

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-8.83

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 м³ ДО 730 м³
ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

АЛЬБОМ I

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901 - 9 - 8. 83

ФИЛЬТРЫ ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 М³ ДО 750 М³
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 0901-9-183)
- АЛЬБОМ IV - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
- АЛЬБОМ V - СМЕТЫ.
- АЛЬБОМ VI - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

АЛЬБОМ I

Разработан проектом институт
"ГИДРОКОНСТРУКЦИОНАЛ"

Главный инженер института
Главный инженер проекта




Харьков П.С.
Рыльский А.И.

Утвержден Миннагорхозом РСФСР
Приказ № 18-1А от 2 ноября 1982 г.
Введен в действие приказом по
институту "Гидроконструкция" от
№ 75 от 25 ноября 1982 г.

АЛБЕОМ I
ПРОЕКТ 0901-9-8 83
ТИПОВОЙ
Создано
Согласовано

1. Введение

1.1. Рабочие чертежи типового проекта фильтров-поглочителей для резервуаров чистой воды разработаны по плану типового проектирования на 1980-1991гг в соответствии с техническим заданием, утвержденным НИИТ Минжилкомхозов РСФСР 11 марта 1980г.

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

2. Область применения

2.1. Фильтры-поглочители предназначены для оборудования проектируемых и оборудованных 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 съезными деревянными щитами.
3.4. Воздух при наполнении и опорожнении резервуара проходит через нагревательные 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 вакуум), предусматривается автоматическое открытие задвижки (для экстренного сброса или выпуска воздуха из атмосферы, минуя 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 5-11мм не менее 85%	
менее 0.5мм не более 5%	
5-10мм	60
15-20мм	60

Котельный шлак
Опока
Гравий
Гравий

2 вариант

Содержание фракции 1-3мм не более 15%	400
0 5-11мм не менее 85%	
менее 0.5мм не более 5%	
5-10мм	60
15-20мм	60

Керамзитовый песок
Антрацитовая крошка
Гравий
Гравий

3 вариант

Содержание фракции 0 5-1+0 6-1.2 100%	400
5-10мм	60
15-20мм	60

Песок применяемый на дорожных работах для загрузки воздухопроводных фильтров из Волгоградского карьера
Гравий
Гравий

4 вариант

Содержание фракции 0 5-1+0 6-1.2 100%	400
5-10мм	60
15-20мм	60

Песок по ГОСТ 1068-80 и ГОСТ 6139-78 применяется для приготовления раствора бетона
Гравий
Гравий

3.8. В качестве основной загрузки фильтров принята загрузка по 3 варианту, как наиболее распространенная. При наличии местных материалов возможна загрузка фильтров по вариантам 1, 2, 4.
3.9. Для отведения конденсационной влаги со дна фильтра-поглочителя в стенке корпуса его прокладывается дренажная труба, на конце которой устанавливается вентиль ф 25мм.
3.10. В зимний период работы фильтров-поглочителей особое внимание обращать на своевременное удаление конденсата из воздухопроводов в дренажный.

Приблизан

пригодной 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 камере +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 абсорбтами еским включением. Установка печей приведена на технологических чертежах. При наличии тепловых сетей отопление камер может выполняться на топ теплоноситель, который имеется на площадке. В качестве нагревательных приборов в этом случае принять чугунные радиаторы "М-140-Р0". Расход тепла на отопление составляет 1620 0 ккал/час.
4.4. Вентиляция в камерах фильтров-поглочителей запроектирована вытяжная с механическим побуждением из расчета 5м³ 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 2 раза снаружи и изнутри.
4.6. Монтаж, испытание и приемка систем отопления и вентиляции производится в соответствии с "Правилами производства и приемки работ" СНиП-III-28-75г.

Т.П 0901-9-8.83			
Исполн	Провер	Инженер	Листв
Иванов	Петров	Сидоров	Куликов
Масштаб	Содержание	Лист	Листов
1:1	Ф 1	1	2
Пояснительная записка (начало)			

5. Строительная часть

5.1. Общие условия.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Камеры для фильтров-поглопителей относятся к 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 20°-30°;
- рельеф территории спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании мелкоучувствительные и нерасходные по следующим характеристикам: $\gamma = 20^{\circ}$; $C^u = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma = 1,7 \text{ тс/м}^3$

5.3. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Камера для фильтров-поглопителей прямоугольная в плане с размерами в осях 4,2x6,0.

Высота до низа плит покрытия - 2,4м. 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 по ГОСТ 13579-78, отдельные участки - из монолитного бетона М150.

Покрывные камеры - из сборных плит серии Э.600-Э В II-2. Для спуска в камеру предусмотрены металлические стеножки. Фильтры-поглопители, служащие для очистки резервуаров, разработаны в 4 вариантах:

- ФП1 - круглые, из сборных железобетонных колец серии Э.900-Э В.7
- ФП1И - круглые, из стальных труб.
- ФП2 - прямоугольные, из кирпича марки 75 на растворе марки 50.
- ФП2Б - прямоугольные, из монолитного бетона марки 150.

Тип конструкции фильтров-поглопителей устанавливается при привязке проекта.

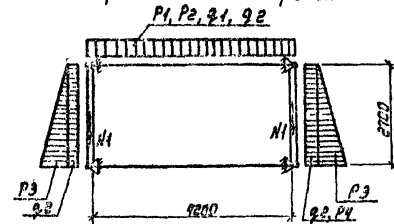
Рекомендации по антикоррозийной защите стальных конструкций и устройству полов даны на чертежах проекта. Расположение камер по отношению к резервуару устанавливается по проекту с учетом посадки камеры на естественное основание.

5.4. Основные расчетные положения. Конструкции камеры рассчитаны на нагрузки, нормативные значения и коэффициенты пересчета которых приведены в таблице 1.

Таблица 1

Нагрузки	Обозначение схем	Коэффициент пересчета	Нормативные
Постоянные:			
1. Собственный вес покрытия	P1	1,1 (0,9)	по проекту
2. Собственный вес стен	M	1,1 (0,9)	по проекту
3. Вес кирпичной обсыпки	P2	1,2 (0,9)	136 т/м ²
4. Бюджетное давление грунтовой засыпки на стелу	P3	1,2 (0,9)	157 т/м ²
5. Бюджетное давление засыпки временные	P4	1,2 (0,9)	167 т/м ²
6. Снеговая для II района	S1	1,4	150 кг/м ²
7. Временная на покрытии и призе обсыпки	S2	1,2	100 кг/м ²

Стена расчетных нагрузок



Ввиду отсутствия аналога, показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта в соответствии с требованиями СНС4-79, не приведены

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 серий, в которых разработаны сборные железобетонные изделия, с соблюдением правил техники безопасности согласно СНИП III-АИ-70.

Обратная засыпка лозы и высыпка должна производиться только после установки плит покрытия камеры, слоями 20-30см, равномерно по периметру камеры с уплотнением.

Указания по привязке типового проекта.

На чертежах даны ответственные 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-поглопителей;
- конструкцию и материал фильтра-поглопителя;
- вариант загрузки фильтра-поглопителя на чертежах технологической части проекта.

Работа по привязке проекта сводится к следующему:

В содержании альбомов I, II, III зачеркиваются листы, не соответствующие выбранному типу фильтров-поглопителей.

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, втекающие из условий привязки типового проекта; зачеркивание следует выполнять тушью тонкими линиями с тем, чтобы было возможно прочесть зачеркнутое.

		ТП. Д 901-9-8.83		ПЗ	
Привязка	Исполн	Стр.	Лист	Р.	2
Исполн	Стр.	Лист	Р.	2	2
Литература			Литература		

Альбом I
проект
Таблица
Литература

Альбом I

ТЭП СССР Проект 0301-9-8.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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	

Обозначение	Наименование	Примечание
УАПЛАДГ ЦКБА	Ссылочные документы	
	Задвижки параллельные с выдвигаемым шпинделем	
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	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 7798-70	Болты	
ГОСТ 5915-70	Гайка	
С. 904-5	Гибкие вставки для вентиляторов центробежных	
А9-31	Ограждение отверстия входного патрубка вентилятора	

Обозначение	Наименование	Примечание
901 - ИВ	Технологическая часть	
901 - КЖ	Спротивительная часть	
901 - Э	Электротехническая часть	

Общие указания

Для указанных емкостей резервуаров устанавливается одна камера

Расчетная площадь фильтрации фильтра-поглопителя 0,92 м² (средняя) для прямоугольных фильтров; 0,56 м² - для круглых

Расчетная скорость прохождения воздуха через фильтры - 0,3 л/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-поглопителей производить до установки плив перекрытия камеры.

Вентиль φ25 мм для сброса конденсата из фильтров-поглопителей запломбировать в закрытом положении.

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

Конструкцию фильтра-поглопителя см. альбом I

Монтаж клапанов избыточного давления производить непосредственно перед монтажом.

На подводящем воздуховоде устанавливаются всасывающие КИД избыточного давления на 196 Па (20 мм вод. ст), на выпускном воздуховоде нагнетательный КИД избыточного давления на 490 Па (50 мм вод. ст.)

Клапаны избыточного давления изготавливаются Воронежским заводом «Водмашоборудование».

