

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-9.83

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

АЛЬБОМ I

Разработан проектом института
„ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ“

Главный инженер института
Главный инженер проекта



Хазиков Н.Г.
Рынский А.Н.

Утвержден Миннакомхозом РСФСР
Приказ № 18-ТД от 2 ноября 1982г
Введен в действие приказом по
институту „ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ“
№ 75 от 25 ноября 1982 г.

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-9.83

Согласовано:

Инженер (подпись) и дата: _____

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-поглопители предназначены для оборудования проектируемых и дооборудования существующих резервуаров питьевой воды
- 2.2. Фильтры-поглопители запроектированы для применения в климатическом районе с расчетными зимними температурами наружного воздуха от -5° до -30°С.

3. Оборудование камер.

- 3.1. Фильтры-поглопители 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° до +8°С. В целях экономии электроэнергии, идущей на обогрев камеры, воздух из атмосферы через воздухозаборные трубы непосредственно подается на фильтры-поглопители, которые перекрываются съёмными грейдными щитами.
- 3.4. Воздух при наполнении и опорожнении резервуара проходит через нагнетательные и всасывающие клапаны избыточного давления, устанавливаемые на подающем и выпускном воздуховодах.
- 3.5. Во избежание обрушения конструкций резервуара при достижении критических пределов давления (избыточного или вакуума), предусматривается автоматическое открытие задвижки (для экстренного впуска 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 фракций	300
1-3мм не более 15%	
0,5-1мм не менее 85%	
менее 0,5мм не более 5%	
5-10мм	60
15-20мм	60

Котельный шлак
Опака

2 вариант

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

Керамзитовый песок
Дилтрациловая крошка

3 вариант

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

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

4 вариант

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

Песок по ГОСТ 10268-80 и ГОСТ 6133-78 применяемый для приготовления и проверки качества бетона

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 конденсатной влаги со дна фильтра-поглопителя в стенке корпуса его прилагается дренажная трубка на конце которой устанавливается вентиль Ф25

В зимний период работы фильтров-поглочителей особое внимание обращать на своевременное удаление конденсата из воздуховодов и клапанов избыточного давления 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° до +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. Установки печи 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 приняты чугунные радиаторы "М-140-80". Расход тепла на отопление составляет 2430,0 ккал/час.
- 4.4. Вентиляция в камерах фильтров-поглочителей запроектирована вытяжная с механическим побуждением из расчета 5м³/ч кратного воздухообмена в час. Вентиляция предусматривается периодического действия с включением ее за 5-10 минут до начала обслуживающего персонала в помещении камер. Установки 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 приемку систем отопления и вентиляции производить в соответствии с "Правилами производства и приемки работ" СНиП-III-28-75.

Приблизно

Имя	Фамилия	Подпись

Т.П.0901-9-9.83	
Фильтры-поглопители для резервуаров чистой воды (вариант с клапаном избыточного давления)	Р 1 3
Пояснительная записка (начало)	г. Москва

5. Строительная часть.

5.1. Общие условия

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Камеры для фильтров-поглопителей 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 непроедаемые со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 30^\circ$; $C^H = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3$.

5.3. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Камера для фильтров-поглопителей прямоугольная в плане с размерами в осях 6,6 м x 4,2 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 люк-лаз.

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-поглопители, служащие для "дыхания" резервуаров разработаны в 4-х вариантах:

ФП1 - круглые, из сборных железобетонных колец серии 3.900-3 Б7

ФП1М - круглые, из стальных труб.

ФП1С - прямоугольные из кирпича марки 75 на растворе М-50.

ФП2Б - прямоугольные из монолитного бетона марки 150.

Тип конструкции фильтров-поглопителей 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.

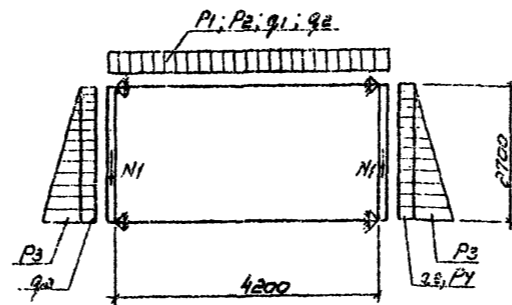
5.4. Основные расчетные положения.

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

Таблица 1.

Нагрузки	Обозначение схем	Коэффициент перегрузок	Нормативные значения
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)	1,56 т/м ²
4. Боковое давление грунтовой засыпки на стену.	P3	1,2 (0,9)	1,5 т/м ²
5. Боковое давление засыпки.	P4	1,2 (0,9)	0,6 т/м ²
Временные:			
6. Снеговая для IV района.	q1	1,4	150 кг/м ²
7. Временная на покрытии и прилге 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 указаниями серии, в которой разработаны сборные железобетонные изделия, с соблюдением правил техники безопасности согласно СНиП III-AII-70.

Обратная засыпка пазух и обсыпка должна производиться только после установки плит покрытия камеры, сложенных 2,5:30 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-поглопителей;
- конструкция и материал фильтра-поглопителя;
- вариант засыпки фильтра-поглопителя 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-поглопителей;
- 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 смету изменения, вытекающие из условия привязки типового проекта;
- заверивание следует выполнять только пунктами линии с тем, чтобы было возможно прочесть заверивание. Ввиду отсутствия аналога, показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта в соответствии с требованиями СН 514-79, не приведены.

		ТН 0901-9-983		-ПЗ	
Привязан	Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Лист
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		1
					2
					3

Исполнитель: [Signature]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечан.
	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	Примечан.
	Ссылочные документы	
Каталог ЦКБА	Задвижки параллельные с выд- вижным шпинделем.	
Каталог ЦКБА 1.494-32	Вентили запорные муфтовые	
ГОСТ 1255-67	Зонты	
ГОСТ 17375-77	Фланцы	
МН 2886-62	Отводы	
МН 2883-62	Тройники	
ГОСТ 10704-76	Переходы	
ГОСТ 7798-70	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 5915-70	Болты	
	Гайки	
5.904-5	Гибкие вставки для вентиля- торов центробежных	
A9-31	Ограждение отверстия входно- го патрубка вентилятора	

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 устанавливается одна камера.

Расчетная площадь фильтрации фильтров-поглотителей $1,2 \text{ м}^2$ (средняя) для прямоугольных фильтров; $1,28 \text{ м}^2$ для круглых.

Расчетная скорость прохождения воздуха через фильтры $0,3 \text{ л/мин. на } 1 \text{ см}^2$.

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

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

Вентиль $\phi 25 \text{ мм}$ для сброса конденсата на фильтров-поглотителей запломбировать в закрытом положении.

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

Конструкцию фильтра - поглотителя см. альбом I.

Настройку клапанов избыточного давления производить непосредственно перед монтажом.

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

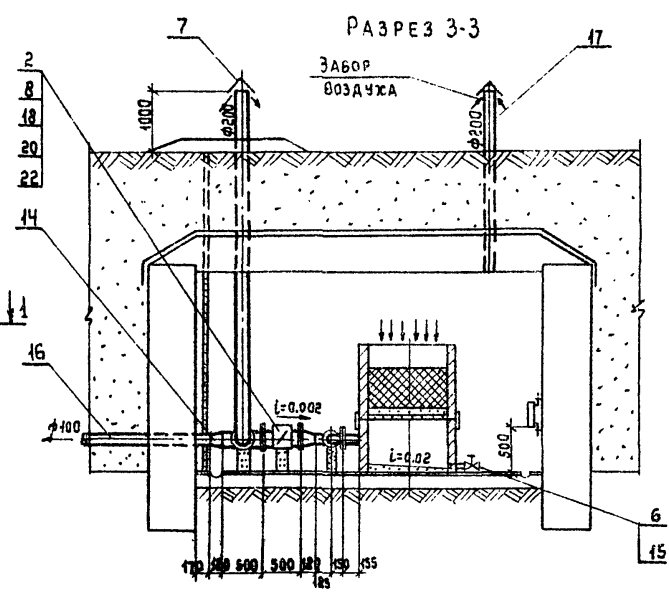
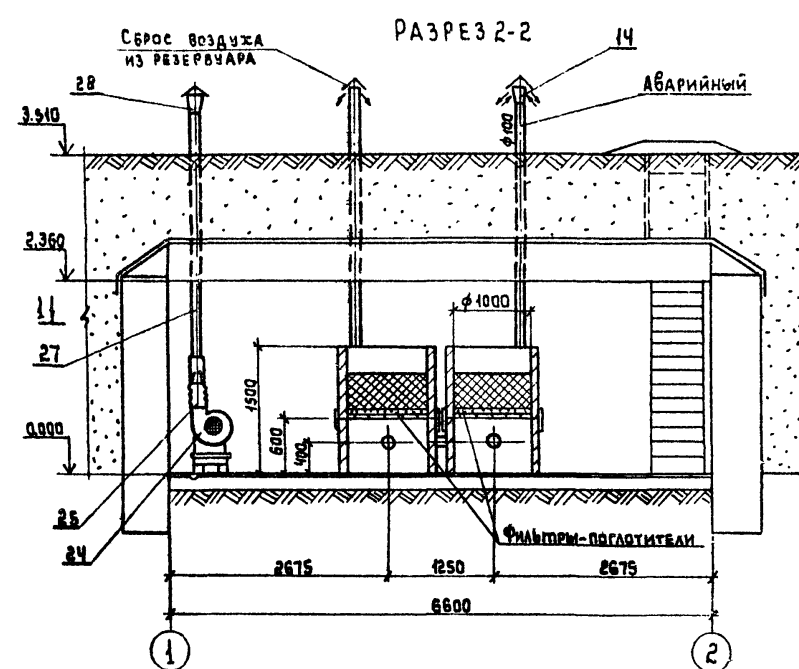
Клапан избыточного давления изготавливаются Воронежским заводом „Водмашоборудование“

