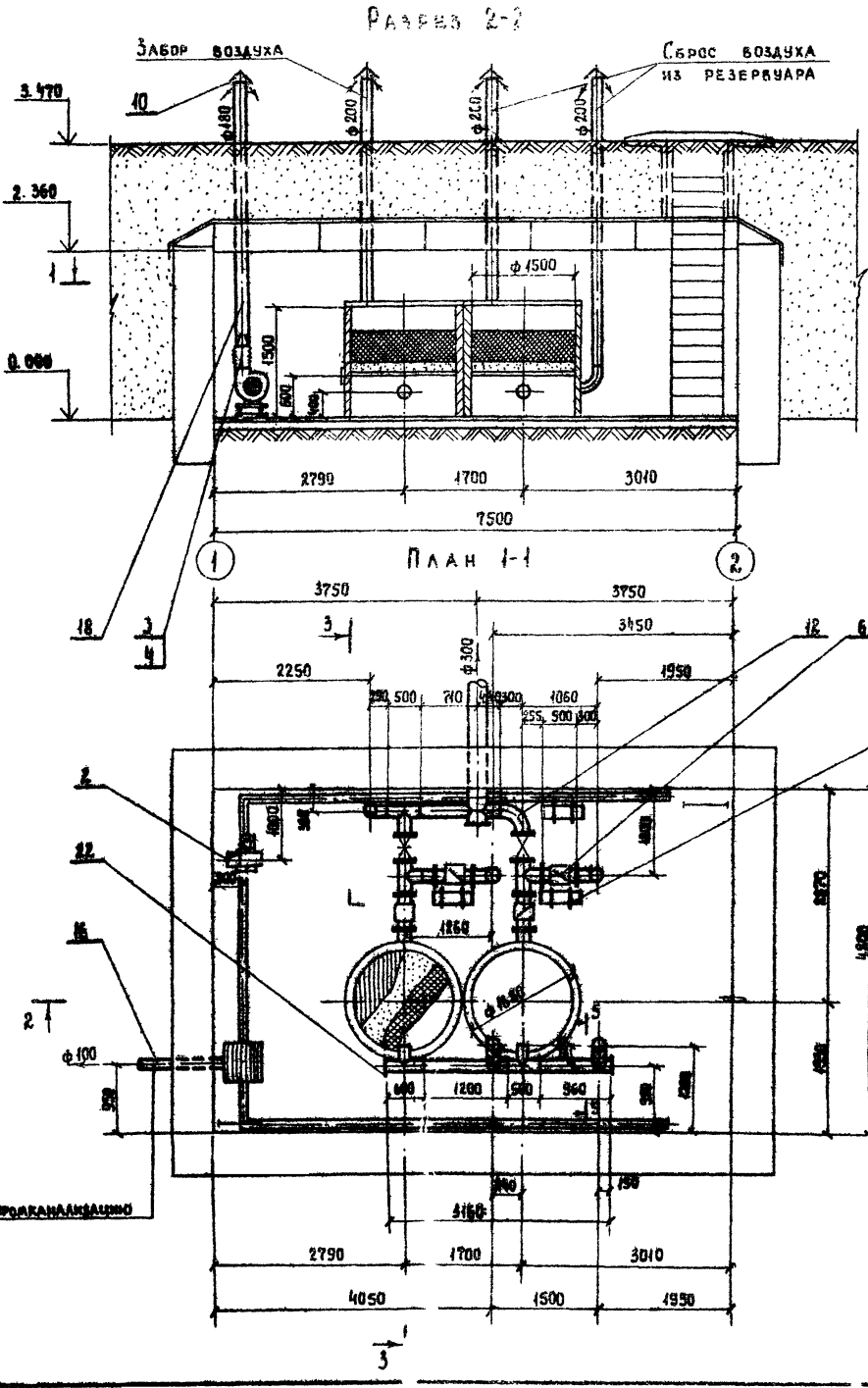
Главный инженер проекта *Л.Н. Рынский*

Привязан:		
Инд №		
	ТП 9901-9-1183	НВ
Исполн	Л.Н. Рынский	
Проверен	Л.Н. Рынский	
Инж. г. Петров		
Инж. Саранин		
Фильтры-поглочители для резервуаров вместимостью от 600 до 600 м³ (технические характеристики)	Статус	Лист
Общие данные.	р	1
	1	1
	Типографский завод «Водстрой» г. Москва	

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-И.83

ИЗМ. ПРОЕКТОВЫЙ КОЛЛЕКТИВ: И. А. ТАТА, В. А. ТАТА, И. В. ТАТА



Привязан		ИЗМ. ПРОЕКТОВЫЙ КОЛЛЕКТИВ: И. А. ТАТА, В. А. ТАТА, И. В. ТАТА		Т 0901-9-И.83		ИВ	
Изм. №	Изм. дата	Исполнитель	Проверенный	Р	Листов	Листов	Листов
				1	1	2	
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОЙГИЗ» МОСКВА				ТИПРОКМШИНОВОДОКАНАЛ г. Москва			

СПЕЦИФИКАЦИЯ К КАМЕРЕ С КРУГЛЫМИ ФЛАНЦАМИ

АДВОКАТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-11.83

ИЗД. № КОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ ИЗМ.