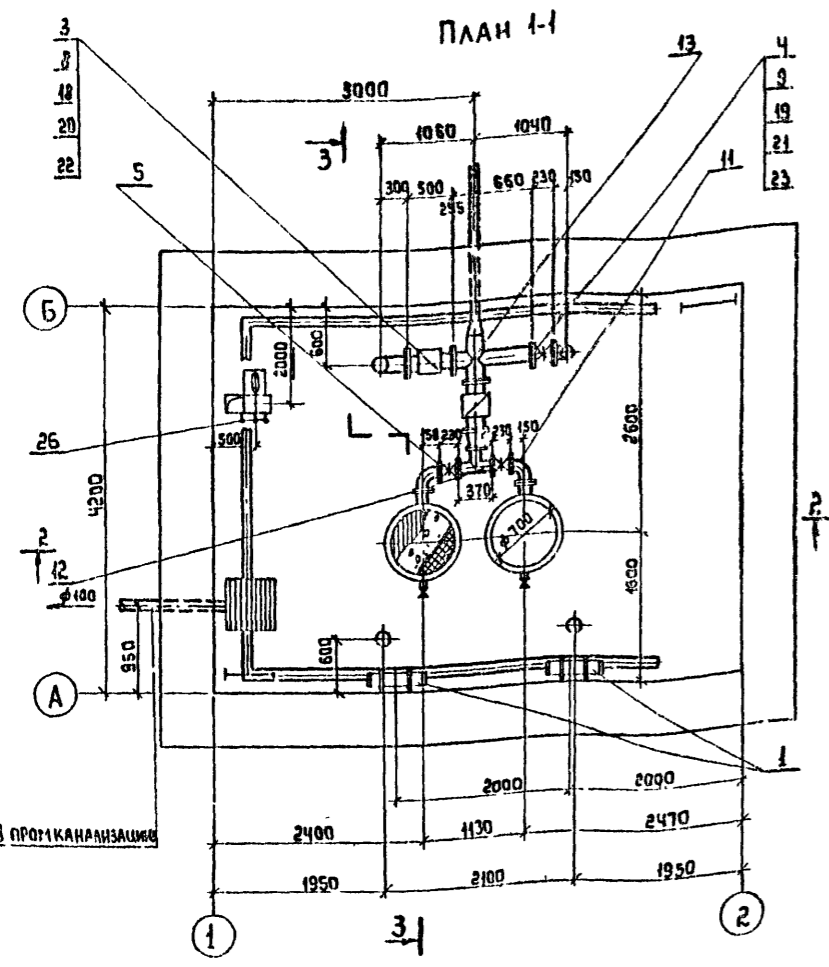
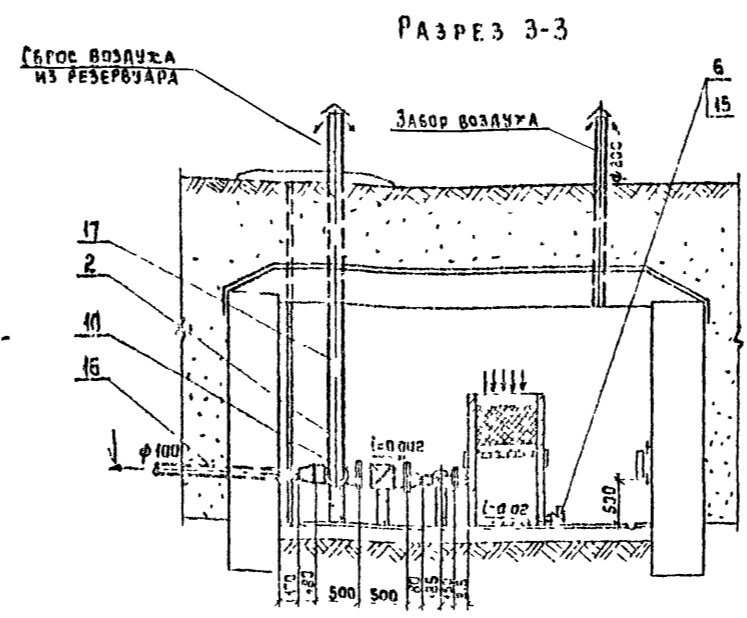
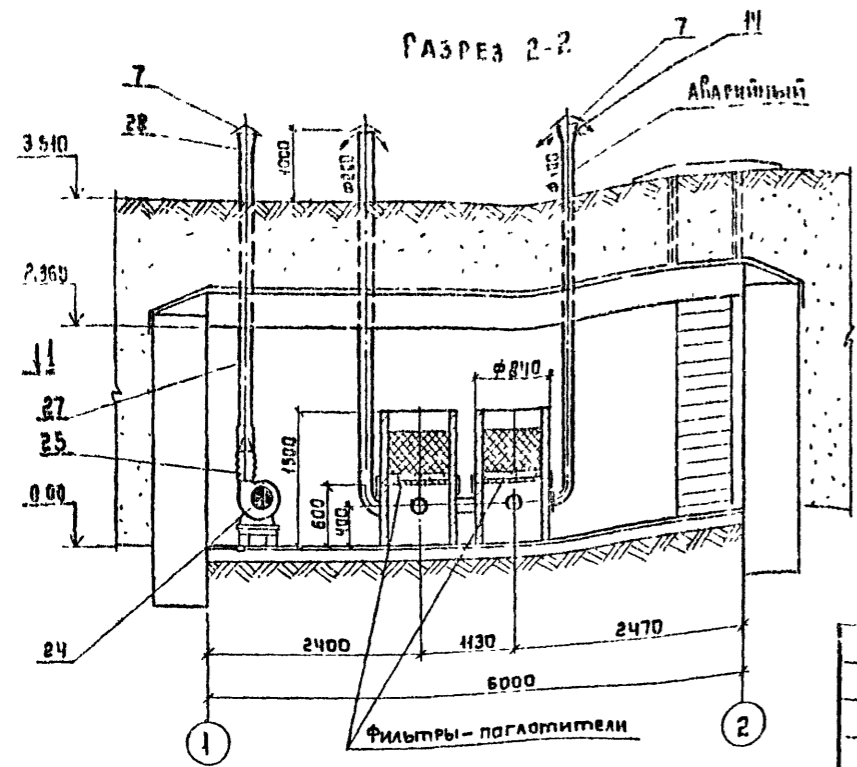
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта *Л.И. Рыжков* Л.И. Рыжков

Привезли		
Инв. №	Т.П.0301-9-8.83 ИВ	
Исполн.	Р	И
Проверил	И	З
Утвердил	И.П.Рыжков	
Общие данные	И.П.Рыжков	

Экз. в отделе № 1 и дата выдачи

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-8.83 АЛЬБОМ I



19	ПРОКЛАДКА $\phi 158/\phi 110$			
20	РЕЗИНА $\delta=3$ ГОСТ 7338-77	8	0.12	
21	БОЛТ М20x55	80	0.2	
22	ГОСТ 7798-70			
23	БОЛТ М16x50	32	0.113	
24	ГОСТ 7798-70			
25	ГАЙКА М20	80	0.062	
26	ГОСТ 5915-70	32	0.033	
27	ГАЙКА М16			
28	ГОСТ 5915-70			
29	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ А2.5-105-1 КОМПЛЕКТНО	1	26.0	
30	а) ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ЦЧ-70 №2.5 ИСПОЛНЕНИЕ I, ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°			
31	б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧАА 56 А Ч N=0.12 кВт П=1370 ОБ/МИН			
32	5.904-5	1	2.66	
33	СЕТКА ПРОВОЛОЧНАЯ ЭТКА НАЯ №20 d3,2 ГОСТ 3826-66	0.08	5.1	м ²
34	ВОЗДУХОВОД ИЗ ТОНКОЛИМЕННОЙ СТАЛИ ГОСТ 19904	4.5	7.74	м
35	-74 $\phi 140$ $\delta=0.5$	1	4.0	ПО МЕСТУ
36	ПЕРЕХОД 200x140 $\delta=0.5$; $e=500$ ГОСТ 19904-74			

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МАССА ЕД КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ЗАВОД "МИНМАШЛЕКТРОАППАРАТ"	ПЕЧИ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СЕРИИ ПЭТ-4; N=10 кВт	2	6.0	
2	МО91-00-00-00	КЛАПАН ТАРЕЛЬЧАТЫЙ P=20 мм вод. ст.	1	143.5	
3	МО92-00-00-00	КЛАПАН ТАРЕЛЬЧАТЫЙ P=50 мм вод. ст.	1	145.0	
4	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИДЕЛЕМ 304906 $\phi 100$	1	75.0	
5	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИДЕЛЕМ 30466 $\phi 100$	2	39.5	
6	КАТАЛОГ ЦКБА	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15кч18п $\phi 25$	2	1.1	
7	ТИПОВАЯ СЕРИЯ 1491-32	ЗОНТ $\phi 200$	5	2.1	
8		ФЛАНЕЦ 200-10			
9		ГОСТ 1255-67	4	8.05	
10		ФЛАНЕЦ 100-10			
11		ГОСТ 1255-67	10	3.96	
12		ОТВОД 90° 200x40			
13		ГОСТ 17375-77	1	22.0	
14		ОТВОД 90° 100x40			
15		ГОСТ 17375-77	3	2.42	
16		ТРОЙНИК 108x7			
17		МН 2886-62	1	8.83	
18		ТРОЙНИК 219x10			
19		МН 2886-62	1	33.7	
20		ПЕРЕХОД 219x7-108x4			
21		МН 2883-62	3	8.04	
22		ТРУБОПРОВОД ИЗ ЭЛЕКТРОСВАРНОЙ ТРУБЫ			
23		ГОСТ 10704-76 $\phi 30 \times 2.5$	10	1.7	м
24		ТРУБОПРОВОД ИЗ ЭЛЕКТРОСВАРНОЙ ТРУБЫ			
25		ГОСТ 10704-76 $\phi 108 \times 4$	6.5	10.26	м
26		ТРУБОПРОВОД ИЗ ЭЛЕКТРОСВАРНОЙ ТРУБЫ			
27		ГОСТ 10704-76 $\phi 219 \times 8$	9.0	41.63	м
28		ПРОКЛАДКА $\phi 268/\phi 220$			
29		РЕЗИНА $\delta=3$ ГОСТ 7338-77	4	0.08	

Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под клапанами и задвижками.