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

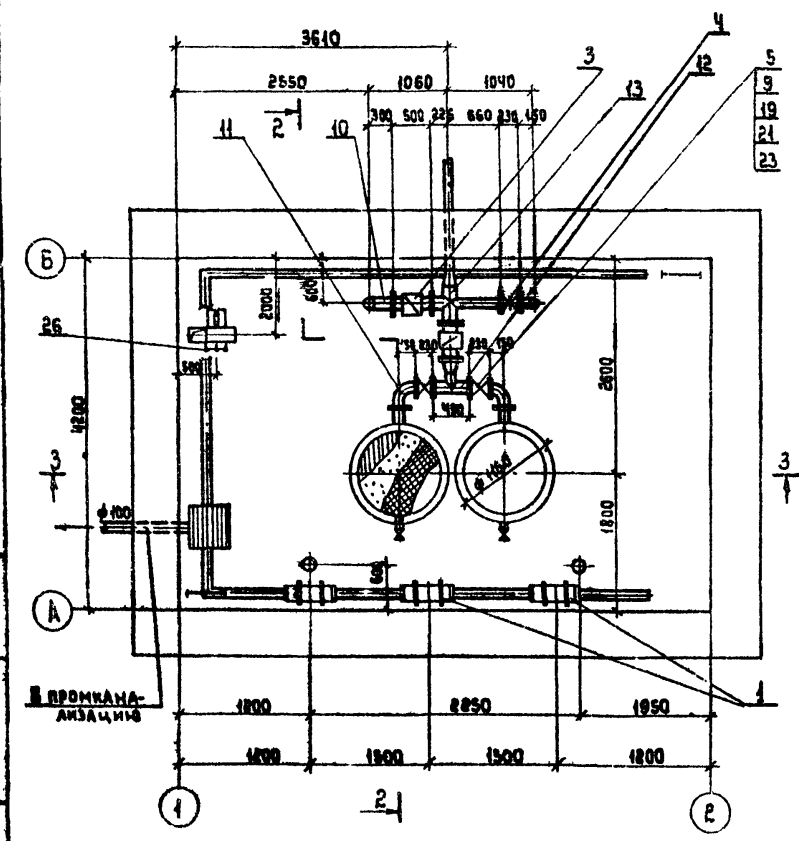
Главный инженер проекта *Л.Н. Рынский* Л.Н. Рынский

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №			
		Т.П.0901-9-9.83 - НВ	
Исполн.	Л.С.Евсеев	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 150 до 1000 м ³ (вариант с клапанами)	лист
Контр.	Васильев		лист
Инж.пр.	Рынский		
Рук.пр.	Петрова		
Инженер	Сорокина	Общие данные	р. 1 с. 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-983 АЛЬБОМ I



ПЛАН 1-1



19	Прокладка $\phi 158/\phi 110$			
	Резина б-3 гост 7338-77	8	0.12	
20	Болт М20 x 55			
	гост 7798-70	32	0.2	
21	Болт М16 x 50			
	гост 7798-70	64	0.113	
22	Гайка М20			
	гост 5945-70	32	0.062	
23	Гайка М16			
	гост 5945-70	64	0.033	
24	Агрегат вентиляторный центробежный А2.5-105-1			
	комплектно:	1	26.0	
	а) Вентилятор центробежный Ц4-70 №2.5			
	исполнение 1, положение про			
	б) Электродвигатель ЧАА 56АЧ №0.12 кВт.			
	П=1370 об./мин.			
25	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66
26	Сетка проволочная тка-			
	ная №20 $d 3.2$ гост 3226-66	0.08	5.1	м ²
27	Воздуховод из тонколисто-			
	вой стали гост 19904-74 $\phi 100, \delta=0.5$	4.5	7.74	м
28	Переход 200x140 $\delta=0.5$			
	$\phi=500$ гост 19904-74	1	1.0	по месту

МАРКА ПОЗИЦИИ	ПОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Завод «Милсеэлектро-аппарат»	ПЕЧЬ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СЕРИИ ПЭТ-Ч; №-кВт	3	6.0	
2	М094-00-00-00	КЛАПАН ТАРЕЛЬЧАТЫЙ P=20 мм вод.ст.	1	143.5	
3	М092-00-00-00	КЛАПАН ТАРЕЛЬЧАТЫЙ P=50 мм вод.ст.	1	145.0	
4	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ 30 Ч 906 ДР $\phi 100$	1	78.0	
5	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ 30 Ч 6 БР $\phi 100$	2	39.5	
6	КАТАЛОГ ЦКБА	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15К41811 $\phi 23$	2	1.4	
7	Типовая серия 1494-32	Зонт $\phi 200$	5	2.1	
8		ФЛАНЕЦ 200-10			
		ГОСТ 1255-67	4	8.65	
9		ФЛАНЕЦ 100-10			
		ГОСТ 1255-67	10	3.96	
10		Отвод 90° 200С40			
		ГОСТ 17375-77	1	22.0	
11		Отвод 90° 100С40			
		ГОСТ 17375-77	3	2.42	
12	НЕ ОСТ.	ТРОЙНИК 108x7	1	11.0	
13		ТРОЙНИК 219x10			
		МН 2886-62	1	53.7	
14		ПЕРЕХОД 219x7-108x4			
		МН 2883-62	3	2.04	
15		ТРУБОПРОВОД ИЗ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 30x2.5$	0.4	1.7	м
16		ТРУБОПРОВОД ИЗ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 219x8$	5.0	10.26	м
17		ТРУБОПРОВОД ИЗ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ			
		ГОСТ 10704-76 $\phi 219x8$	9.0	41.63	м
18		ПРОКЛАДКА $\phi 268/\phi 220$			
		РЕЗИНА б-3 гост 7338-77	4	0.08	

Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под клапанами и задвижками.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