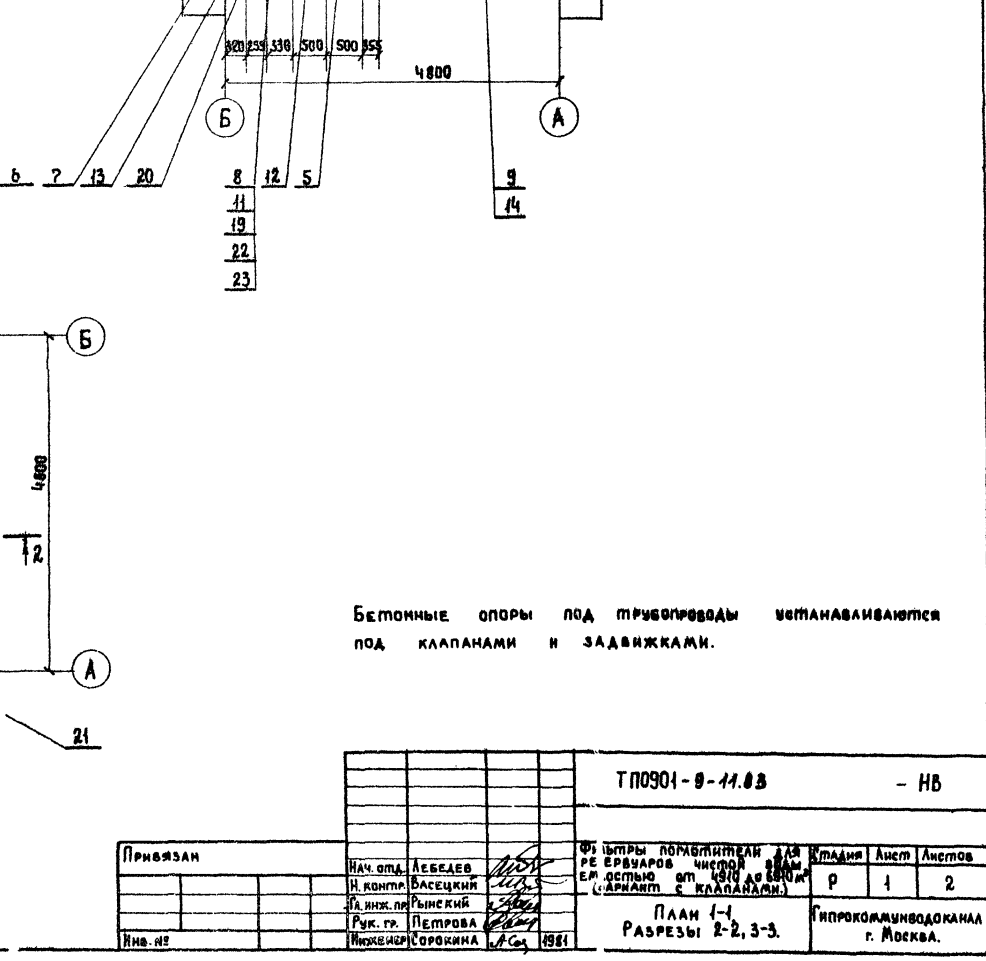
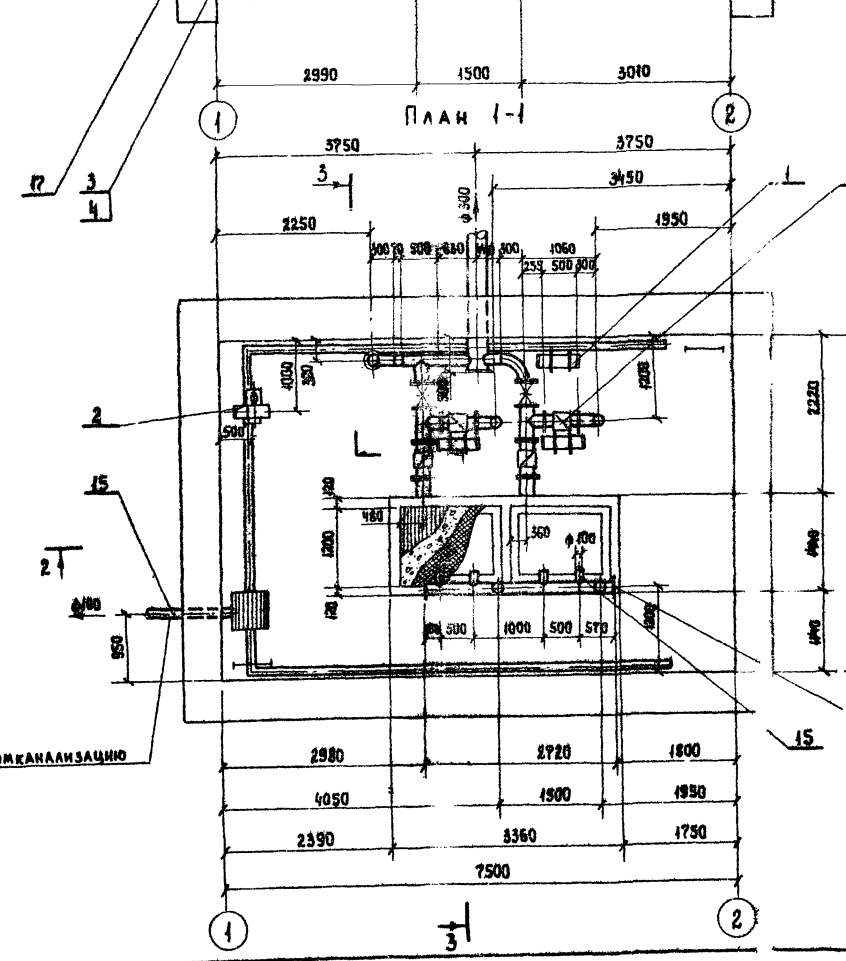
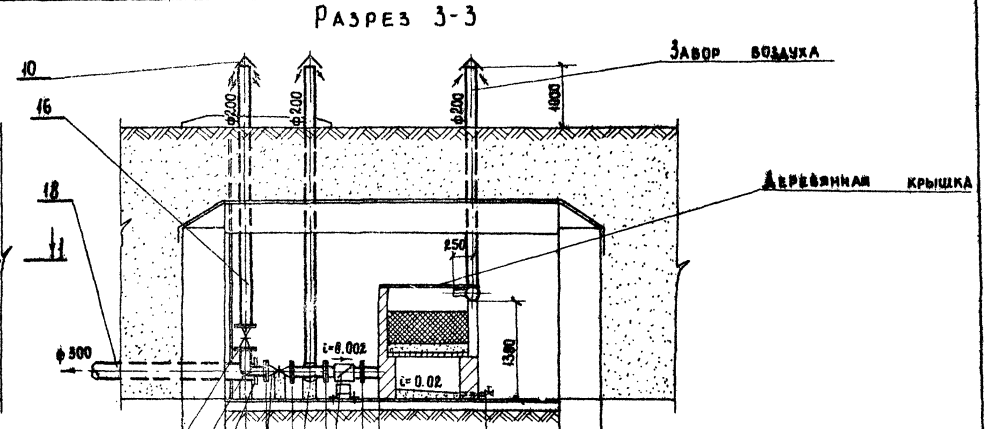
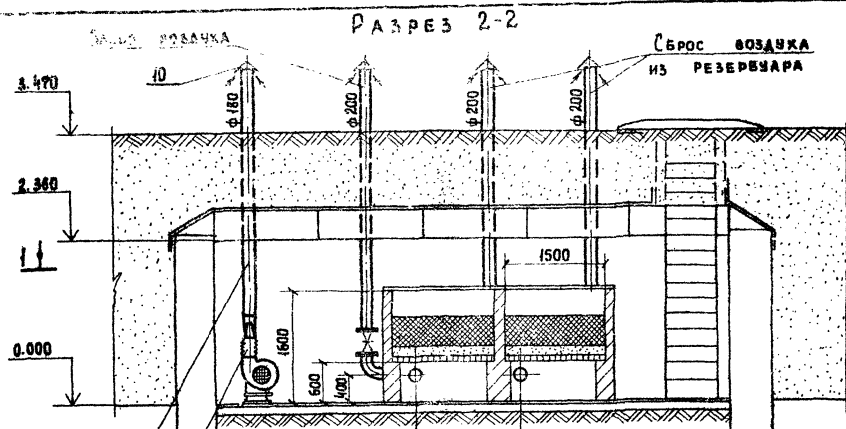
14	Тройник 219x10				
	МН 2886-62	5	33,7		
15	Трубопровод из электросварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 30x2,5	0,4	1,7	М	
16	Трубопровод из электросварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 108x4	1,0	10,26	М	
17	Трубопровод из электросварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 219x8	2,0	41,53	М	
18	Воздуховод из тонколистовой стали				
	ГОСТ 19904-74 ф 180 δ=0,5	4,5	10,0	М	
19	Трубопровод из электросварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 325x8	1,0	62,54	М	
20	Прокладка ф 268/ф 220				
	резины δ=3 ГОСТ 7333-77	44	0,08		
21	Заглушка ф 345 δ=10				
	ГОСТ 19903-74	1	7,33		
22	Заглушка ф 240 δ=10				
	ГОСТ 19903-74	2	3,55		
23	Валт М 20x70				
	ГОСТ 7798-70	112	0,2		
24	Гайка М 20				
	ГОСТ 5915-70	112	0,062		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ЗАВОД "МНССЭЛЕКТРОАППАРАТ"	Печь электроннагревательная серии ПЭТ-4; № 1,0 кВт	3	6,0	
2		Агрегат вентиляторный центробежный А 2,5 105-1, комплектно:	1	26,0	
	Сер. ОКП 4861214661 Учреждение УИО-УОФУ с филиалом Тульской обл.	а) Вентилятор центробежный Ц 4-70 № 2,5 исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель 4АА 56 А 4, 1370 об/мин 0,12 кВт.			
3	С. 904-5	Гибкая вставка ВМ-10	1	2,88	
4		Сетка проводочная тканая № 20 d3,2			
		ГОСТ 3828-66	0,08	5,1	м ²
5	МО 91-00-00-00	Клапан тарельчатый Р=20 мм. вод. ст.	2	14,35	
6	МО 92-00-00-00	Клапан тарельчатый Р=50 мм вод. ст.	2	145,0	
7	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем 301 906 бр ф 200	1	183,0	
8	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем 304 6 бр ф 200	2	123,0	
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15х18 ф 25	2	1,4	
10	Типовая серия 1.404-32	Вент ф 200	5	2,1	
11		Фланец 200-10			
		ГОСТ 1255-67	14	8,05	
12		Отвод 90° 200 с 40			
		ГОСТ 17375-77	14	22,0	
13		Отвод 45° 200 с 40			
		ГОСТ 17375-77	4	11,0	

Т. П. 0901-9-11.83 - ИБ

ПРИЗНАН	ИЗМ. ОТД. АКСЕВ	ФЛАНЦЫ - ВОЛОКНИСТАЯ А.С. РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 100 ДО 500 м ³ (ВАРИАНТ С КАЛАНЧАМИ)	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТ. БАСЕВ		Р	2	2
	Г. В. М. П. РЫНСКИЙ		ГИПРОКОММУНОЭКАНАЛ		
ИЗМ. №	УК. Г. ПЕТРОВА	СПЕЦИФИКАЦИЯ	г. Москва		
	И. И. СЕРОВ				

АЛЬБЕСИ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-41.03



Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под клапанами и задвижками.