ПРИКАЗАН
 Нач. отд. ДЕБЕДКОВ
 Инженер ВОСЕСКИЙ
 Главный инженер РЫНСКИЙ
 Рук. гр. Петрова
 Инженер Сорокина

Нач. отд. ДЕБЕДКОВ
 Инженер ВОСЕСКИЙ
 Главный инженер РЫНСКИЙ
 Рук. гр. Петрова
 Инженер Сорокина

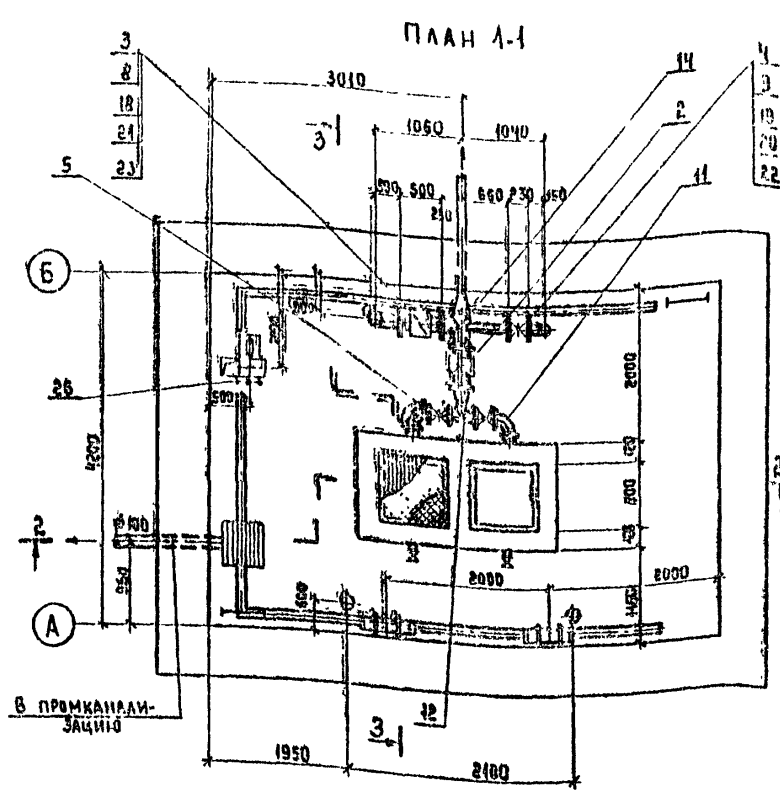
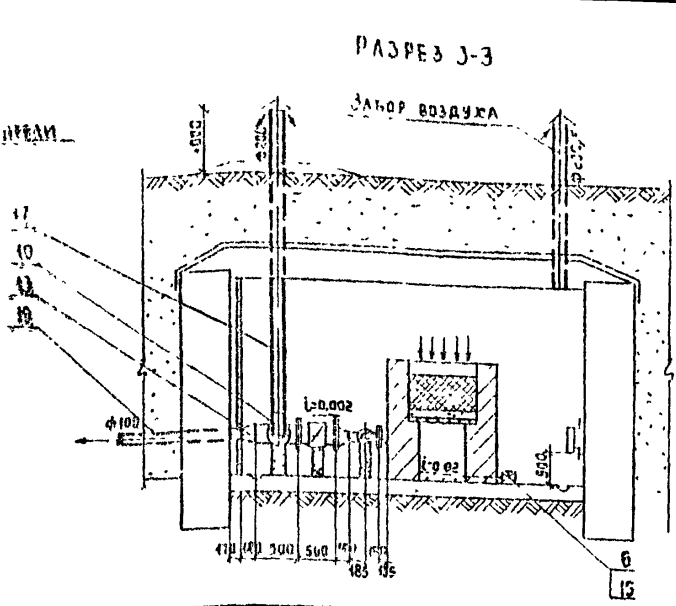
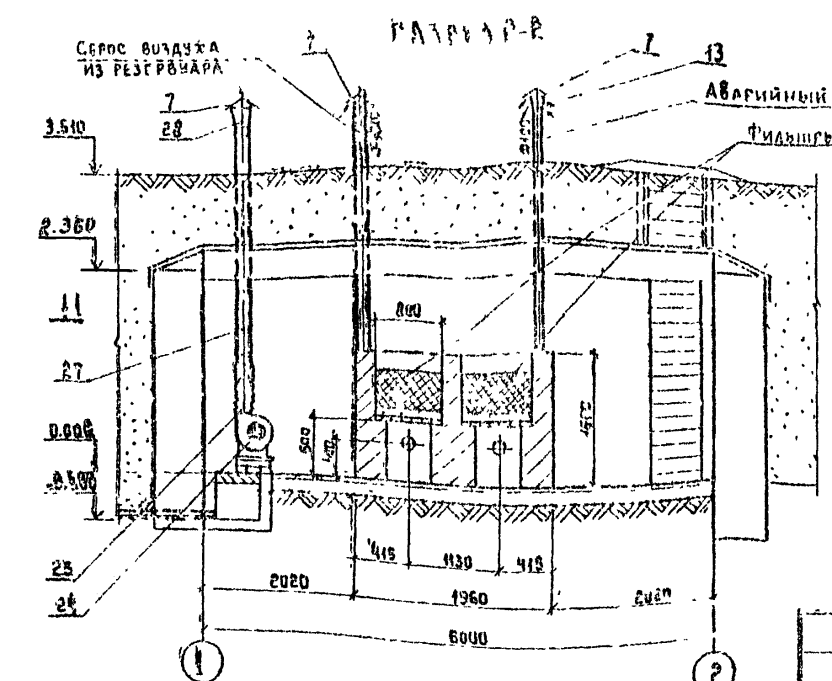
Фильтры-поглоители для резервуаров чистой воды емкостью от 50 до 750 м³ (вариант с клапанами)

СТАДИЯ Лист Листов
 Р 2 3
 Гипрокоммуводоканал г Москва

V ТП901-9-8.83 НВ

ПЛАН 4-1 РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3. СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТОМ-С-2.82 АЛЬБОМ I



19		Прокладка $\phi 215/\phi 110$			
		Резина б-3 гост 7338-77	8	0.12	
20		Болты М16 х 50			
		гост 7798-70	64	0.143	
21		Болты М20 х 55			
		гост 7798-70	32	0.2	
22		Гайка М16			
		гост 6915-70	64	0.033	
23		Гайка М20			
		гост 6915-70	32	0.062	
24		Агрегат вентиляторный центробежный А2.5-105-1			
		комплектно:	1	26.0	
		а) вентилятор центробежный Ц4-10, №2.5 исполнение 1, положение ПРО°			
		б) электродвигатель ЧЛД 56А4 №0.12 кВт П=1370 об/мин			
25	5.904-5	Ривка вставка В11-10	1	2.66	
26		Сетка проводная тканая №20 d3.2 гост 3026-68	0.02	5.1	м ²
27		Воздуховод из тонколистовой стали $\phi 400$			
		гост 49904-74 $\delta=0.3$	4.3	2.14	м
28		Переход 200 х 400 S=0.5			
		V=300 гост 49904-74	1	4.0	шт. металл

МАРКА ПОЗ	ПБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	СТАТЬЯ	ПРИМЕР
1	ЗАВОД "Тяжэлектромашин"	ПЕЧЬ ЗАКРИПНАГРЕВАТЕЛЬНАЯ			
2	"АППАРАТ" МО91-00.00-00	КЛАПАН ПАРОВЫЙ НАД СЕРИИ ПЭТ-Ч, №1АБТ	2	6.0	
3	МО92-00.00-00	КЛАПАН ПАРОВЫЙ НАД СЕРИИ ПЭТ-Ч, №1АБТ	1	143.5	
4	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ 304 304БР $\phi 100$	1	14.5	
5	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ 304БР $\phi 100$	1	39.5	
6	КАТАЛОГ ЦКБА	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15КН18 П $\phi 25$	2	1.4	
7	ТИПОВАЯ СЕРИЯ 1.494-32	ЗОНИТ $\phi 200$	5	2.1	
8		ФЛАНЕЦ 200-10			
9		ГОСТ 1255-67	4	8.05	
10		ФЛАНЕЦ 100-10			
		ГОСТ 1255-67	10	3.96	
11		Отвод 90° 200С10			
		ГОСТ 17375-77	1	22.0	
12		Отвод 90° 100С10			
		ГОСТ 17375-77	3	2.42	
13		ПРИБОРЫ			
		МН2886-52	1	8.93	
14		ПЕРеход 200 х 100 х 100			
		МН2883-62	1	8.04	
15	НЕ ОСТ.	КРЕСТЫ			
		КРЕСТЫ	1	35.0	
16		ПРИБОРЫ			
		ПРИБОРЫ			
		ЭЛЕКТРОЗАПОРНЫЕ ТРЯС			
		ГОСТ 1255-67 $\phi 200 \times 2.5$	0.7	1.7	м
17		ПРИБОРЫ			
		ЭЛЕКТРОЗАПОРНЫЕ ТРЯС			
		ГОСТ 1255-67 $\phi 200 \times 4$	0.5	10.26	м
18		ПРИБОРЫ			
		ГОСТ 1255-67 $\phi 200 \times 4$	0.5	10.26	м
		Прокладка $\phi 268/\phi 200$			
		Резина б-3 гост 7338-77	4	0.08	

Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под клапанами и задвижками.