НАЧ. ОГА ЛЕБЕДЯВ
Инж. ВАСИЛЬЕВ
Инж. РЫНСКИЙ
Инж. ПЕТРОВА
Инжен. СОРОКИНА

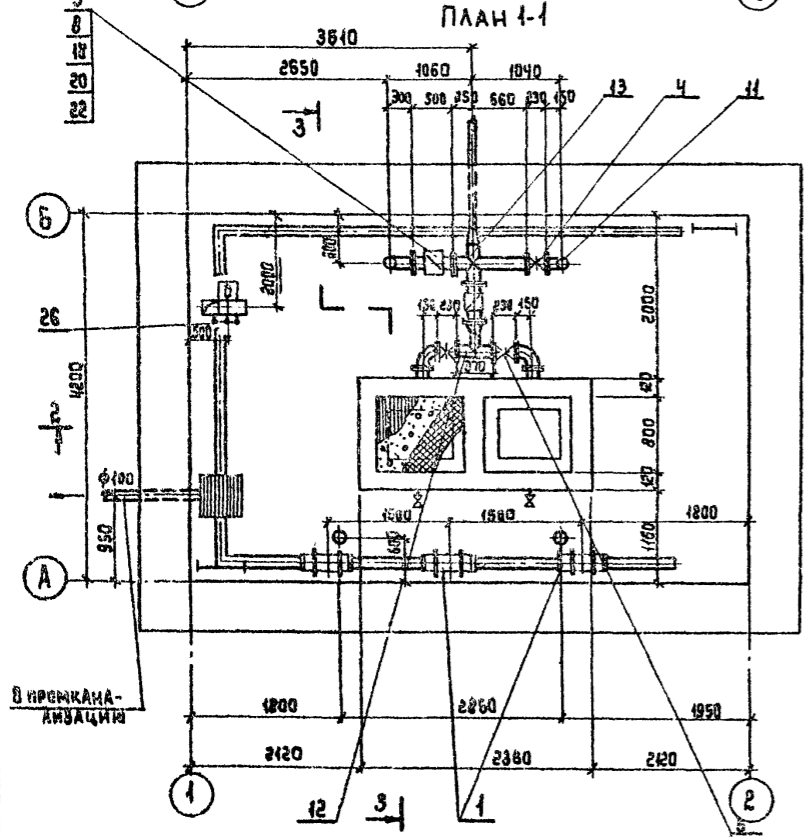
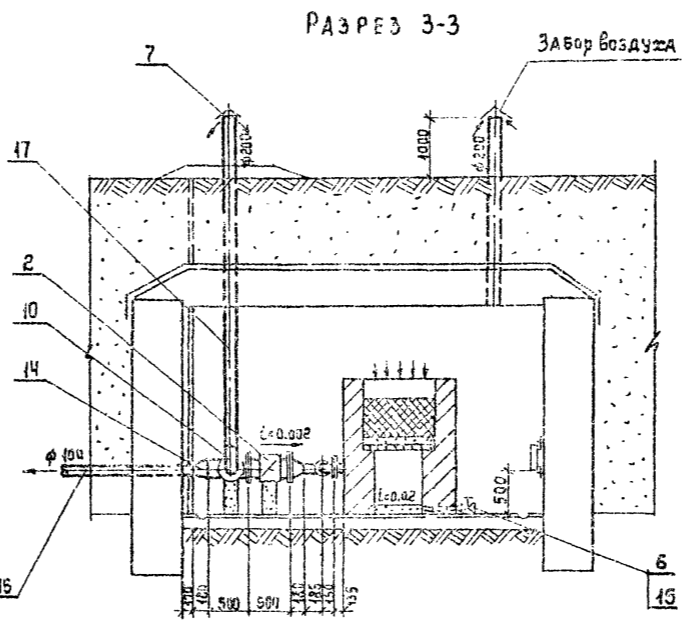
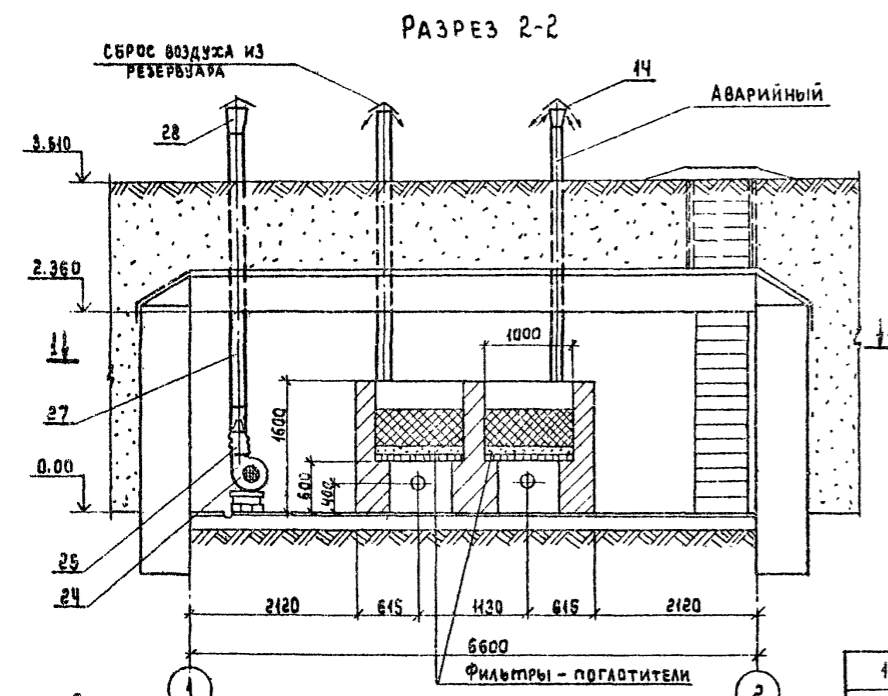
ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ емкостью от 850 до 1470 м³ (ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ)
ПЛАН 1-1. РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3.
СПЕЦИФИКАЦИЯ.

Старший Инженер
Инженер
Инженер

р 1 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-983
г. Москва

ТЛ901-9-983 - ИБ



19	Прокладка ϕ 158/ ϕ 110			
20	Резина $\delta=3$ ГОСТ 7338-77	8	0.12	
	Болт М20х55			
	ГОСТ 7198-70	32	0.2	
21	Болт М 16х50			
	ГОСТ 7198-70	64	0.43	
22	Гайка М20			
	ГОСТ 5945-70	32	0.062	
23	Гайка М16			
	ГОСТ 5945-70	24	0.033	
24	Агрегат вентиляторный центробежный А2.5-105-1 комплектно:	1	26.0	
	а) вентилятор центробежный ЦЧ-70 №2.5 исполнение I, положение Пр0°			
	б) электродвигатель ЧАА58АЧ №=0.12 кВт			
	п=1070 об/мин.			
25	Б.90Ч-5	1	2.56	
26	Сетка проволочная п.к.н. №20 $\delta=2$ ГОСТ 3826-66	0.02	5.1	м ²
27	Воздуховод из тонколистовой стали ГОСТ 10904-74 ϕ 140 $\delta=0.5$	4.5	7.74	
28	Переход 200х140 $\delta=0.5$ $E=500$ ГОСТ 18904-74	1	1.0	по месту

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИТ.	ПРИМ. ЧАСТИ
1	Забод „Инексэлектро-аппарат“	ПЕЧЬ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СЕРИИ ПЭТ-Ч №1кВт.	3	6.0	
2	МО91-00-00-00	КЛАПАН ПАРБАЧАТЫЙ Р=20 мм вод. ст.	1	132.6	
3	МО92-00-00-00	КЛАПАН ПАРБАЧАТЫЙ Р=50 мм вод. ст.	1	145.0	
4	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШЛИНДРОМ 304 бр ϕ 100	1	135.0	
5	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШЛИНДРОМ 304 бр ϕ 100	2	270.0	
6	КАТАЛОГ ЦКБА	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15кч100 ϕ 25	2	1.4	
7	Типовая серия М9Ч-52	Зонит ϕ 200	5	2.1	
8		ФЛАНЕЦ 200-10 ГОСТ 1255-67	4	3.06	
9		ФЛАНЕЦ 100-10 ГОСТ 1255-67	10	3.96	
10		Отвод 90° 200 с40	1	22.0	
11		Отвод 90° 100 с40	2	2.42	
12		Тройник 108х7	1	2.83	
13		Тройник 119х10	1	33.7	
14		Переход 219х7-108х4	2	3.04	
15		Трубопровод из электросварного трубы			
16		ГОСТ 10704-76 ϕ 30х2.5	0.7	1.7	м
17		Трубопровод из электросварного трубы			
18		ГОСТ 10704-76 ϕ 108х4	5.0	11.56	м
		ГОСТ 10704-76 ϕ 219х7	0.3	41.63	м
		Прокладка ϕ 268/ ϕ 220	4	0.08	
		Резина $\delta=3$ ГОСТ 7338-77	4	0.12	

Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под клапанами и задвижками.

ПРИМЕЧАНИЕ

НАЧ.ОТД.	ЛЕВЕНКО
И.О.УПР.	БАСЕЧКИН
Т.О.И.О.	РЫБИНСКИЙ
Р.О.Т.О.	ПЕТРОВ
И.О.С.	СОРОКИНА

ПРОЕКТ-9-983 ИВ

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА ВОДЫ

ПЛАН 1-1, РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

И.О.МОСКВА

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	Маркировочные схемы стеновых блоков на отм. 2.400, плит покрытия. Раскладка блоков по осям 1, 2, А, Б.	
4	Узлы 1, 2, 3, 4. Разрез 1-1; 2-2	
5	Узлы 5, 6, 7, 8. Разрез 1-1	
6	Фильтры-поглотители ФП1, ФП1М	
7	Фильтры-поглотители ФП2К; ФП2Б; Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	
8	Ведомость расхода стали на элемент	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Ссылочные документы Блоки бетонные для стен подвалов.	
Серия 3.006-36.П-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 ÷ 1400 мм для пропуск труб через стены.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные	
Т.п. 902-9-1 В.1 альбом 2	Люк канализационный	

Ведомость спецификации

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

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Примечание
Площадь застройки	м ²	42,1
Строительный объем	м ³	107,0

- За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- Фундаменты рассчитаны на грунты с нормативными характеристиками ($\sigma_{\text{ср}} = 0,2 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3$; $\varphi = 30^\circ$)
- Стены камеры фильтров-поглотителей с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза по осыпковке.
- При наличии грунтовых вод фундаменты и стены камеры фильтров-поглотителей подлежат перепроектированию.
- Обваловку камеры фильтров-поглотителей произвести 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 альбом
ФП1	Круглые железобетонные	2	Альбом I КЭС-6
ФП1М	Круглые металлические	2	Альбом I КЭС-6
ФП2К	Прямоугольные кирпичные	1	Альбом I КЭС-7
ФП2Б	Прямоугольные бетонные	1	Альбом I КЭС-7

1 - Номер узла при его изображении

N - детали 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 *В.П. Петушин* В.П.