ИЗМ. ВЕРХОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА (ВЛАН. ШИФР)

ПРИВЯЗАН		И.О.П. ЛЕБЕДЕВ	Инженер	Ф.И.О. ПОМОЩНИКА НАЧ. РАБОТЫ	И.О.П. АНСТ.	И.О.П. АНСТОВ
		Н.КОНТ. БАСЕЧКИ	Инженер	РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОТЫ	Р	1 2
		И.О.П. ПЕТРОВА	Инженер	Е.П. ДОСТУП ОТ 4910 ДО 5000		
		И.О.П. СОРКИНА	Инженер	(СВЯЗАН С КЛАПАНАМИ)		
И.О.П.				ПЛАН 1-1 РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3.	ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва.	

СПЕЦИФИКАЦИЯ К КАМЕРЕ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМИ ФИЛЬТРАМИ

13	Отвод 90° 200 с 40				
	ГОСТ 17375-77	4	22.0		
14	Трубопровод из электро- сварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 30 x 2,5	0,6	1,7	м	
15	Трубопровод из электро- сварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 108 x 4	2,0	10,26	м	
16	Трубопровод из электро- сварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 219 x 8	23,0	41,63	м	
17	Воздуховод из тонко- листовой стали				
	ГОСТ 19904-74				
	ф 180 δ = 0,5	4,5	10,0	м	
18	Трубопровод из электро- сварных труб				
	ГОСТ 10704-76 ф 325 x 8	1,0	62,54	м	
19	Прокладка ф 260/ф 220 резина б=3	ГОСТ 1338-77	14	0,08	
20	Заглушка ф 345 б=10	ГОСТ 19903-74	1	7,33	
21	Заглушка ф 240 б=10	ГОСТ 19903-74	2	3,55	
22	Болт М 20 x 70	ГОСТ 7798-70	112	0,2	
23	Гайка М 20	ГОСТ 5915-70	112	0,062	

МАРКА №№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. К.	ПРИМЕЧА НИЕ
1	ЗАВОД „МИССЭЛЕКТРО- АППАРАТ“	Печь электроннагреватель- ная серии ПЭТ-4; N=1,0 кВт	3	6,0	
2		Агрегат вентиляторный, центровежный А 2,5 105-1, комплектно: а) Вентилятор центро- вежный Ц 4-70 № 2,5, исполнение 1, положение Пр 0° б) электродвигатель 4 АА 56 А 4, 1370 об/мин 0,12 кВт	1	26,0	
3	Б 904-5	Гибкая вставка ВМ-10	1	2,66	
4		Сетка проводочная тканая № 20 d 3,2 ГОСТ 3626-66	0,08	5,1	м ²
5	МО 91-00-00-00	Клапан тарельчатый р = 20 мм вод. ст.	2	143,5	
6	МО 92-00-00-00	Клапан тарельчатый р = 50 мм вод. ст.	2	145,0	
7	КАТАЛОГ ЦКБА	Задвижка параллель- ная с выдвижным шпинделем 30ч90Бф ф 200	1	183,0	
8	КАТАЛОГ ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинде- лем 30ч 6Бф ф 200	2	125,0	
9	КАТАЛОГ ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18л ф 25	2	1,4	
10	1. 494-32	Зонт ф 200	6	2,1	
11		Фланец 200-10 ГОСТ 1255-67	14	8,05	
12		Тройник 219 x 10 МН 2886-62	3	33,7	

РАБОТА
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 0901-9-11.83

ИЗД. № ПОДЛ. ИСПОЛН. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ

Т. ПО901-9-11.83 - НВ

Привязан	ИЗМ. №	НАЧ. ОТА АБЕЦЕВ	И. КОНТР. БАСЕЧКИН	ГА. КИЖ. ПР. РЫНСКИЙ	РУК. РАБОТ. ПЕТРОВА	ИНЖЕНЕР СОРОКИНА		
Ф. И. Т. Р. - ПО РАБОТНИКАМ ДЛЯ РЕЗЕРВАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 400 ДО 600 м ³ (Ф. И. Т. И. А. Н. Т. С. В. А. П. А. И. А. М. И.)						СТАИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Спецификация						9	2	2
						ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва		

Исходная рабочая чертежная установка канализации

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000, поз-3; Разрезы 1-1; 2-2	
3	Маркировочные схемы стеновыхблоков на отм. 2.400, плит покрытия. Раскладкаблоков по осям 1, 2, А, В.	
4	Узлы 1, 2, 3, 4. Разрез 1-1	
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	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Ссылочные документы Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 3.006-36. II-2	Сборные железобетонные конструкции тоннелей. Плиты покрытия	
Серия 3.900-3 В.7 4.1, 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 ÷ 140 мм для пропуска труб через стены	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные	
Т.п. 902-9-1 В.1 альбом 2	Люк канализационный	

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

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Примечание
Площадь застройки	м ²	52,2
Строительный объем	м ³	125,3

- За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- Фундаменты рассчитаны на грунты с нормативными характеристиками ($\sigma_{0,02} < 0,2 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma = 1,7 \text{ тс/м}^3$; $\varphi = 30^\circ$)
- Стены камеры фильтров-поглотителей с наружной стороны обштукатурить горячим битумом за 2 раза по оштукатурке.
- При наличии грунтовых вод фундаменты и стены камеры фильтров-поглотителей подлежат перепроектированию
- Обваловку камеры фильтров-поглотителей производить после установки плит покрытия.
- Схему расчетных нагрузок на перекрытие - см. пояснительную записку лист 5

Спецификация фильтров-поглотителей на камеру.

Марка фильтров-поглотителей	Тип конструкции	Кол. шт.	Номер листа и альбома
ФП1	Круглые железобетонные	2	Альбом I КЖ-6
ФП1М	Круглые металлические	2	Альбом I КЖ-6
ФП2К	Прямоугольные кирпичные	1	Альбом I КЖ-7
ФП2Б	Прямоугольные бетонные	1	Альбом I КЖ-7

1 - Номер узла при его изображении

N - В металле и узла N листа и альбом, на котором изображена деталь или узел.

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 *(подпись)* Лепетухин В.И.

Привязан:		
Ш.В. №		
Т 0901-9-11.83		- КЖ
Нач. отд.	Сорокин А.С.	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды
Н. контр.	Успенский П.В.	Емкостью от 10 до 60 м ³
Г.И.П.	Лепетухин В.И.	Габариты с клапаном
Вед. инж.	Зайцевский П.В.	
Ст. инж.	Григорьев В.И.	
Инж.	Патрашова А.И.	
Общие данные		Лист 1 из 3
		г. Москва

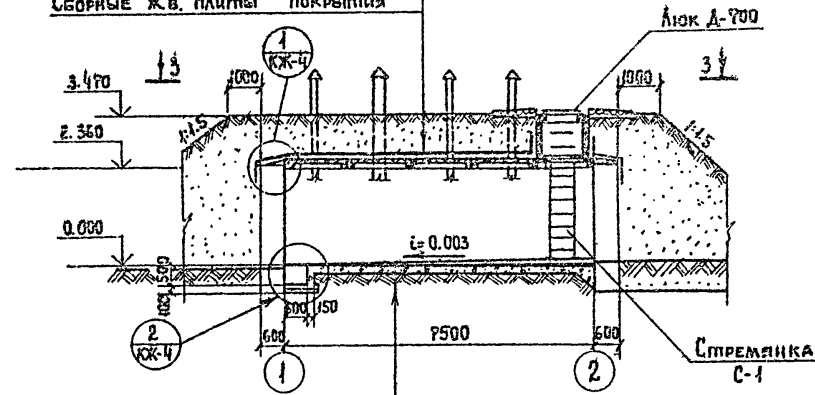
Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-11.83

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-11.83

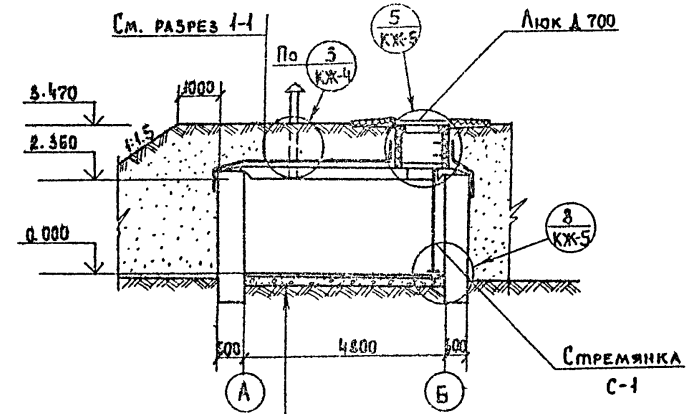
ВНУТРИ КОМПЛЕКТА ПОДАРИТЬ И ДАТЬ ВЗАМЕН КАРТА