ПРИВЯЗАН:

ИМ. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ-С-2.82 АЛЬБОМ I

ПЛАН А-А РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3, С ПЕРЕКРЫТИЕМ

С. ПЕТРОВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отд. о.000. План 3-3; Разрезы 1-1; 2-2	
3	Маркировочные схемы стеновых блоков на отд. 2.400. Маркировочная схема плит. Раскладка блоков по осям 1, 2, А, Б	
4	Узлы 1, 2, 3, 4, 5. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
5	Узлы 6, 7, 8. Деталь разделки ходовой скважины	
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	



Номер узла при его изображении



N детали и узла
N листа и альбома, на котором изображена деталь или узел.

Ведомость свлячных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Свлячные документы блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 3.006-3Б. II-2	Сборные железобетонные конструкции тоннелей. Плиты покрытия.	
Серия 3.900-3 В.7 4. 1, 2	Сборные железобетонные конструкции сткопных сооружений для водоснабжения и канализации	
Серия 1.459-2 В.3	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения.	
Серия 3.901-5	Сальники надбвные ду 50÷1400мм. для пропуска труб через стены	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные	
Г.П.902-9-16.1 альбом 2	Люк канализационный	

Спецификация фильтров-поглотителей на камеру

Марка фильтров-поглотителей	Тип конструкции	Кол. шт.	Номер листа и альбома
ФП1	Крузлые железобетонные	2	Альбом I КЭС-6
ФП1М	Крузлые металлические	2	То же КЭС-6
ФП2К	Прямоугольные кирпичные	2	То же КЭС-7
ФП2Б	Прямоугольные бетонные	2	То же КЭС-7

Ведомость спецификаций

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	38,9
Строительный объем	м ³	93,4

- За относительную отметку о.000 принята абсолютная отметка
- Фундаменты рассчитаны на грунты с нормативными характеристиками (с_п 0,04 кгс/см², Е=150 МПа/см², γ=1,7 тс/м³, φ=30°)
- Стены камеры фильтров-поглотителей с наружной стороны обтазать горячим битумом за 2 раза по асфальтовке.
- 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.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.
Главный инженер проекта *[Подпись]* Лепетухин ВМ

Приблизан:

Ил №

Г П 0901-9-8.83 КЖ

Наименование	Срок исполнения	Исполнитель	Спецификация	Лист	Листов
Фильтры-поглотители	10.01.83	Л.П.902-9-16.1	Р	1	8

Общие данные

Г Москва

Ал. 955 М I

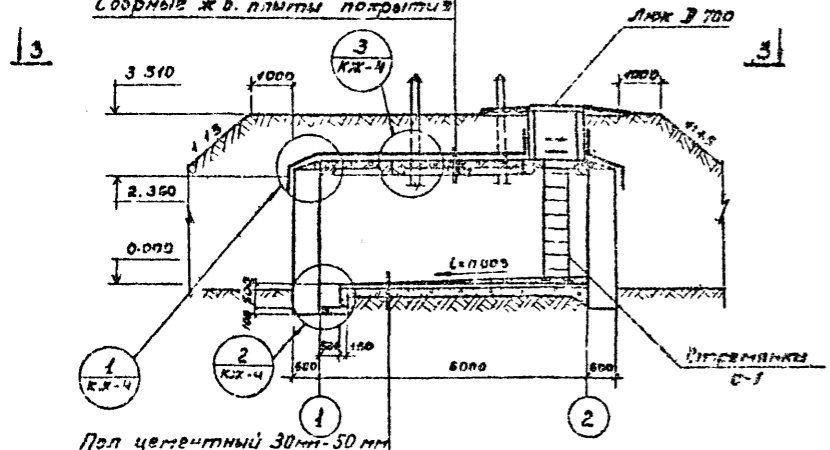
ПРОЕКТ 0901-9-8.83

ТИПОВОЙ

Исполнитель: Проектно-исследовательский институт

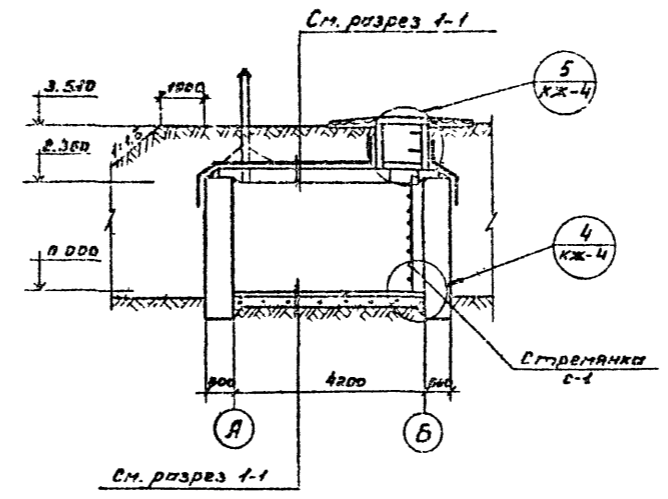
1-1

Засыпка - слой грунта h = 300 мм
 Цементная стяжка - 20 мм (М-50)
 Вскрыва гидроизол на битумной мастике
 Цементная стяжка - 20 мм (М-50)
 Сборные ж.б. плиты покрытия

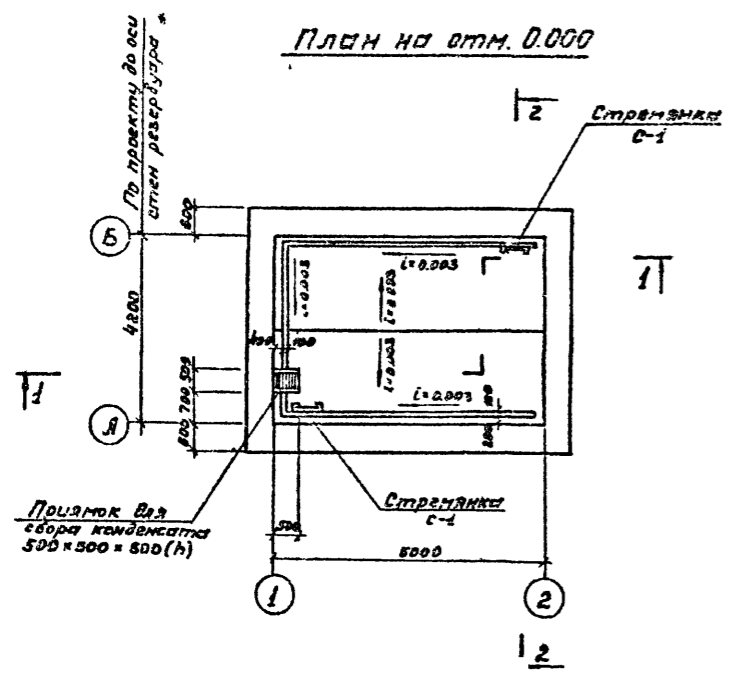


Пол цементный 30 мм - 50 мм
 Бетон М-150 - 200 мм
 Щебень втрамбованный в
 грунт - 100 мм