Привязан:

УКБ. №

Т 0901-9-9.83 - КЖ

Инв. отд. Сорокин	Инж. В.П. Петушин	С.Ильин	П.И.Иванов
И.Контр. Успенская	И.И.Иванов	С.Ильин	П.И.Иванов
ГИП Петушин	И.И.Иванов	С.Ильин	П.И.Иванов
Обл. инж. Захаров	И.И.Иванов	С.Ильин	П.И.Иванов
Ст. инж. Громова	И.И.Иванов	С.Ильин	П.И.Иванов
Инж. Матасов	И.И.Иванов	С.Ильин	П.И.Иванов

Общие данные

Иллюстрации: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Альбом I
Типовой проект 0901-9-9.83

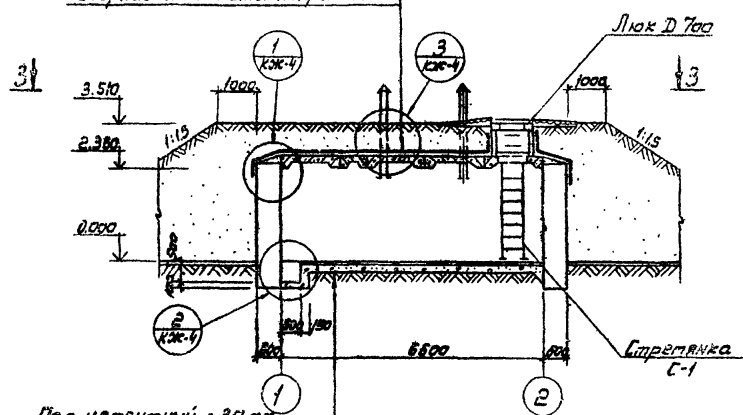
Инж. В.П. Петушин и др. В.П. Петушин

АЛБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-9.83

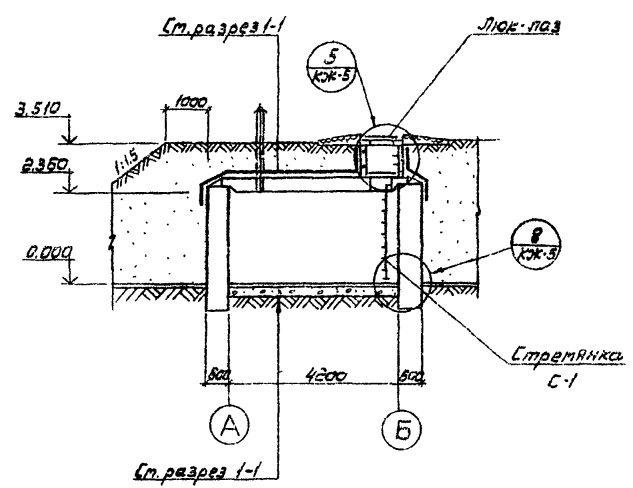
Условные обозначения и даты вступления в силу

Засыпка грунтом $h = 800$ мм
 Цементная стяжка (М-50) - 20 мм
 Число гидроизола на битумной мастике
 Цементная стяжка (М-50) - 20 мм
 Сборные ж.б. плиты покрытия

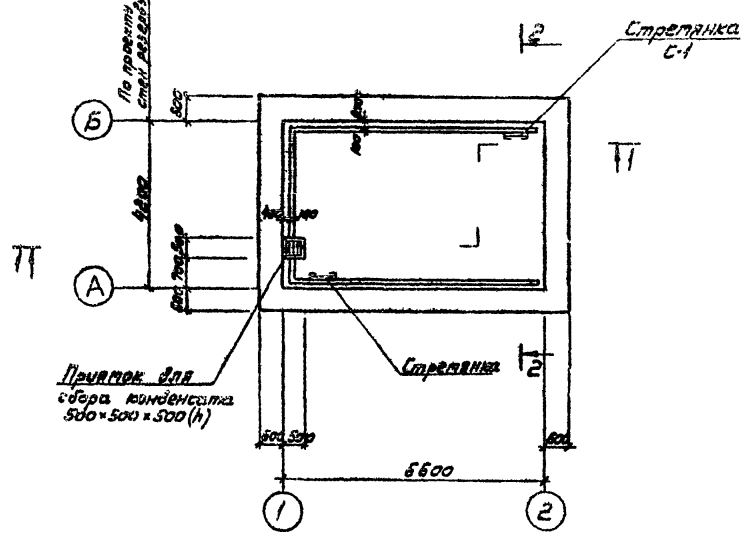


Пес цементный - 30 мм
 Бетон М-150 - 200 мм
 Щебень, втрамбованный
 в грунт - 100 мм

2-2

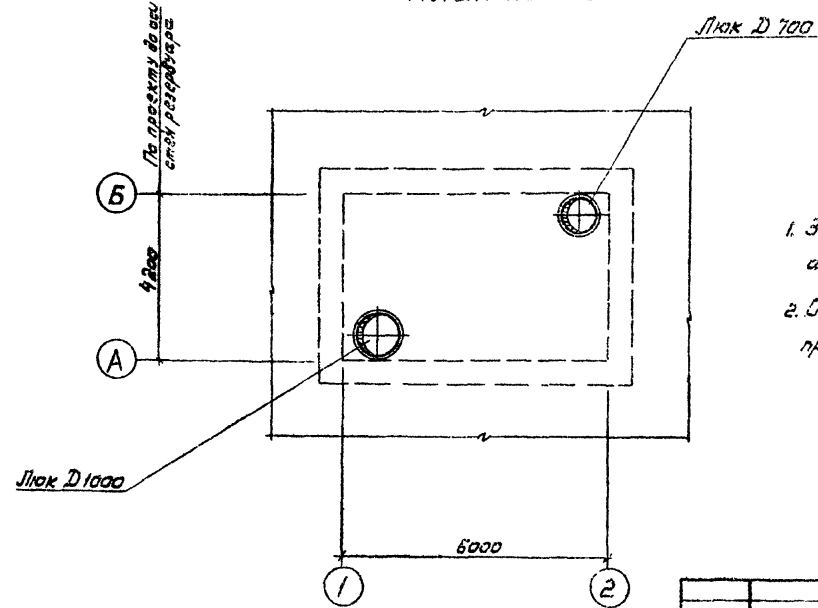


План на отм. 0.000



Примеч. для сбора конденсата $500 \times 500 \times 500$ (h)

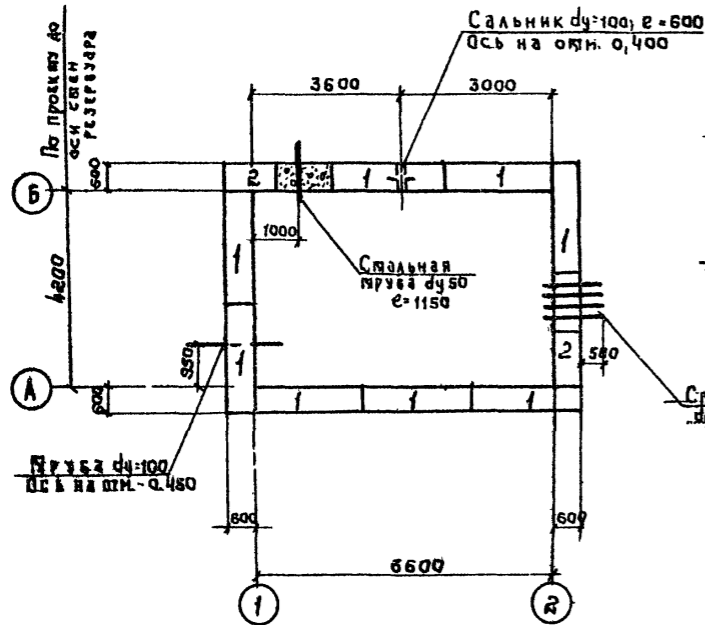
План по 3-3



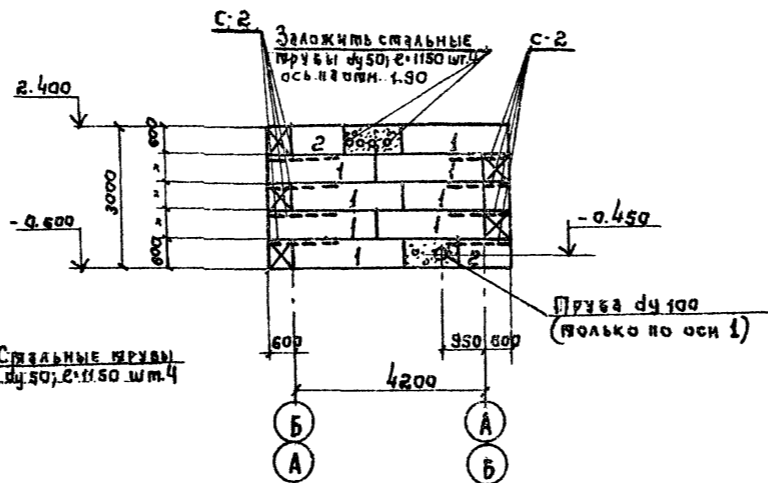
- За относительную отметку 0.000 принять абсолютную отметку
- Обваловку катеры фильтров-поглоителей производить после установки плит покрытия

Т 0901-9-9.83		- КЖ	
Привязан	Мая ВСО Сорокин	Н. контр. Неженская	ГИП Петушкин
	Ведущий Захаров	Ст. инж. Грошева	Инжен. Матасов
Циф. №			
	Фильтры-поглоители для резервуаров чистой воды	Станд. лист	Лист №
	ёмкостью от 650 до 1470 м³ (вариант с валами)	№	2
	План на отм. 0.000.	Исполнитель: [подпись]	
	План по 3-3.	г. Москва	
	Разрезы 1-1; 2-2		