1-1
 Асфальтовая стяжка - 20 мм (АФ-90)
 Число гидроизоля на битумной мастике
 Цементная стяжка - 20 мм (М-50)
 Сборные ж.в. плиты покрытия



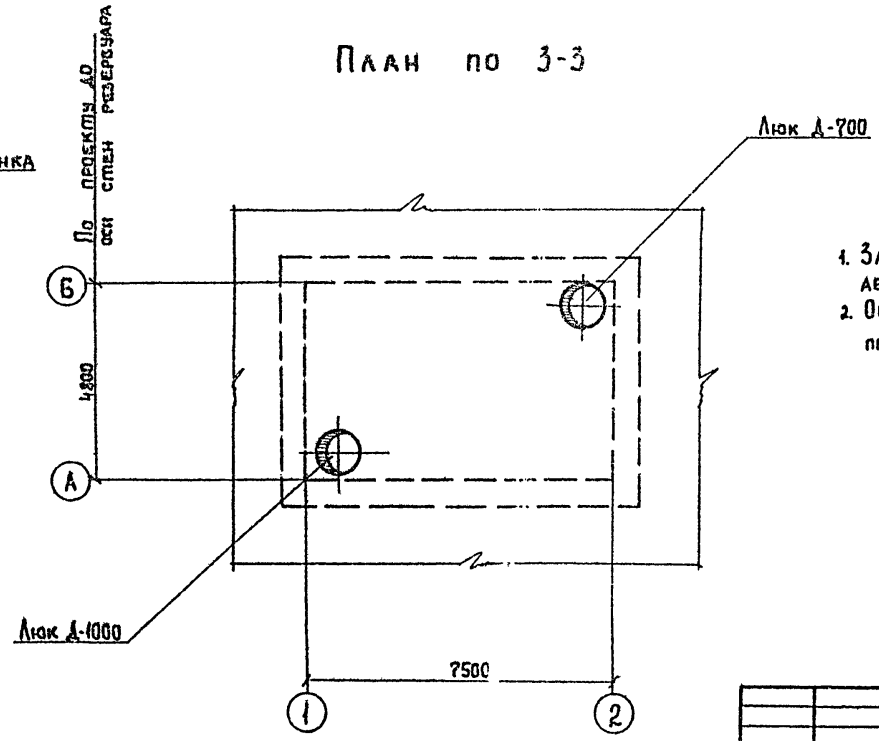
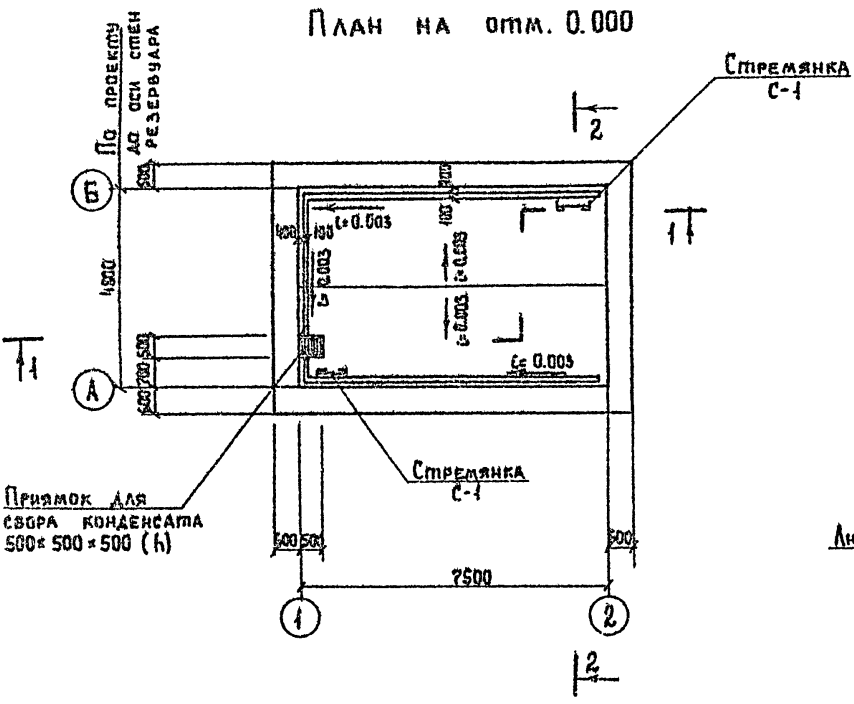
Под цементный - 30-50 мм
 Бетон М-150 - 200 мм
 Щебень втрамбованный в грунт - 100 мм

2-2



План по 3-3

План на отм. 0.000

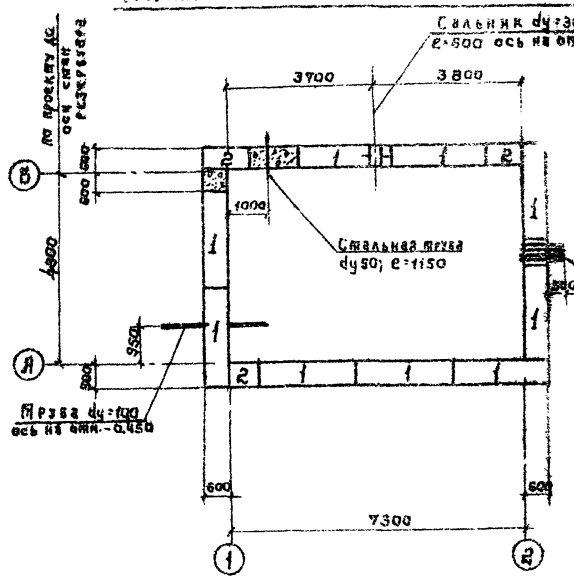


1. За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка.
2. Обваловку камеры фильтров уплотнителей производить после установки плит покрытия.

			ТП.0901-9-11.83		- КЖ	
Пр. ЯЗАН	И.И. КОТЛ.	С. КОРОКИН	Ф. КОРОКИН	С. КОРОКИН	С. КОРОКИН	С. КОРОКИН
	И.И. КОТЛ.	Успенская	Успенская	Успенская	Успенская	Успенская
	И.И. КОТЛ.	Лепетухин	Лепетухин	Лепетухин	Лепетухин	Лепетухин
	И.И. КОТЛ.	Закладочный	Закладочный	Закладочный	Закладочный	Закладочный
	И.И. КОТЛ.	Гроздье	Гроздье	Гроздье	Гроздье	Гроздье
	И.И. КОТЛ.	Богородова	Богородова	Богородова	Богородова	Богородова
Фильтры-поглощители для резервуаров чистой воды (вариант с клапанами)				Ст. инж. Р	Инст. 2	Листов 2
План на отм. 0.000 по 3-3. Разрезы 1-1; 2-2.				Гипрокомунводоканал г. Москва		

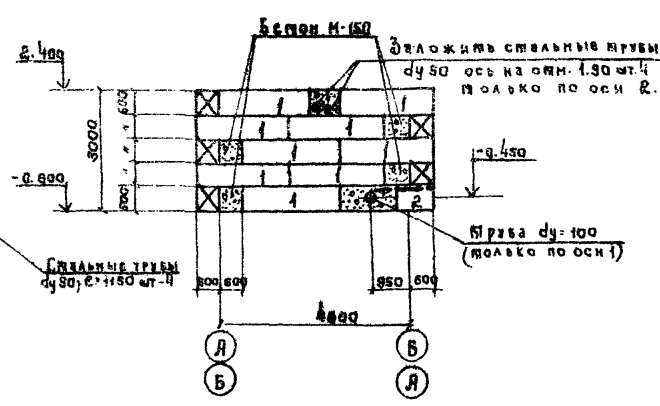
Спецификация элементов к маркировочным схемам
расположенным на листе.

Маркировочная схема стеновых блоков на цыбк. 2400.