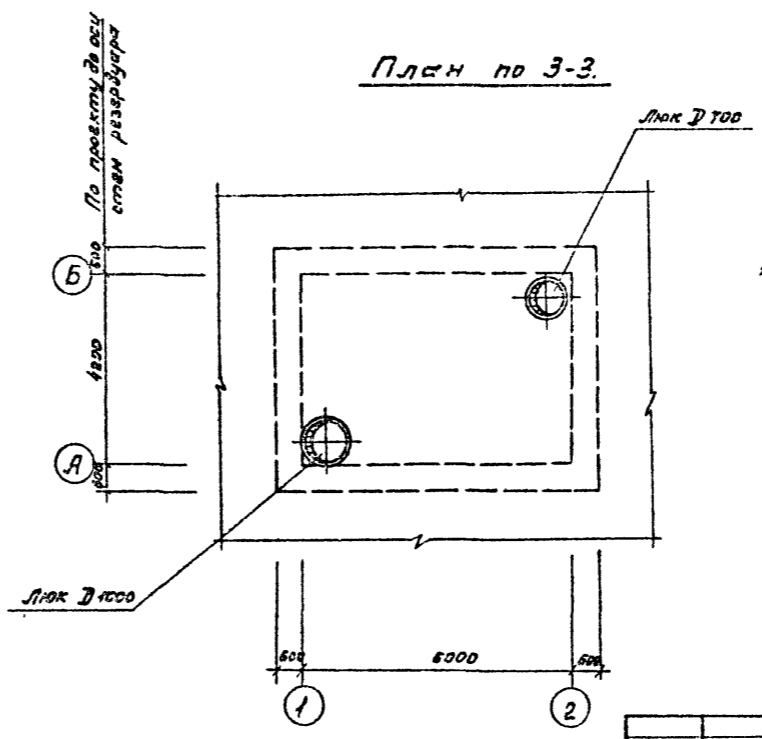
2-2



План на отм. 0.000



План по 3-3



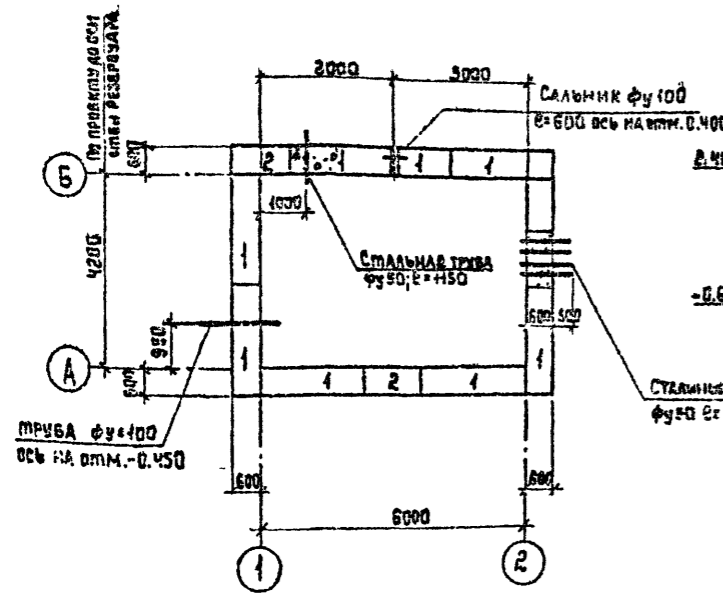
1. За относительную отметку ± 0.000 принята абсолютная отметка

Альбом I
 Типовой проект 0901-9-8.83

Лист № 1 из 2. Визирь и дата 30.08.83

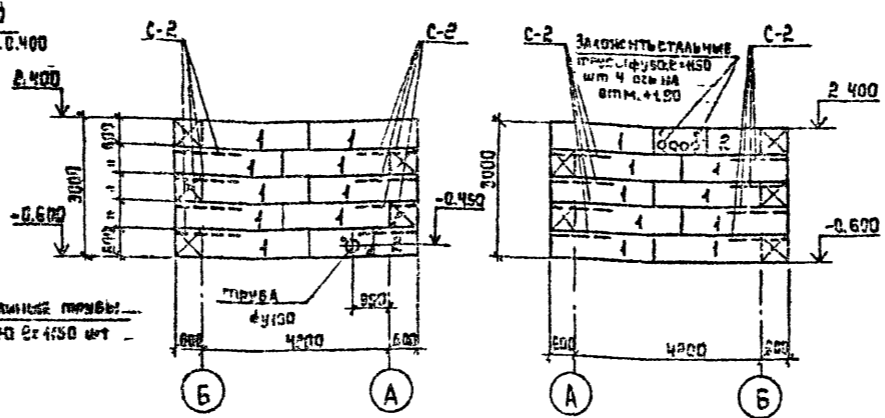
		ТН 0901-9-8.83		№	
Привязан	Нач. отд. Сорокин	Ин. контр. Успенская	Ин. пр. Лепетухин	Ин. пр. Закушевский	Ин. пр. Урманова
Ин. пр. Богословский					
			Фильтры - прокатные для резервуара чистой воды емкостью 50 + 7,5 м³ (вариант с клапаном)	Лист	№ 2
			План на отм. 0.000, План 3-3, Разрезы 1-1, 2-2.	г. Москва	

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ НА ОТМ. 2.400

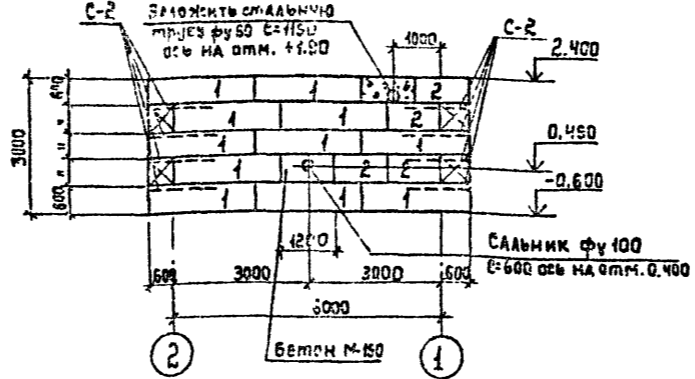


РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСИ „1“

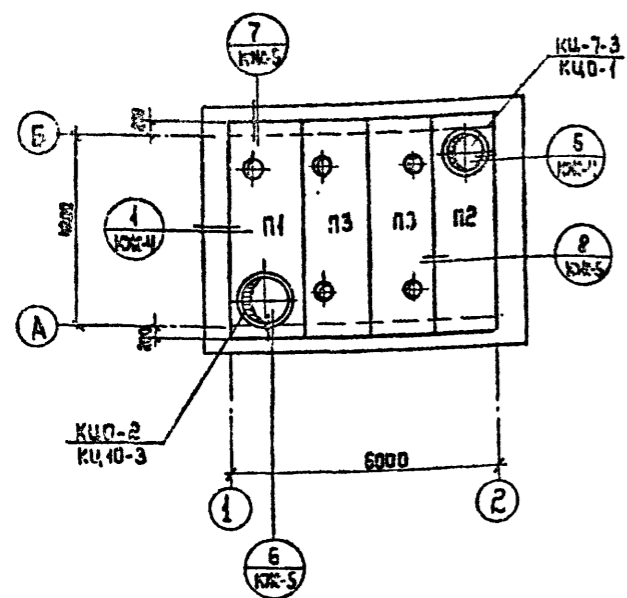
РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСИ „2“



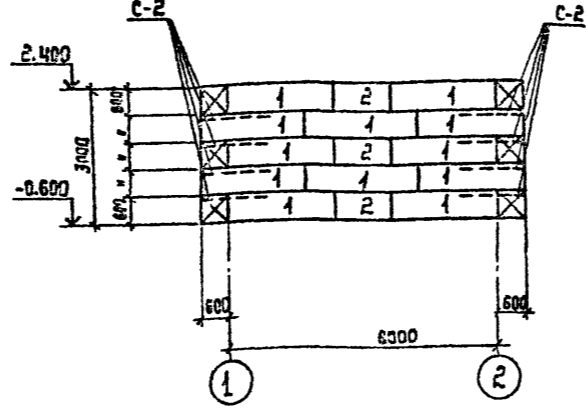
РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСИ „5“



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО ОСИ „А“



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ				
1	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки ФБСМ-6 БТ	41	
2	То же	то же ФБСМ-6 БТ	9	
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ				
П1	901	КЖИ-110	ПЛИТА ПТОЧ-11А	1
П2	901	КЖИ-120	то же ПТОЧ-11Б	1
П3	901	КЖИ-130	то же ПТОЧ-11А	2
КЦ-7-3	Серия 3 900-3 в 7 ч.1	Кольцо стеновое КЦ-7-3		3
КЦ-10-3	То же	то же КЦ-10-3		2
КЦ-1	То же	Кольцо опорное КЦ-1		1
КЦ-2	То же	то же КЦ-2		1
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ				
С-1	Серия 1 459-2 в.3	Стремянка СГ-2		2
МН-1	Серия 3 900-3 в 7 ч.2	Скoba МН-1		5
МН-2	901	КЖИ-210	Закладное изделие МН-2	1
Р-1	901	КЖИ-410	Решетка Р-1	1
САЛЬНИК ФУ 100	Серия 3 901-5	САЛЬНИК ф500; Е=600		1
С-2	901	КЖИ-400	Сетка арматурная С-2	16
	ГОСТ 3634-73	Лист чугуный типа „Л“		1
	Т.П 902-9-1; в 1 альбом 2	Люк канализационный 1000x1000		1
	ГОСТ 3262-75*	Стальная труба ф50 Е=150		5
ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
ДК-1	901	КЖИ-340	Крышка ДК-1	1
ДК-2	901	КЖИ-350	Крышка ДК-2	1

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 выполнять 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 30 мм.
6. Плиты покрытия ПТОЧ-11А, Б и ПТОЧ-11А отличаются от ПТОЧ-11 и ПТОЧ-11 по серии 3 006-3 в. П-2 наличием дополнительных отверстий.
7. Стремянку СГ-2 обрезать по месту.
8. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза, предварительно очистив их от ржавчины и грязи.