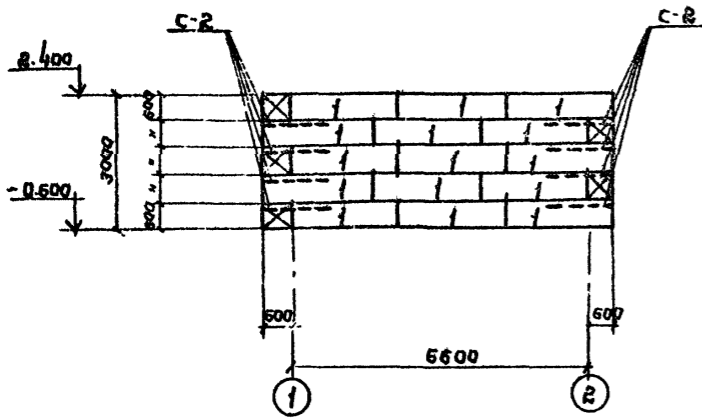
Маркировочная схема стеновых блоков на ошн. 2.400



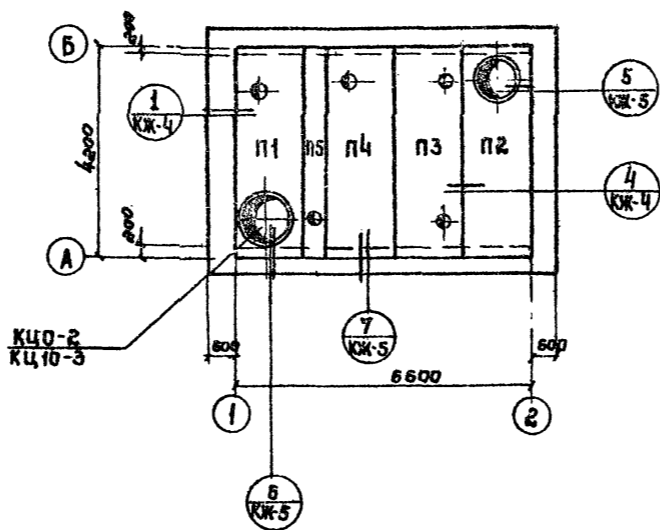
Раскладка блоков по осям 1, 2



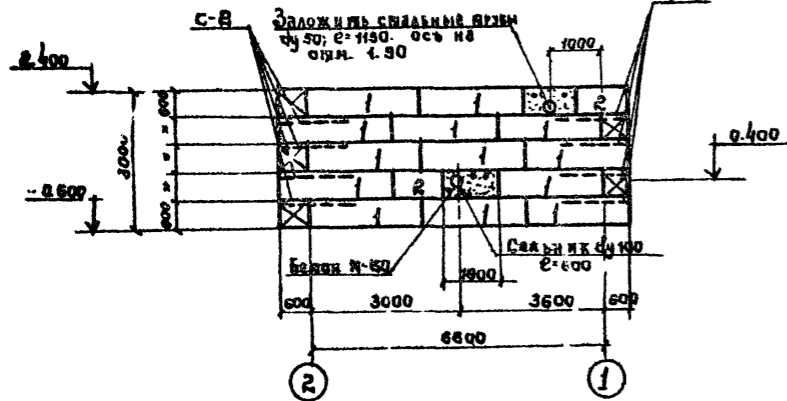
Раскладка блоков по оси А



Маркировочная схема плиты покрытия



Раскладка блоков по оси Б



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе.

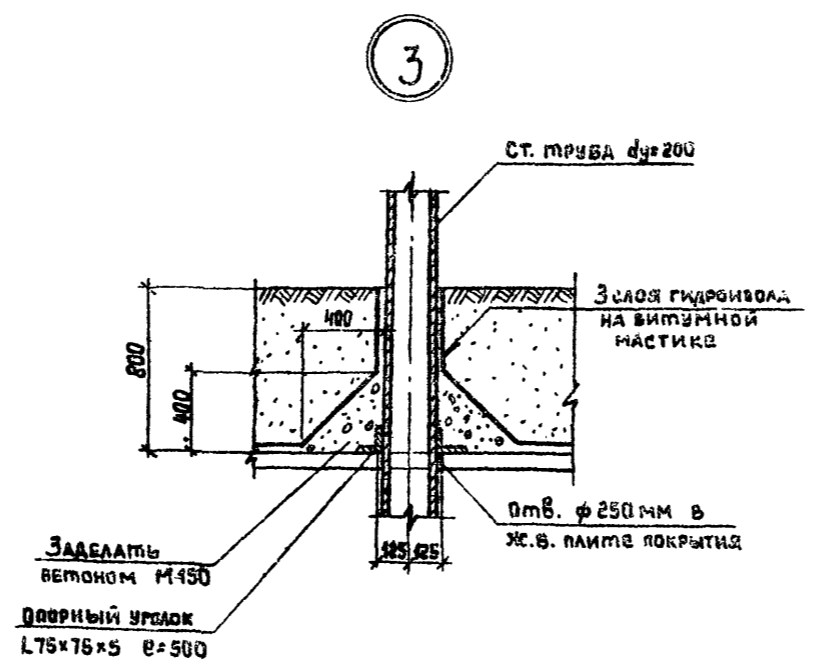
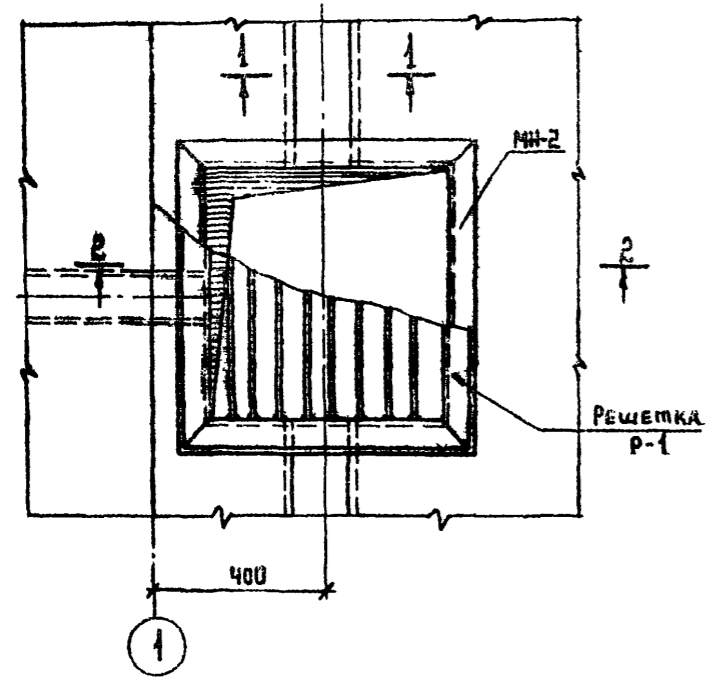
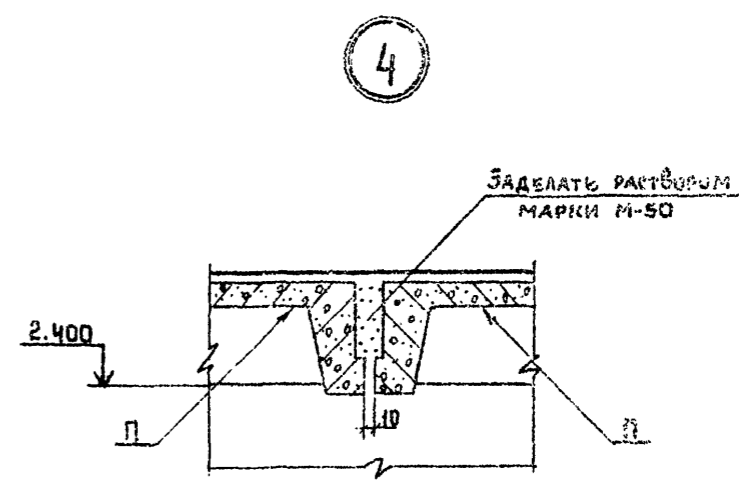
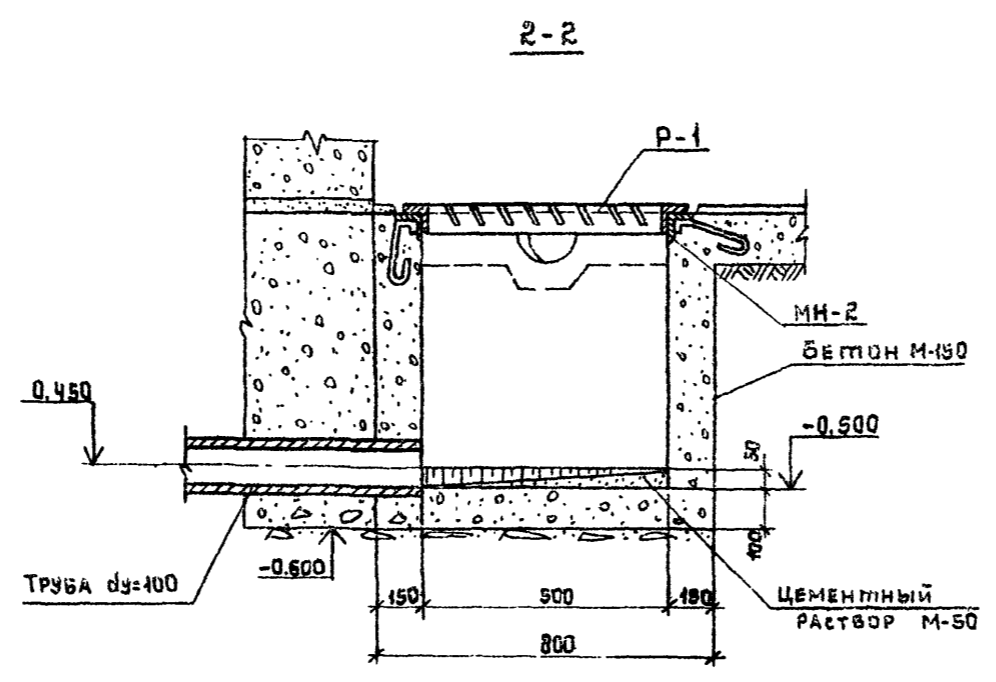
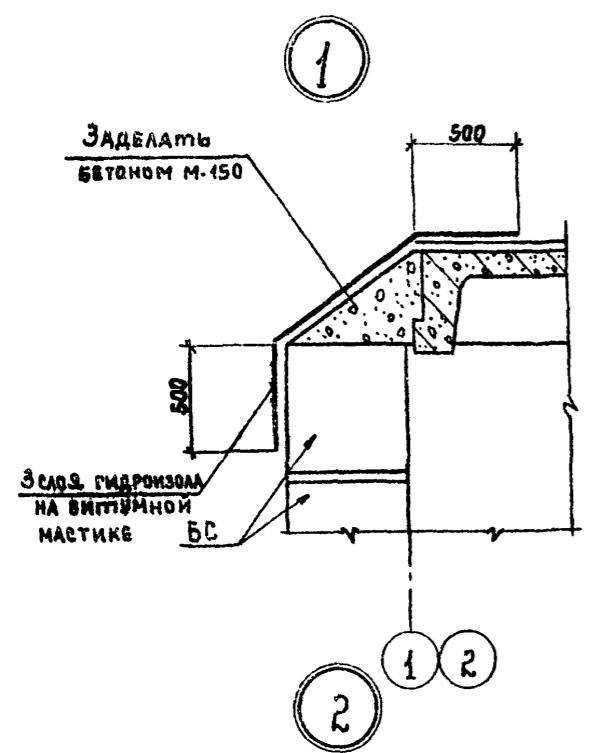
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		Стеновых блоков		
1	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки фундаментов ФБСФ4.6.6т	40	
2	То же	То же ФБСФ6.6т	4	
		Маркировочная схема		
		Плита покрытия		
П1	901 КЖИ 110	Плита ПТО42-11, А"	1	Альбом II
П2	901 КЖИ 120	То же ПТО42-11, Б"	1	Альбом II
П3	901 КЖИ 130	То же ПТО42-11, А"	1	Альбом II
П4	901 КЖИ 140	То же ПТО42-11, Б"	1	Альбом II
П5	901 КЖИ 160	То же ПТО42-12, А"	1	Альбом II
КЦ7-3	Серия 3.900-3 в.7ч1	Кольцо стеновое КЦ7-3	3	
КЦ10-3	То же	То же КЦ10-3	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 в.7ч2	Скоба МН-1	5	
МН-2	901 КЖИ 110	Изделие закладное МН-2	1	Альбом III
Р-1	901 КЖИ 410	Решетка Р-1	1	Альбом III
Сальник $d_{у100}$	Серия 3.901-5	Сальник $d_{у100}$ $e=600$	1	
	ГОСТ 3634-78	Люк чугунный типа Л"	1	
	ТП 902-9-1 в I Альбом II	Люк канализационный $D=100$мм	1	
Я-1	901 КЖИ 420	Анкер Я-1	8	Альбом III
	ГОСТ 3262-75*	Стальная прут $d_{у50}$, $e=1150$	5	
		Деревянные изделия		
ДК-1	901 КЖИ 340	Крышка ДК-1	1	Альбом III
ДК-2	901 КЖИ 350	То же ДК-2	1	Альбом III