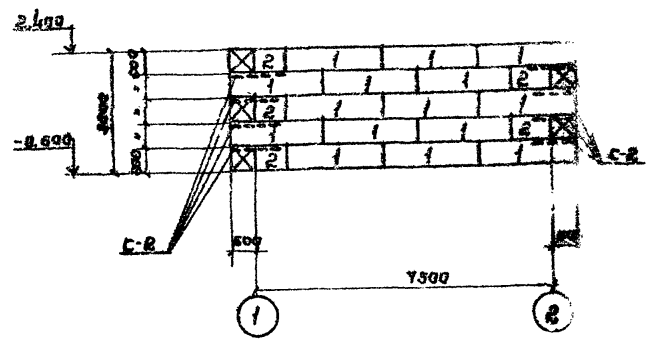


Раскладка блоков по оси „А“

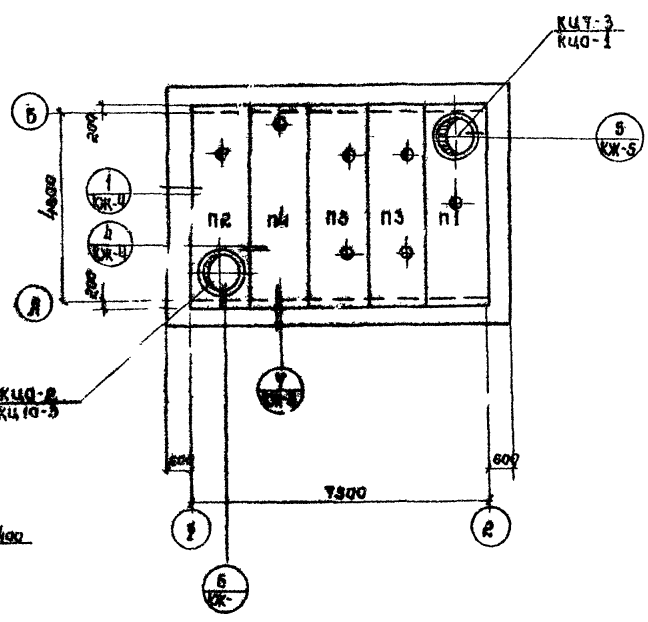
Раскладка блоков по осям „Г“ и „В“



Маркировочная схема плит покрытия.



Раскладка блоков по оси „Б“



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СЭЖ-9-11.83 АЛЬБОМ I

Имя Инициалы Подпись и Дата Взам. инв. №

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		Стеновик Блок		
1	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки ФБС 24.6.БТ	47	
2	То же	То же ФБС 9.6.БТ	14	
		Маркировочная схема плит покрытия		
п-1	901	КЖИ 170	Плита ПТО 48-3 „А“	1 Альбом III
п-2	901	КЖИ 180	Плита ПТО 48-3 „Б“	1 Альбом III
п-3	901	КЖИ 190	То же ПТ 48-3 „А“	2 Альбом III
п-4	901	КЖИ 200	То же ПТ 48-3 „Б“	1 Альбом III
КЦУ-3	Серия 3.900-36.7.4.1	Кольцо стеновое КЦУ-3	3	
КЦУ-3	То же	То же КЦУ-3	2	
КЦО-1	То же	Кольцо опорное КЦО-1	1	
КЦО-2	То же	То же КЦО-2	1	
		Металлические изделия		
А-1	901	КЖИ 420	Якорь А-1	8 Альбом III
С-1	Серия 1.459-2 в.3	Стремянка СГ-2	2	
МН-1	Серия 3.900-3 в.7.4.2	Скоба МН-1	4	
МН-2	901	КЖИ 210	Закладное изделие МН-2	1 Альбом III
Р-1	901	КЖИ 410	Решетка Р-1	1 Альбом III
С-2	901	КЖИ 400	Сетка арматурная С-2	16 Альбом III
Сальник	Серия 3.901-1	Сальник ду 300 в=600	1	
	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный типа „Л“	1	
	ТП 902-9-1 в.1 Альбом III	Люк канализационный 1000x1000	1	
	ГОСТ 3262-75*	Стальная труба ду 50; е=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. Блоки стен подвзаво указывают на цементный раствор М-50
2. Фундаментные стеновые блоки укладывают на песчаную подушку толщиной - 100 мм.
3. Монолитные участки стен выполнять из бетона М-150.
4. Наружную поверхность стен фундаментов оштукатурить горячим гипсом за 2 раза по оштукатурке
5. Плиты покрытия укладывать на цементный раствор М-100 толщиной - 10 мм.
6. Стремянку СГ-2 обрезать по месту.
7. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза, предварительно очистив их от грязи и ржавчины.
8. Во время кладки стеновых блоков по углам в швы закладывать арматурные сетки С-2.

		Т 0901 - 9 - 11.83		- КЖ	
Привязан:	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись
Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись
Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись

Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись
Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись	Имя Инициалы Подпись

Файлы: погашены для резервуаров чистой воды емкостью от 4810 до 4910 м³ (включая 2 изделия)

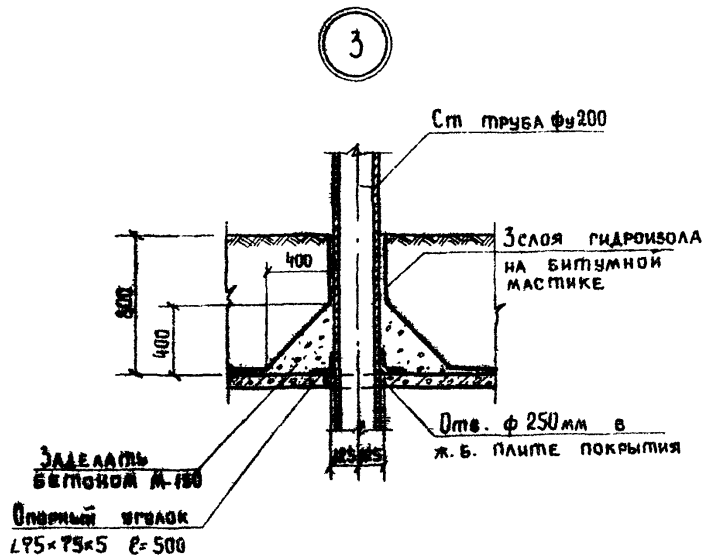
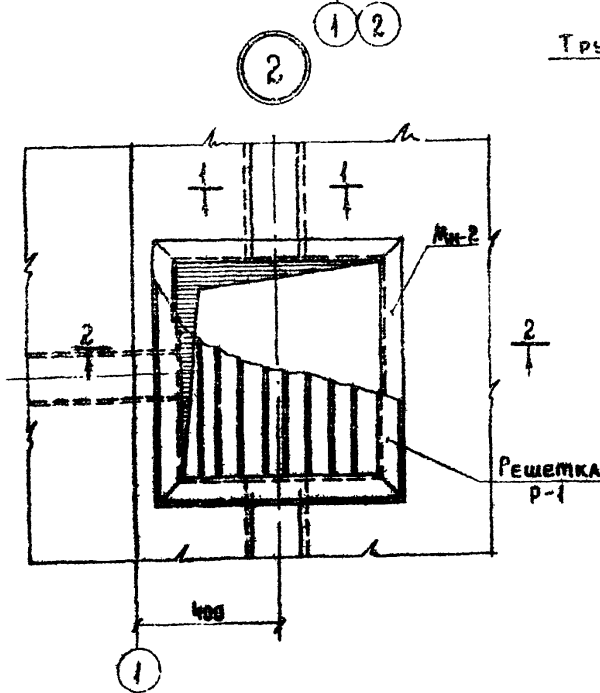
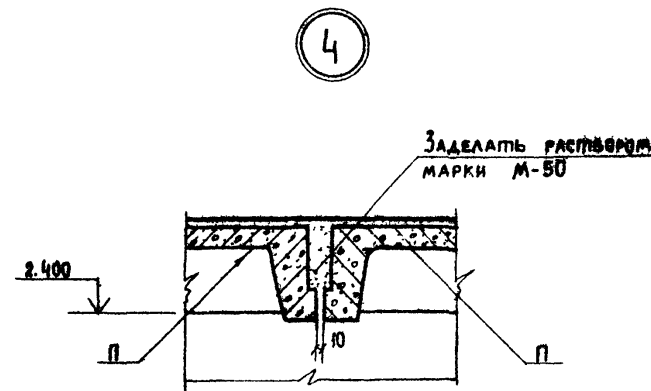
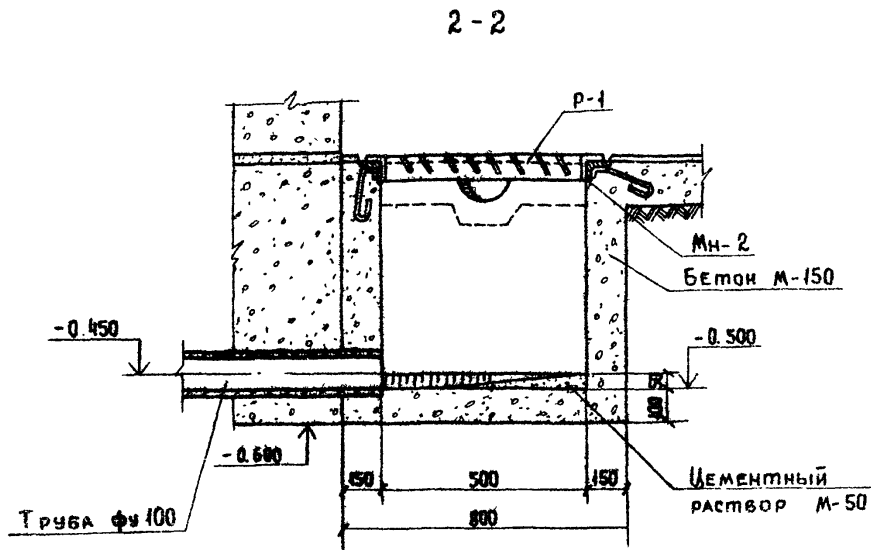
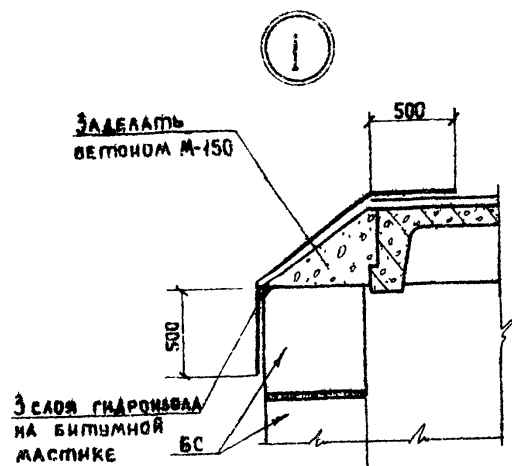
Маркировочные схемы стеновых блоков на осях: 2400 - для покрытия; раскладка блоков по осям (1,2) А, В.