Т ПО 904-9-8.83		КЭС
-----------------	--	-----

ИЗДАТЕЛЬСТВО: ИИИ, МЭ	НАЧ. ОФ. СОРОКИН И. КОМП. ЗЕЛЕНСКАЯ ГИП. АЛЕВТИКИН	ФИАЛТЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ В С.В. РЕЗЕРВУАРАХ ЧИСТЫЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50-100 М ³ (ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ).	Ст. инж. Аверин (инст. 6)
	И. В. И. И. ЗАКРУЖЕНКО Ст. инж. ПРОМОВА	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ НА ОТМ. 2.400. МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ БЛОКОВ ПО ОСИ 1, 2, А, Б.	Ст. инж. Аверин (инст. 6)
	Инженер Богородова		Ст. инж. Аверин (инст. 6)

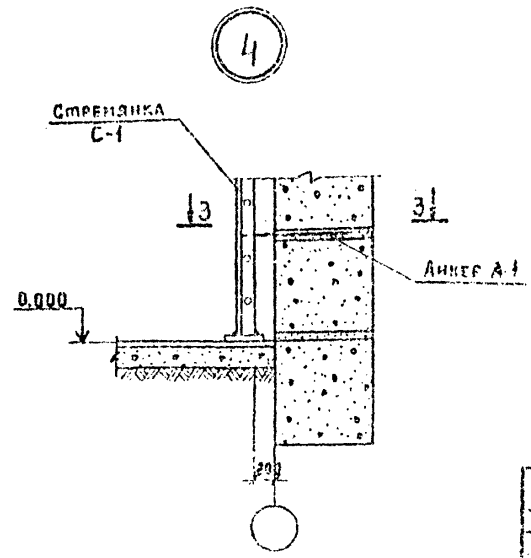
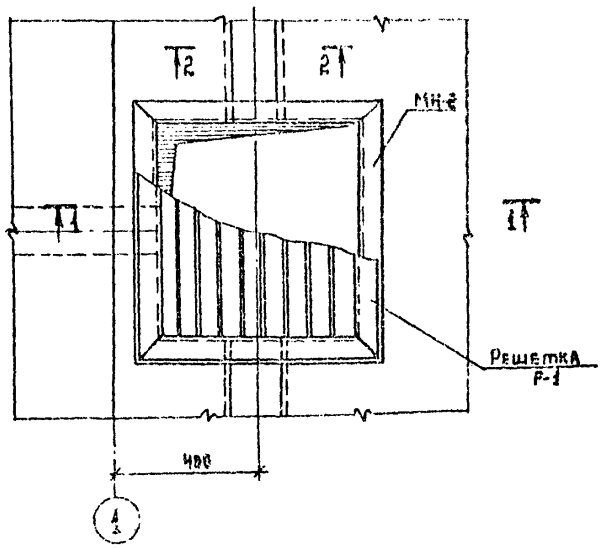
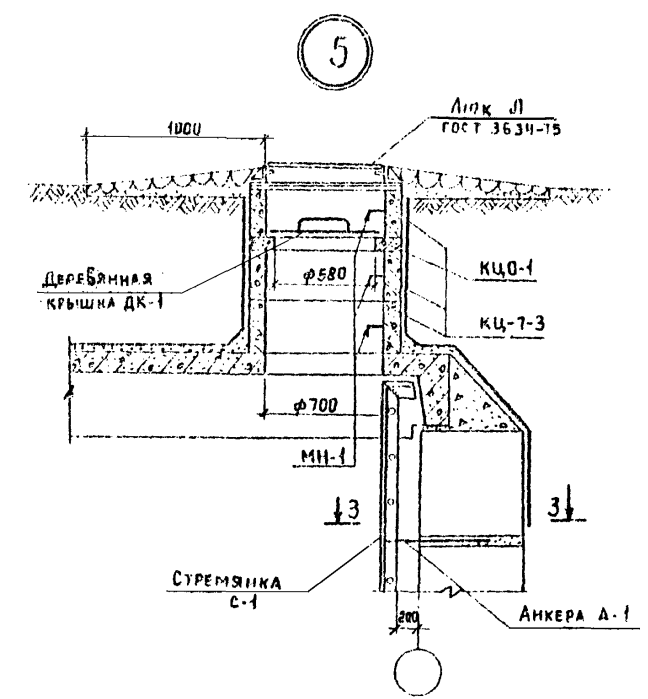
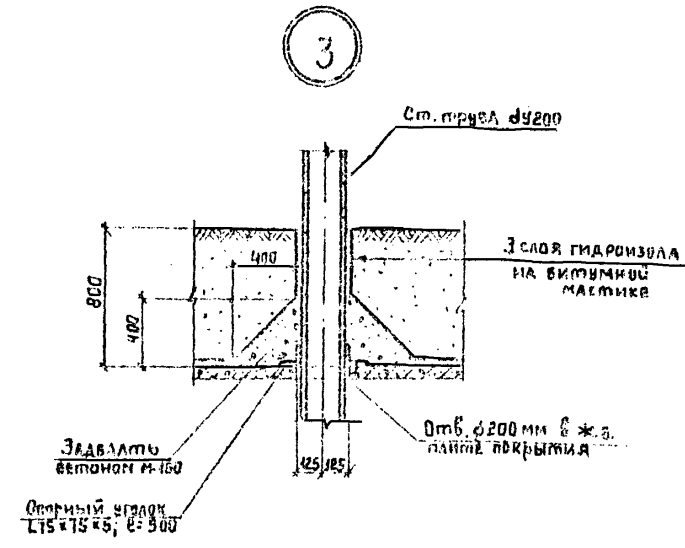
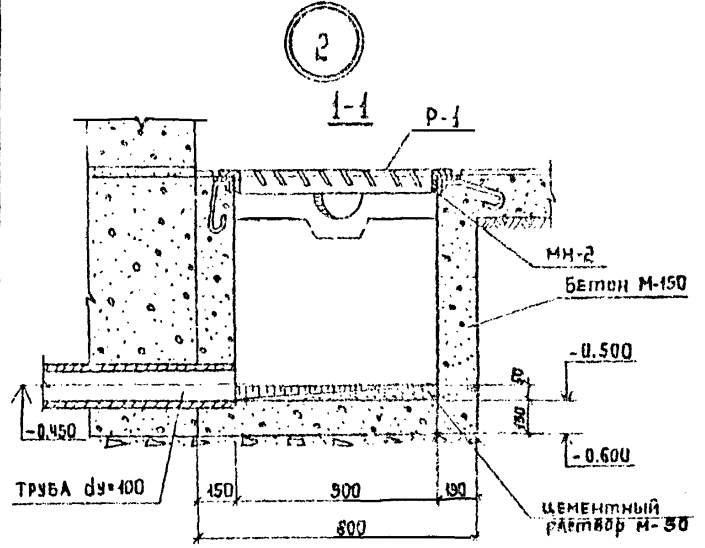
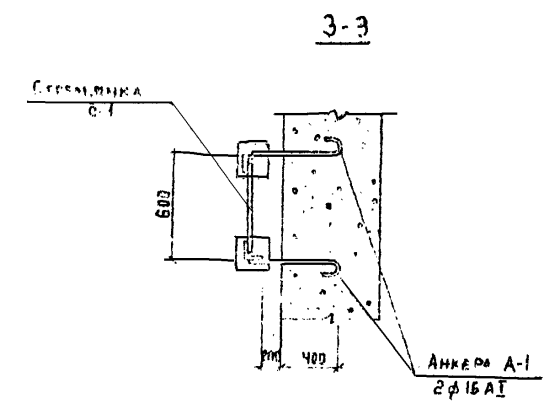
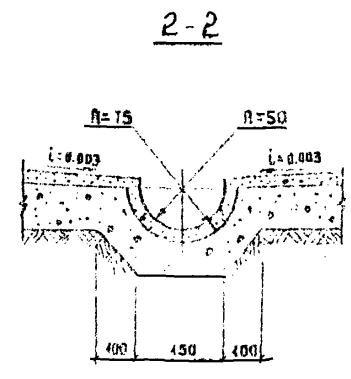
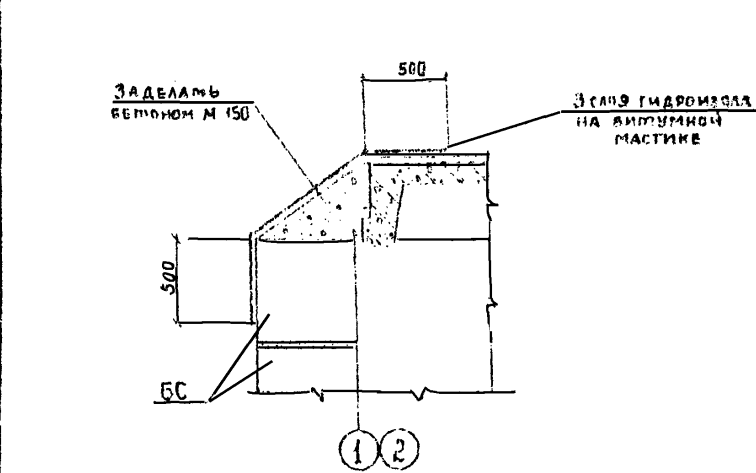
Альбом I

Проект 0901-9-8.83

Типовой

ИИИ, МЭ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-8.83 АЛБЕОМ I



1. Сварку металлических изделий производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Анкера А-1 закладывать одновременно с укладкой стеновых блоков.
3. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