1. Фундаментные стеновые блоки укладывать на цементный раствор марки 50
2. Фундаментные стеновые блоки укладывать на песчаную подушку толщиной 100мм.
3. Мональные участки стен выполнять из бетона марки 150.
4. Наружную поверхность стен обрызгать горячим раствором за 2 раза по оштукатурке.
5. Плиты покрытия укладывать на цементный раствор марки 100. толщиной 10мм.
6. Стремянку СГ-2 обрезать по месту. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
7. Во время кладки стеновых блоков по углам в швы заложить арматурные сетки С-2.

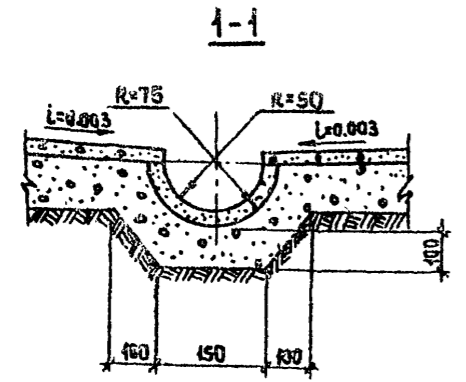
ТП0901-9-9.83		-КЖ	
Исполн:	Нач. АСО Сорокин	Судья	Исполн
	Н.ком. Успенский	р	з
	Г.и.п. Лаврушин	Исполнительная подоплани	
	Вед. инж. Якушевский	г. Москва.	
	Ст. инж. Громова		
	Инженер Богородова		

I Альбом I
 Типовой проект 0901-9-9.83
 САС, К.У.САД, ПОЛИТЕХ И ДАЛЕ ВЗРМ.И.И.И.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0301-9-9.83 АЛЬБОМ I



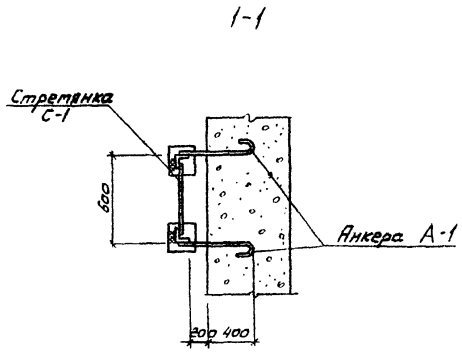
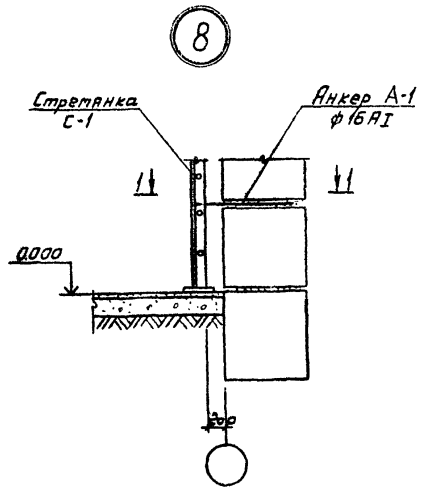
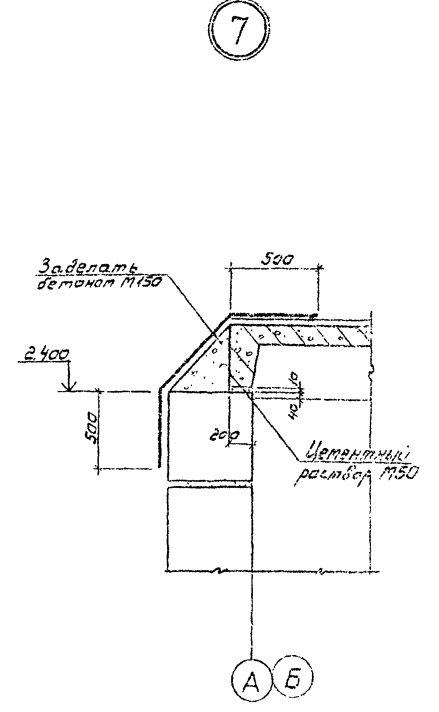
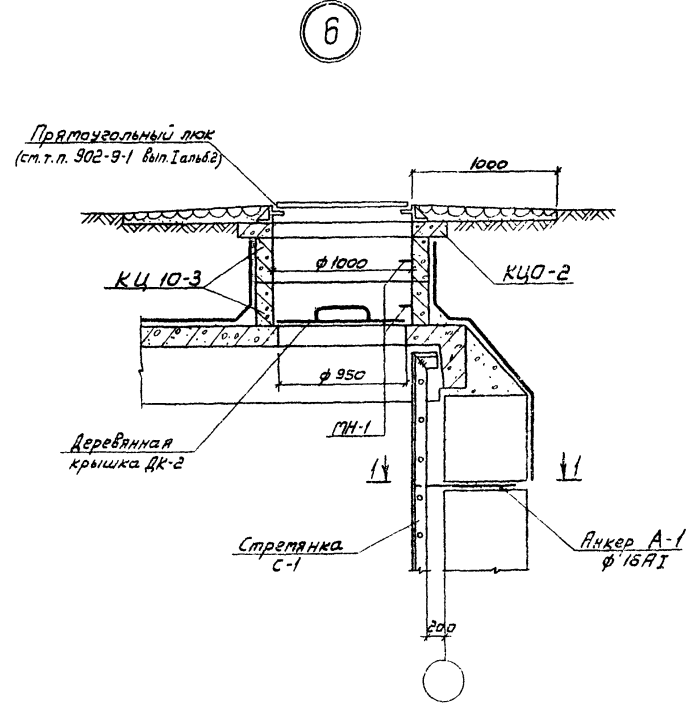
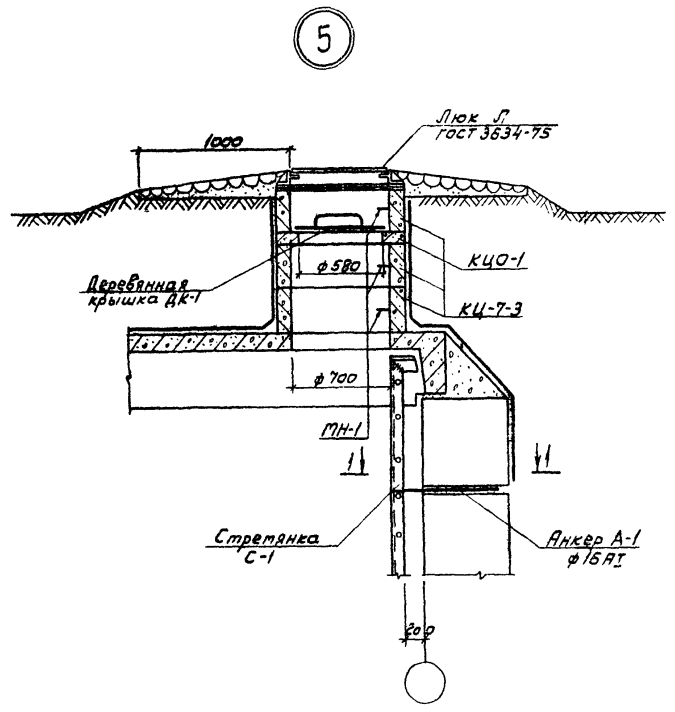
1. При бетонировании примка заложить закладное изделие МН-2.
2. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Плиты покрытия укладывать на цементном растворе марки М-50, толщиной -10мм.