Испрокоммунводоканал г. Москва

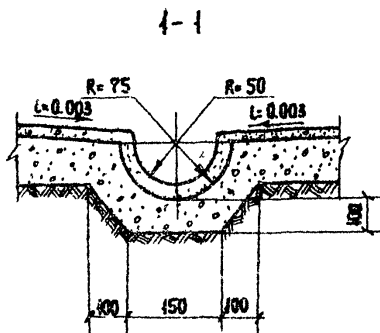
Альбом I

Типовой проект 0901-9-11.83

Имя, фамилия, должность, дата, выдан №



1. При бетонировании прямка 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



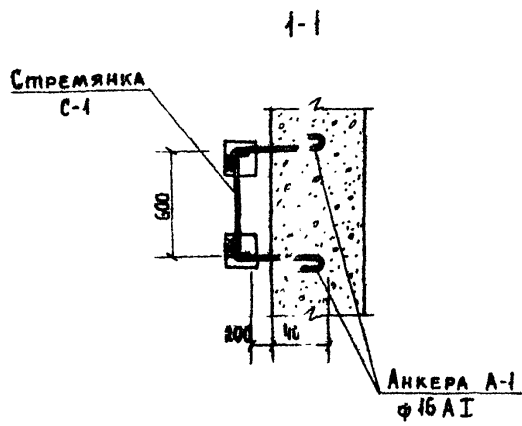
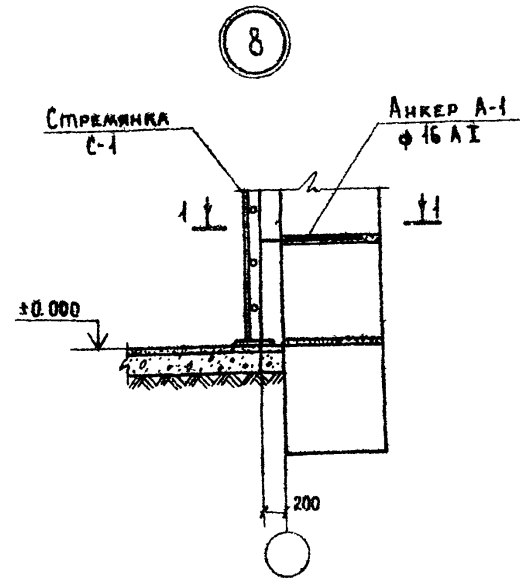
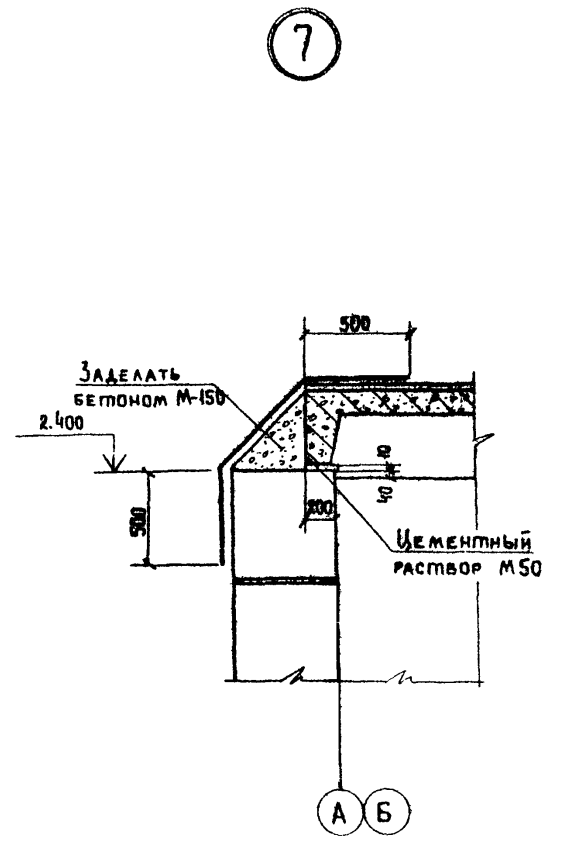
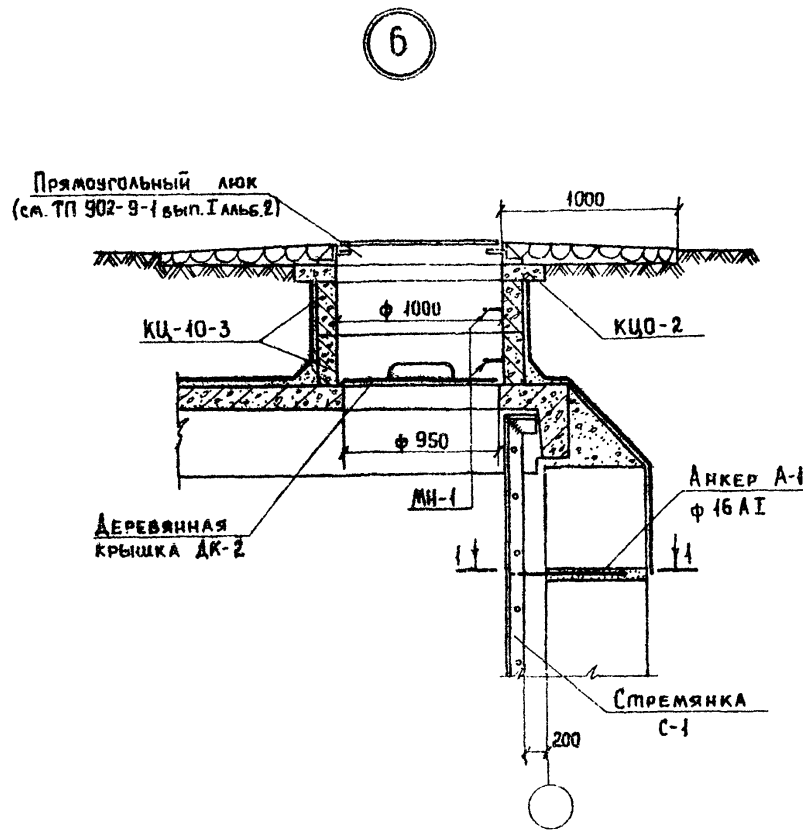
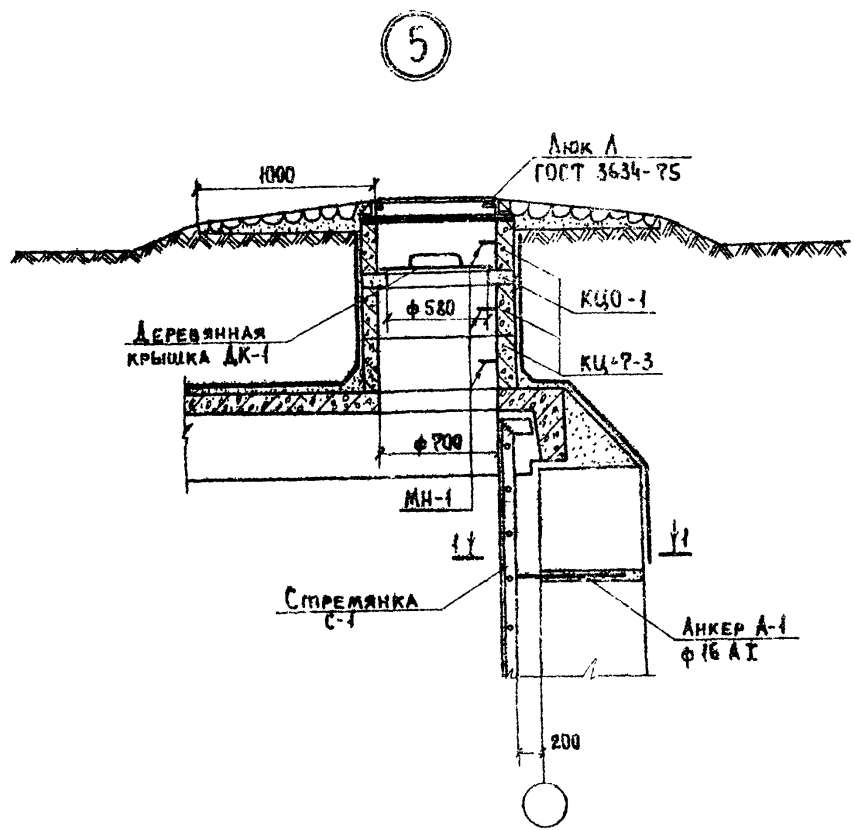
		ТП0901-9-11.83		- КЖ	
Имя, фамилия	Сорокин	Имя, фамилия	Успенская	Лист	Листов
Имя, фамилия	ГМП	Имя, фамилия	Алешуткин	Р	4
Имя, фамилия	Громова	Имя, фамилия	Матасова	Узлы 1,2,3,4 Фигур 1-1	
			ИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва.		