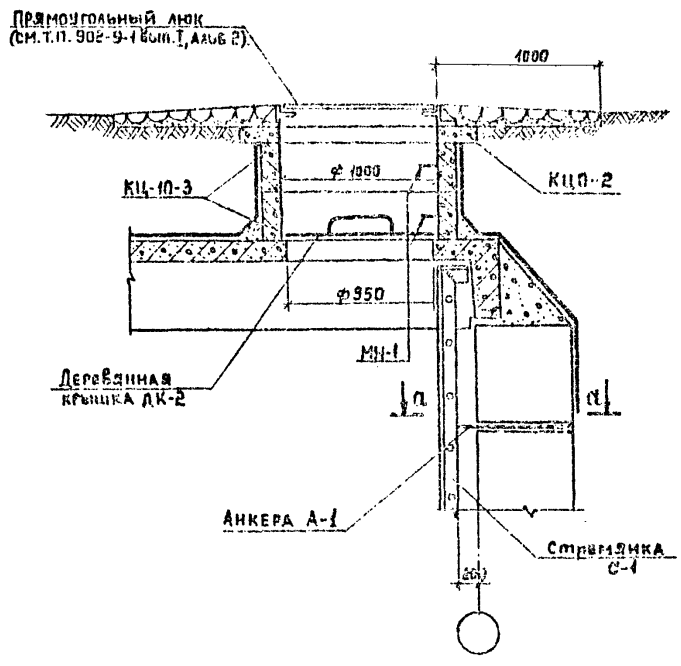
Т. ПО901-9-8.83		КЭС	
Исполнитель	М.И.И.И.И.	Фильми-ограничитель для резервуаров чистой воды емкостью от 50 до 100 м³ (сварка с хлоридными)	Стандарт лист
Исполнитель	М.И.И.И.И.	Узлы 1, 2, 3, 4, 5	р 4
Исполнитель	М.И.И.И.И.	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3	Гипрокоммундоркцентр г. Москва

ИЧЗ и ИОД. Подпись и дата 1983 г. ИЧЗ

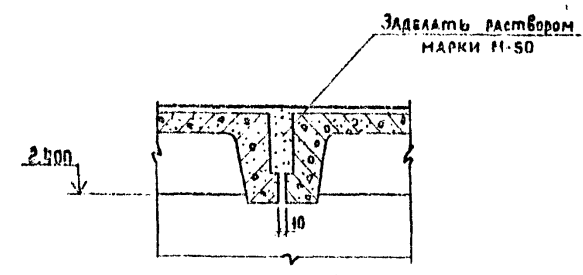
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-8.83 АЛБОМ I

ИЗБ. № 1054. Проверка в шта. Взам. Инв. №

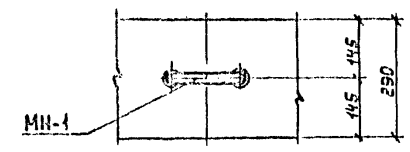
6



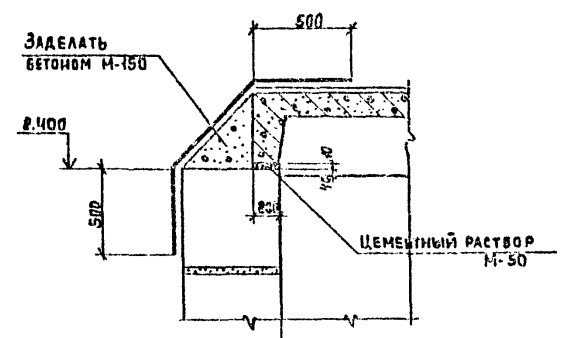
8



ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ЖОДОВОЙ СКОБЫ

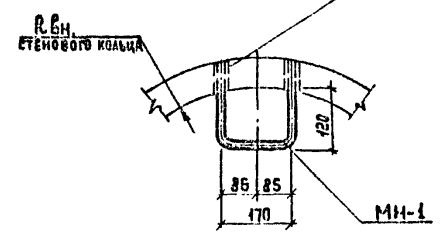


7



А Б

ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ



1. Сварку металлических изделий производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Анкера А-1 закладывать одновременно с укладкой стеновых блоков.
3. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

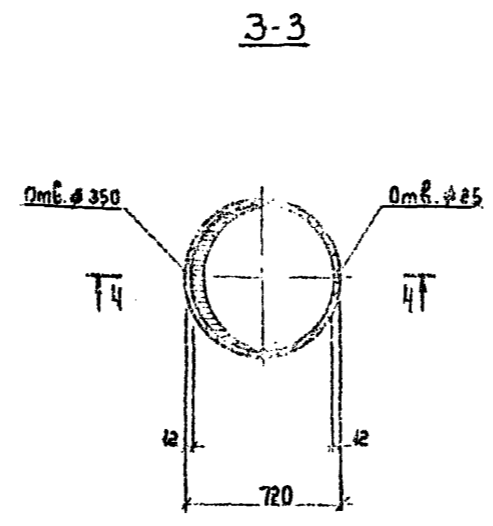
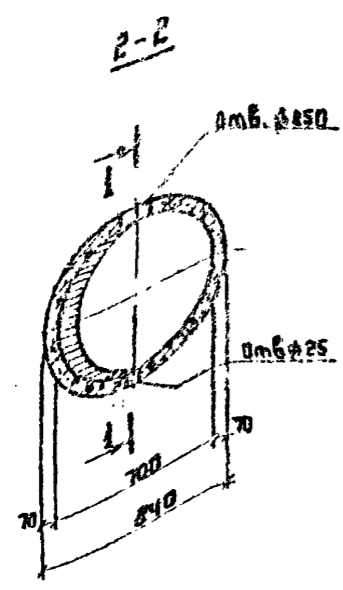
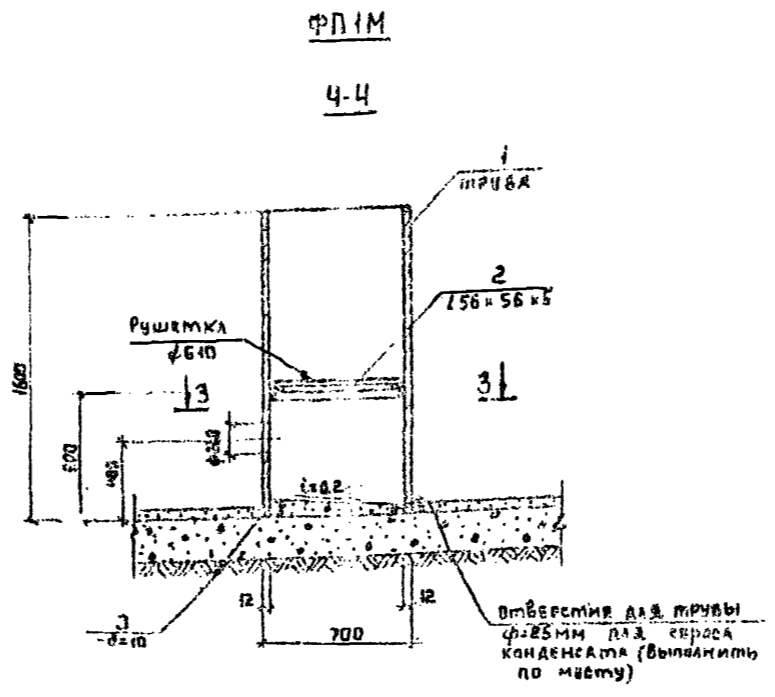
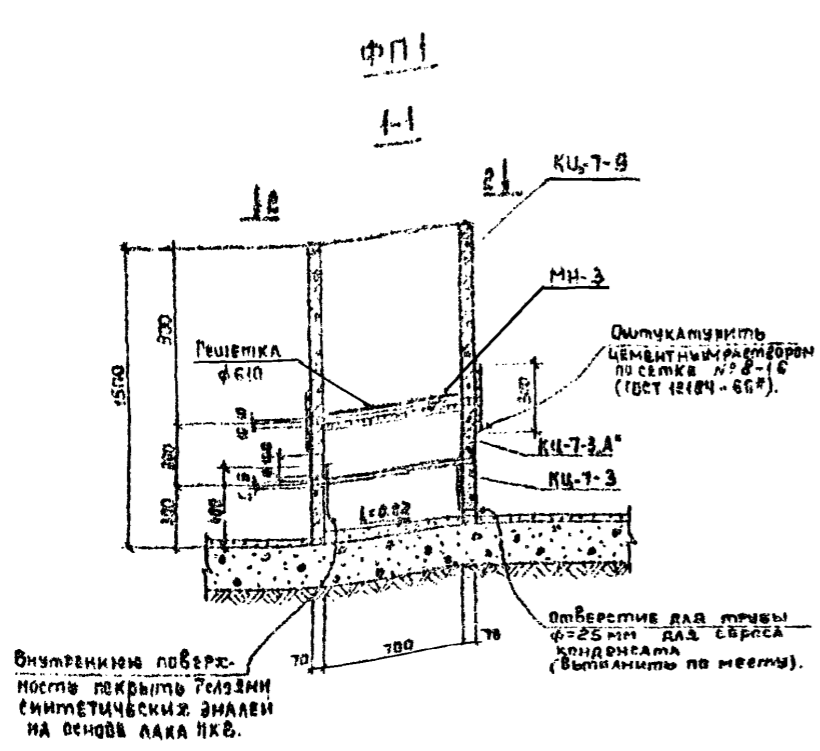
Т.П.0901-9-8.83		КЭС			
Нач. отд.	Сорокин	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 20 + 730 м³ (вариант с клапанами).	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Успенская		р	5	
Г.ИП	Лепешкина		ГИПРОКОММУНВОДКАНАЛ		
Б.д.инж.	Зачваркина		Чалы: 6; 7; 8.		
С.у.инж.	Григорьева		ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ЖОДОВОЙ СКОБЫ.		
Инж. №2	Богородова	г. Москва.			