				ТН0301-9-9.83 - КЖС	
ПРИВЯЗАН:				НАЧ. АСО Сорокин	И. КОНТ. Уренин
				Г.ИП. Лепетухин	Ф.И.И. ЗАКУБАНСКИЙ
				С.И.И. Промва	И.И.И. МАТАСОВА
				ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИВАЛ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ емкостью от 250 до 1470 м ³ (ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ).	
				Узлы 1,2,3,4.	
				РАЗРЕЗЫ 1-1,2-2.	

ШКАЛА: 1:100

АЛЬБОМ I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-9.83



1. Металлические изделия окрасить масляной краской за брза.
2. Стремянку С-1 обрезать по месту.
3. Янкера А-1 закладывать в швы между стеновыми блоками во время их укладки.
4. Стремянку С-1 приварить к янкерам А-1 электродом типа Э-42, ГОСТ 9457-75.

Шифр чертежа: Проект 0901-9-9.83

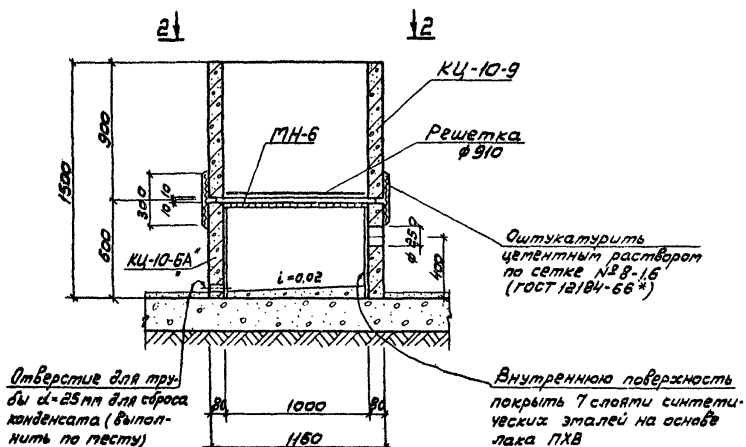
Привязан		Лист №		ТПО 901-9-9.83		- КЖ	
Исполн.	Проверен	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер	Инженер	Мастер
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Примечание: Резервуар чистой воды ёмкостью от 850 до 1470 м³ (связан с клапаном)				Лит. для ГОСТ		Лит. для ГОСТ	
Узлы: 5; 6; 7; 8				р		5	
Разрешено: 1-1				Гипрострой: 0901-9-9.83		п. 1001-9.83	

Спецификация сборных железобетонных и металлических элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФП 1				
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 л.5	То же КЦ-10-9	1	
	Альбом III	Решетка ф 910	1	
Металлические изделия				
	ГОСТ 12184-66*	Сетка №8-1,6	1,5	л.7
МН-6	Альбом III	Изделие закладное МН-6	1	
ФП 1 М				
Металлические изделия				
Поз.4	ГОСТ 10704-76	Альбом	Труба ст. электросварная Дн 1020	1
Поз.5	Альбом III	КЖИ 24	Уголок L 56 x 56 x 5	1
Поз.6	Альбом III	КЖИ 25	Полоса - 207 x 10	1
	Альбом III		Решетка ф 910	1

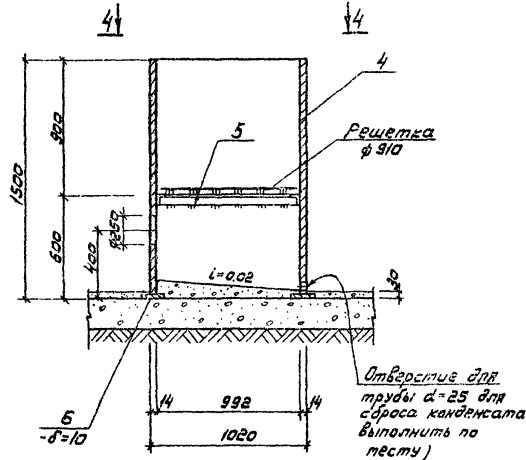
ФП 1

1-1

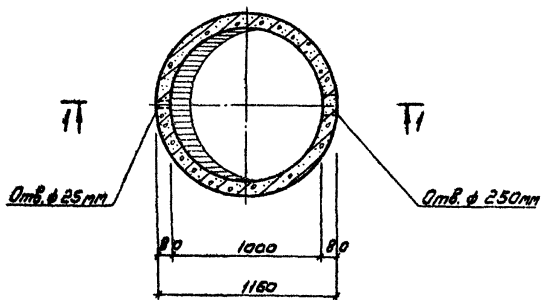


ФП 1 М

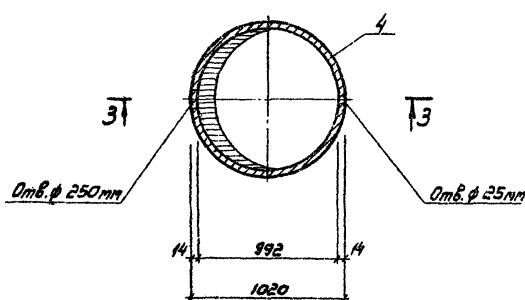
3-3



2-2



4-4



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

ТП0901-9-9.83 - КЖ

Привязан	Начальник	Сорокин	Инженер	Фильтры-поглопители для газозудов чистой воды (объемом от 250 до 1470 м³ (включит в клапаны))	Исполнители	Р	Б
	Мастер	Удальцов	Инженер				
Инв. №	Ведущий	Акулиничев	Инженер	Фильтры-поглопители для ФП 1, ФП 1 М, Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	Исполнители	Р	Б
	Ст. инженер	Гришова	Инженер				
	Инженер	Паточкина	Инженер				