Альбом I

ПРОЕКТ 0901-9-11.83

ТИПОВОЙ

Имя, № подл., Подпись и дата, Бланк, № инв.



1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА.
2. Стремянку С-1 обрезать по месту.
3. Анкера А-1 закладывать в швы между стеновыми блоками во время их укладки.
4. Стремянку С-1 приварить к анкерам А-1 электродами типа З-42, ГОСТ 9467-75.

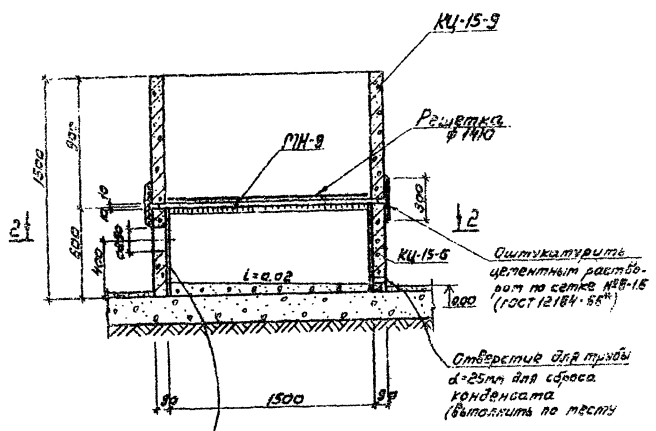
		Т.П.0901-9-11.83 - КЖ	
Привязан	Мач. АСО Н. Кондр. РПН	Сорокин Успенская Александрович	Фильтры-поглощители для резервуаров чистой воды емкостью от 400 м³ (вариант с клапанами)
	ВЕД. ИИХ С.В. ИИХ И.И. ИИХ	ЗАКВАНЕНКО ГРОМОВА МАТКОВА	Листов Р 5
Имя, №			Узлы 5,6,7,8. Разрез 1-1. ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

Спецификация сборных железобетонных и металлических элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФП1				
<i>Сборные элементы</i>				
КЦ-15-6	Серия 3.900-3 в.7 ч.1 л.7	Кольцо стеновое КЦ-15-6	1	
КЦ-15-9	То же	То же КЦ-15-9	1	
	МО107-04-00-00-02	Решетка ф1410	1	Альбом III
<i>Металлические изделия</i>				
МН-9	901 КЖИ 280	Изделие закладное МН-9	1	Альбом III
	ГОСТ 12184-66*	Сетка №8-16	2,4 м ²	
ФП1М				
<i>Металлические изделия</i>				
Поз.7	ГОСТ 40704-76	Труба ст. электросварн. д.150	1	
Поз.8	901- КЖИ 02	Уголок L56x56x5	1	Альбом III
Поз.9	901 КЖИ 04	Полоса -200x10	1	Альбом III
	МО10701-00-00-02	Решетка ф1410	1	Альбом III

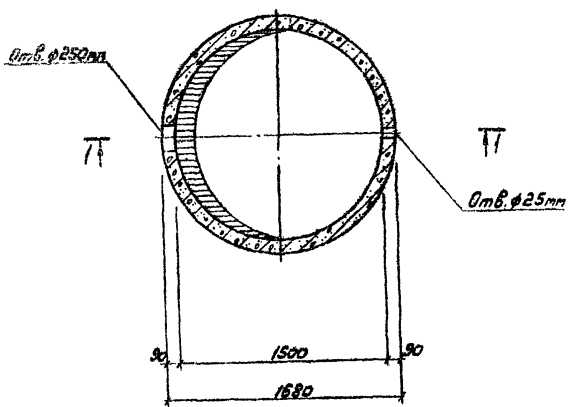
ФП1

1-1



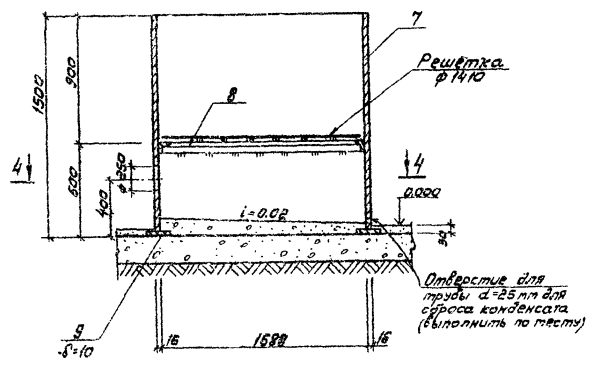
Внутренние поверхности
Тщательно смочить
и покрыть на основе лака
П115

2-2



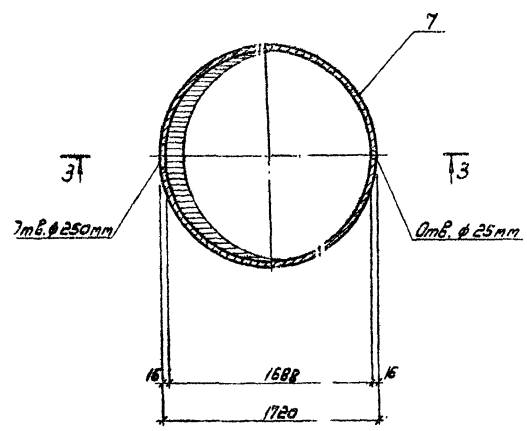
ФП1М

3-3



Отверстие для
трубы d=25 мм для
сброса конденсата
(выполнить по месту)

4-4



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 обварить по всему периметру.
6. При установке ФП1 закладное изделие МН-9 заложить одновременно с установкой кольца КЦ-15-9.
7. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта.

ТП 901-9-11.83 - КЖ

Привязан

Инв. №	
--------	--

Исполн.	Нач. ЯСО	Сорокин	С.С.
Провер.	Н.Комар	Успенская	Л.П.
Утверд.	Т.И.Т.	Лелетухин	В.В.
Сл. инж.	Вед. инж.	Закладный	В.В.
Инженер	Сл. инж.	Громов	М.М.
	Инженер	Матасов	А.А.