ПРИВЯЗАН:

Инв. №2	Инжен. Богородова
---------	-------------------

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ФП1				
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
КЦ-7-3	(ЕРИЯ 3.900-3 в. 7 ч. 1 а. 1)	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КЦ-7-3	1	
КЦ-7-9	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ КЦ-7-9	1	
КЦ-7-3,А	ГОТ КЖИ 310	ТО ЖЕ КЦ-7-3,А	1	Альбом III
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ				
МН-3	ГОТ КЖИ 220	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАДНОЕ МН-3	1	
	ГОСТ 12184-66*	СЕТКА ТИПА № 8-16		
	МО107-00-00-00СБ	РЕШЕТКА Ф 610	1	
ФП1М				
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ				
Поз. 1	ГОСТ 10704-76	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСВ. ДИ=720	1	
Поз. 2	ГОТ КЖИ 01	УГОЛОК 56x56x5	1	Альбом III
Поз. 3	ГОТ КЖИ 03	ПОЛОСА -200x10	1	Альбом IV
	МО107-00-00-00СБ	РЕШЕТКА Ф 610	1	Альбом V



1. Установку фильтров-поглотителей производить до устройства чистого пола.
2. После установки воздуховодов зазоры в отверстиях железобетонных конструкций тщательно заделать.
3. В фильтре-поглотителе ФП1М трубы воздуховодов приварить к корпусу фильтра-поглотителя.
4. Металлические конструкции фильтра-поглотителя ФП1М окрасить масляной краской за 2 раза снаружи и изнутри.
5. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта.

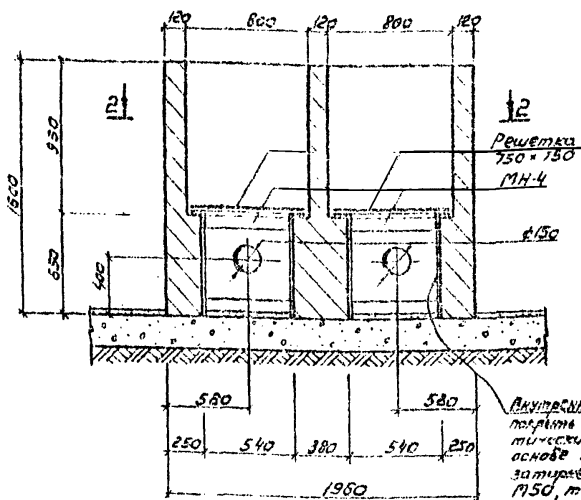
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-8.83 АЛЬБОМ I

Исполнитель: [Signature]

Т. ПО901-9-8.83		КЭС
ПРИВЯЗАН	ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50+130 м³ (ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ) ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ФП1, ФП1М РАЗРЕЗЫ: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	Стадия: Р Лист: 6 Листов: 6 Гидрохимическая лаборатория

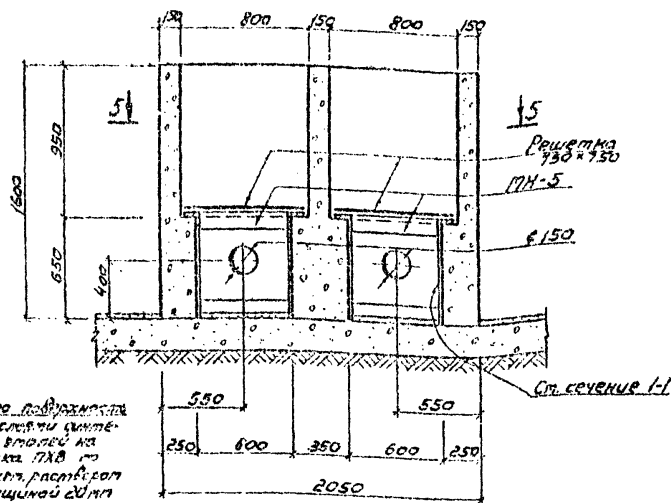
ФП 2К

1-1

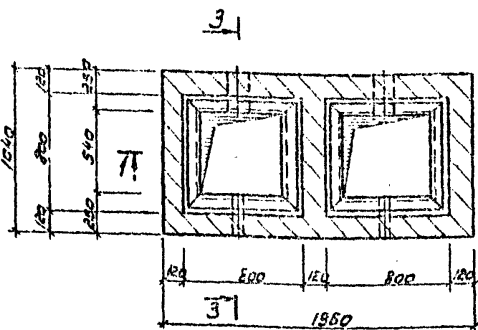


ФП 2Б

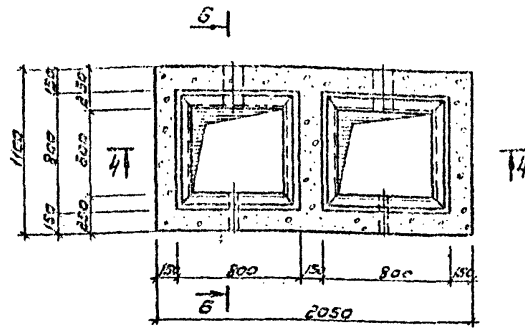
4-4



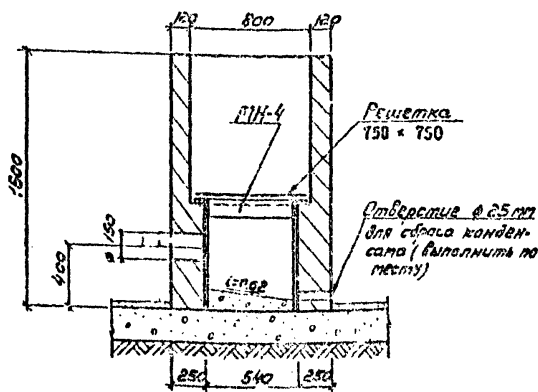
2-2



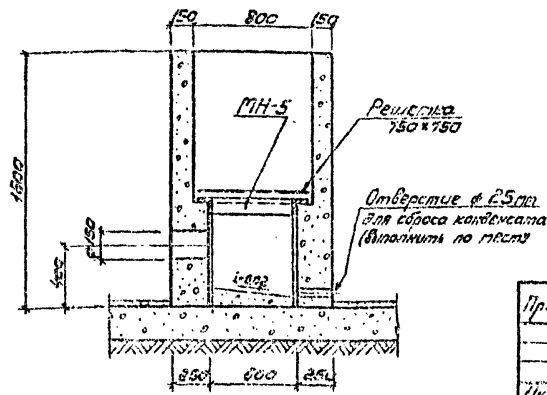
5-5



3-3



6-6



Спецификация элементов монолитных конструкций.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Получение
		ФП 2К		
		Сборочные единицы и детали		
МН-4	901	КЖИ 230	2	Альбом III
	МО108-01-00-00-01	Решетка 750x750	2	Альбом III
		Материалы:		
		Кирпич марки М75	1,7	м ³
		ФП 2Б		
		Сборочные единицы и детали		
МН-5	901	КЖИ 240	2	Альбом III
	МО108-01-00-00-01	Решетка 750x750	2	Альбом III
		Материалы:		
		Бетон марки М150	2,0	м ³

1. Установку фильтров-поглотителей производить в устройстве чистого пола.
2. После установки воздухопроводов зазоры в отверстиях кирпичных и бетонных конструкций тщательно заделать.
3. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта.
4. Наружные поверхности стен фильтров-поглотителей затереть раствором марки М75.

Т 0901-9-8.83		КЖ	
Наименование	Срок	Лист	Листов
Привязан	Утвержден	Р	7
Исполнитель	Инженер	Гипрогазтиповый канал г. Москва	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемент	Изделия арматурные													Изделия закладные										Всего	Общий расход						
	Арматура класса													Арматура класса					прокат марки												
	A-III					A-II			A-I					Bp-I		A-III		A-II			A-I		BCT3 Kп2								
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75					ТУ-14-4-650-75		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75		ГОСТ 10704-76								
	φ8	φ12	φ18	φ20	φ22	Итого	φ10	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	Итого	φ5	Итого	φ12	Итого	φ12	φ16	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого		
ПТО 42-11, А	5343	254	73,21	82,46	9,55	244,05			12,57	14,47	6,86	10,16	6,09	50,15	2,23	2,23	296,48	6,0	6,0	1,8		1,8			14,9		14,9			28,1	310,53
ПТО 42-11, Б	5343	254	73,21	82,46	9,55	244,05			12,57	14,47	6,86	10,16	6,09	50,15	2,23	2,23	296,48														296,48
ПТ42-11, А	5346	26,67	73,21	82,46		235,8			9,19	14,47	3,11	10,16	6,09	43,02	2,23	2,23	281,05			2,4		2,4			29,8		29,8			32,2	313,25
КУ 7-3															4,2	4,2	4,2			2,4		2,4								2,4	6,6
КУ 10-3															4,0	4,0	4,0			1,6		1,6								1,6	5,6
КУ 0-1															1,1	1,1	1,1													1,1	1,1
КУ 0-2							29,4	29,4	6,6						6,6		36,0						2,4	2,4					2,4	38,4	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-8.83 АЛБСОМ I

ИЗДАНИЕ 1983

Т 0901-9-8.83		КЭС	
Акт	Степень	Всего	Итого
Утверд.	Исполн.	100%	100%
Дата	Подпись		
Фильтры-поглоители для резервуаров чистой воды емкостью 50-750 м ³ .		Станция	Лист
Гвардия с клапанами		р	3
Ведомость расхода стали на элемент		Исполнитель	
ИЗДАНИЕ 1983			