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-9.83

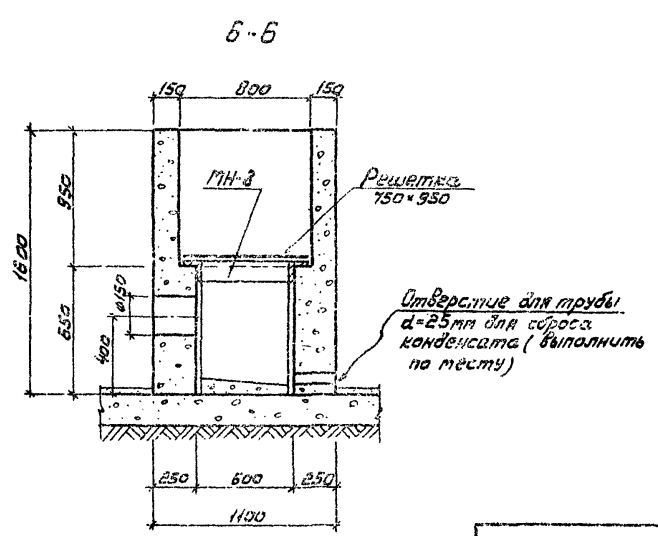
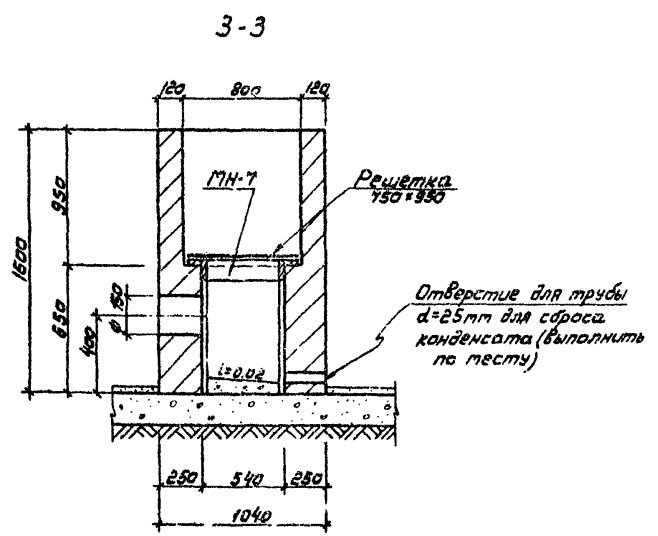
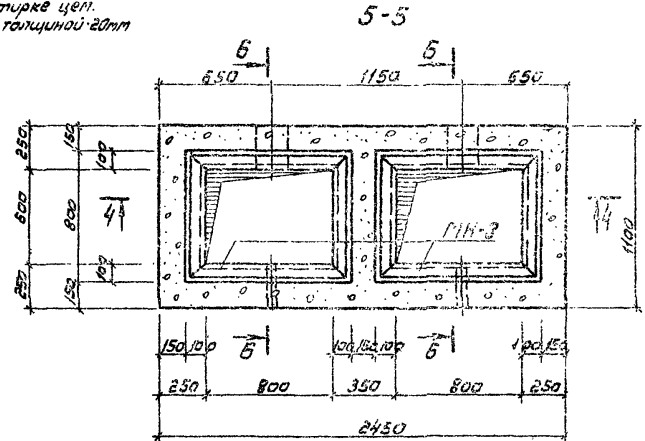
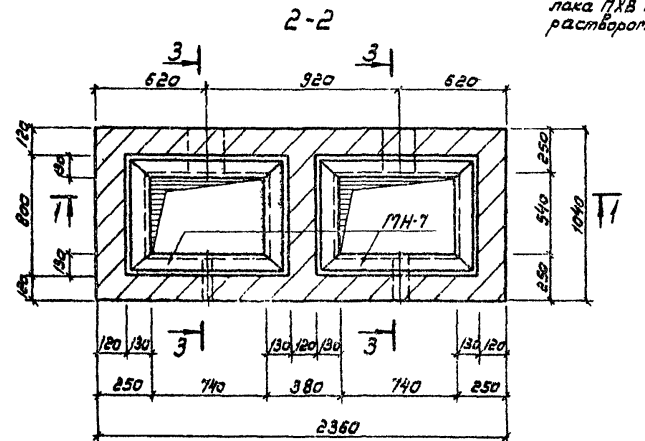
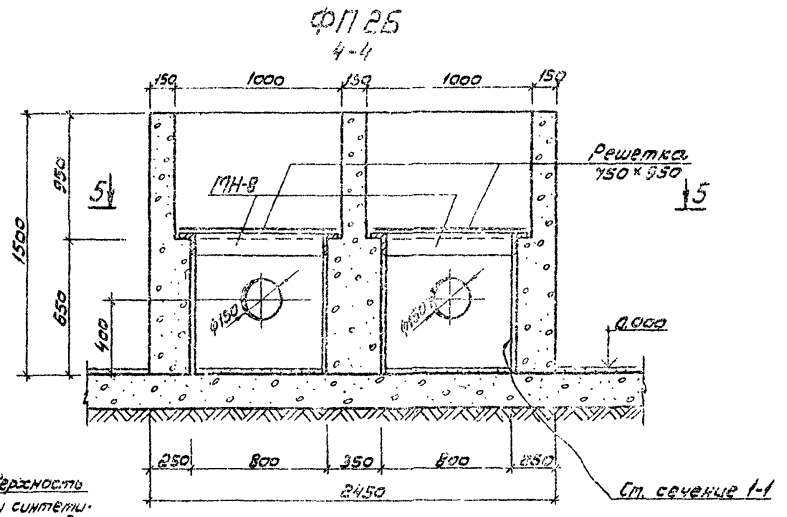
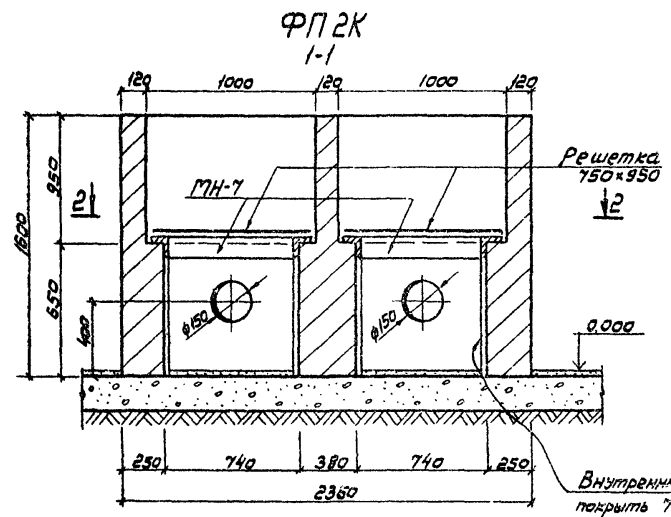
Унифицированные элементы

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-9.83

ТИПОВОЙ

Имя, № листа, Подпись и дата, Взам.инв.№



Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФП 2К		
		Сборочные единицы и детали		
МН-7	901	КЖИ 260	2	Альбом III
	МО108-01-00-00-01	Решетка 750x950	2	Альбом II
		Материалы		
		Кирпич марки М-75	1,9	м ³
		ФП 2Б		
		Сборочные единицы и детали		
МН-8	901	КЖИ 270	2	Альбом III
	МО108-01-00-00-01	Решетка 750x950	2	Альбом II
		Материалы		
		Бетон марки М-150	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 поверхности стен фильтров-поглотителей затереть раствором марки 50.

Привязан		Инв.№		Наименование		Лист		Листов	
				Фильматы-поглотители для резиньмаров чистого воздуха (высота от 800 до 1400 м ³ (вместит с засорением))		Р		7	
				Фильтры-поглотители ФП 2К, ФП 2Б		Исполнитель		г. Москва	
				Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6					

Ведомость расхода стали на элемент, кг

марка элемента	Изделия арматурные														Изделия закладные														всего	всего	всего							
	Арматура класса														Арматура класса							Прокат марки																
	А-III					А-II				А-I					А-III			А-II				А-I				ВСТЗ						КП2						
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5781-75				ГОСТ 103-76						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	-15040	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого										
ПГО-42-14,А	53,43	25,4	73,21	82,46	9,55	244,05			12,57	14,47	6,86	10,16	6,09	50,15	2,23	2,23	296,43	6,0	6,0	1,2		1,2							14,9		14,9						22,1	310,53
ПГО 42-11,Б*	53,43	25,4	73,21	82,46	9,55	244,05			12,57	14,47	6,86	10,16	6,09	50,15	2,23	2,23	296,43																					22,1
ПТ 42-11,А*	53,46	26,67	73,21	82,46		235,8			9,19	14,47	3,11	10,16	6,09	43,02	2,23	2,23	231,05			2,4		2,4							29,8		29,8						32,2	313,25
ПТ 42-11,Б*	53,46	26,67	73,21	82,46		235,8			9,19	14,47	3,11	10,16	6,09	43,02	2,23	2,23	231,05			1,2		1,2							14,9		14,9						16,1	297,6
ПТ 42В-12,А*	19,0			64,81		83,81					6,66	3,04	9,70				93,51												15,8		15,8	19,0	19,0				34,8	128,31
КЦ 7-3																																					4,2	
КЦ 10-3																																					4,0	
КЦ 0-1																																					1,1	
КЦ 0-2																																					1,1	
						294		294	6,6								6,6											2,4		2,4						2,4	38,4	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-9.83 АЛБДМ1

Служба проектирования

Т 0901-9-9.83		- КЭЖ
Привязан	Нач. АСС Сорокин С.С.	Филотари-полотители для резервуаров чистой воды емкостью 850 ± 1470 м³ (включая клапанную).
	Н.контр. Удальцова И.И.	Вед. инж. Делетухин И.И.
	Вед. инж. Делетухин И.И.	Вед. инж. Делетухин И.И.
	Ст. инж. Грамбова Т.С.	Инж. Матасов А.И.
Инв. №		Ведомость расхода стали на элемент.
		Генпроектировщик: Москва