Фильтры-поглотители для
результатов очистки воды
емкостью от 4910 до 6910 м³
(вариант с клапанами)

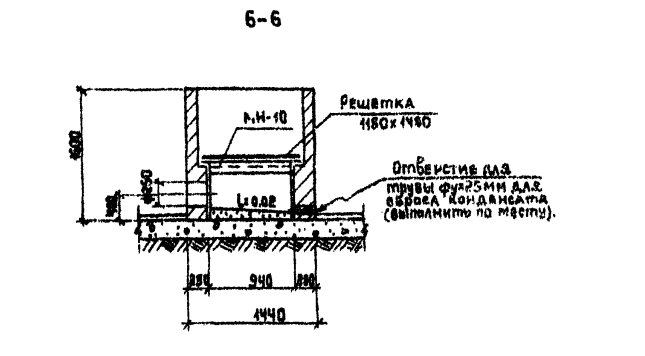
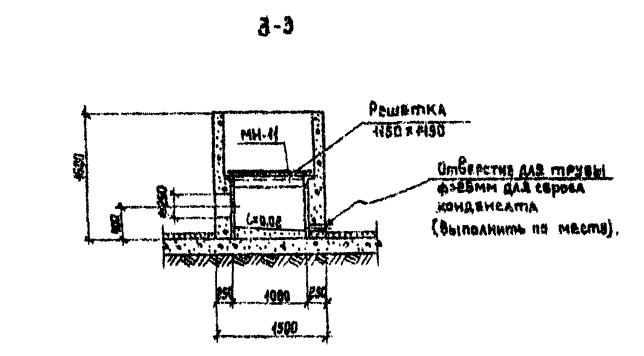
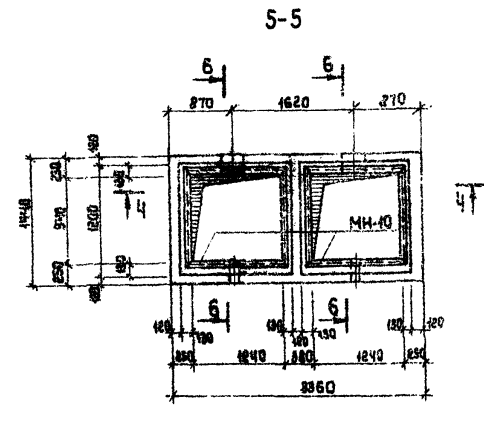
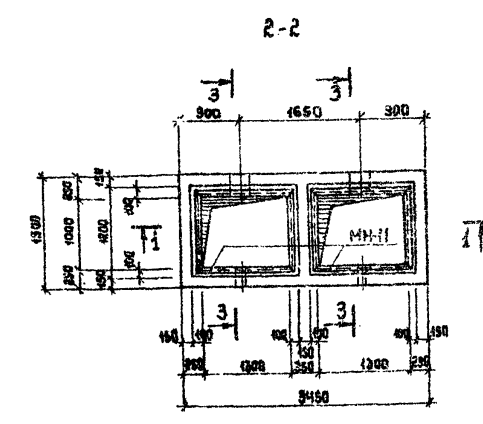
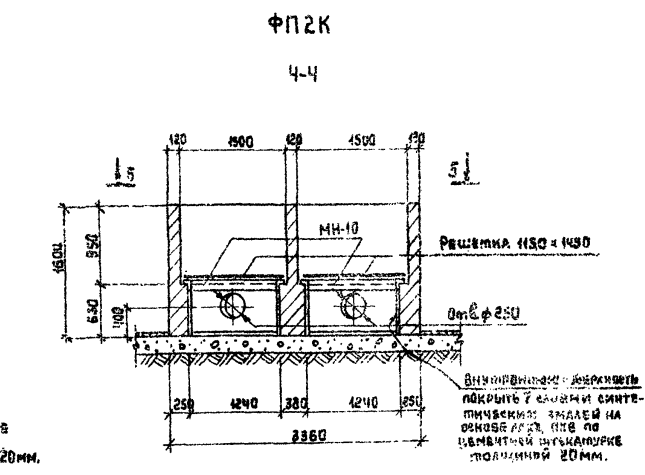
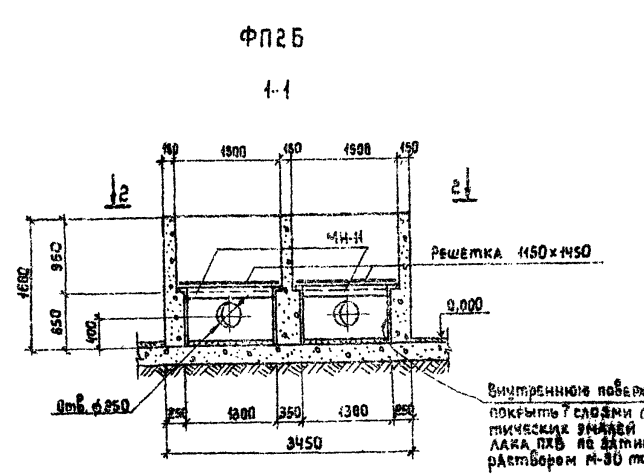
Стрелка	Лист	Листов
А	Б	

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

Гипрокоммунабонканал
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ МОУ-9-11.83

Альбом I



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА	ОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ФП2Б				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
МН-11	901	КЖИ 300	2	Альбом III
	МО108-01-00-00-02	Решетка 1150x1450	2	Альбом III
МАТЕРИАЛЫ				
		Бетон марки 150	3,2	м ³
ФП2К				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
МН-10	901	КЖИ 290	2	Альбом III
	МО108-01-00-00-02	Решетка 1150x1450	2	Альбом III
МАТЕРИАЛЫ				
		Кирпич марки 75	2,8	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 заделывать.
3. При устройстве фильтра-поглотителя ФП2Б бетон тщательно уплотнить в опалубке.
4. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта.
5. Наружные стены фильтров-поглотителей затереть цементным раствором М-50.

ТП 0901-9-11.83		-КЭС
НАЧ. АСО	Сорокин	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 40 до 60 м ³ (вариант с клапанами). Фильтры-поглотители ФП2К; ФП2Б. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.
Н. КОНТ.	Зеленская	
РИП	Левитский	
ЭВ. ИМЖ	Закваскин	
Сп. инж.	Громова	Ст. инж. Бодоканал г. Москва.
ИМЖ. №	Игнатьева	

Ведомость расхода стали на элементы, кг

марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Всего стали расход																								
	Арматура класса													Арматура класса					Прокат марки																													
	А-III			А-II			А-I				Вр-I		А-III		А-II			А-I		ВСТЗ 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																										
		φ6	φ16	φ18	Углерод		φ10		Углерод		φ6	φ8	φ10	φ12	Углерод		φ5	Углерод		φ12	Углерод		φ12	φ16	Углерод		φ10	Углерод		150x0	Углерод						Всего	расход										
ПТО48-3, А"	27,61	32,7	38,2	98,51		15,38		42,4	5,45	13,93	78,05		2,06	2,06	178,60							1,2			1,2			14,9	14,9				18,1	194,76														
ПТО48-3, Б"	27,61	32,7	38,2	98,51		16,38		42,4	5,45	13,93	78,05		2,06	2,06	178,60	1,24	1,24						1,2			1,2			14,9	14,9				17,34	196,0													
ПТ 48-3, А"	28,57	32,7	38,2	99,47		12,62		42,4	2,59	13,93	71,54		2,06	2,06	173,07							2,4			2,4			29,8	29,8				32,2	285,27														
ПТ 48-3, Б"	28,57	32,7	38,2	99,47		12,62		42,4	2,59	13,93	71,54		2,06	2,06	173,07							2,4			2,4			37,0	37,0				39,4	212,43														
КЦ 7-3																		4,2	4,2		4,2																	2,4	6,6									
КЦ 10-3																		1,1	1,1		1,1							1,6		1,6												1,6	5,6					
КЦ 0-1																		1,1	1,1		1,1																									1,1		
КЦ 0-2																		6,6	6,6														2,4		2,4								2,4	38,4				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-11.83 АЛЬБОМ I

ИЗДАНИЕ: 1. 0901-9-11.83. Взамен альбома

						Т 0901-9-11.83		- КЭС	
Привязан		Наш АСД	Сорокин	А.Ф.	Наш АСД	Сорокин	А.Ф.	Фильстры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью 4910 ± 6310 м ³ (варианты с клапаном)	Листов
		ГИП	Алепухин	В.Г.	ГИП	Алепухин	В.Г.	р	8
		Вед. инж.	Закучаевский	В.И.	Вед. инж.	Закучаевский	В.И.	Ведомость расхода стали на элемент.	
		Ст. инж.	Грамлова	В.С.	Ст. инж.	Грамлова	В.С.	Гипрокоммунбодострой г. Москва	
		Инж.	Матасова	М.И.	Инж.	Матасова	М.И.		