

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
0901- 9 - 4.83

**ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ  
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 4910М<sup>3</sup> ДО 6910М<sup>3</sup>  
ВАРИАНТ БЕЗ КЛАПАНОВ**

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ.
- АЛЬБОМ II - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.
- АЛЬБОМ III - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 0901-9-1.83)
- АЛЬБОМ IV - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
- АЛЬБОМ V - СМЕТЫ.
- АЛЬБОМ VI - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

**АЛЬБОМ I**

Разработано проектом института

„ИНЖИНИРИНГОВАЯ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА:  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА


Хазикова Н.С.  
Рыбский А.Н.

Утвержден Миннаучкомхозом РСФСР  
приказ № 13-ТД от 2 ноября 1982 г.  
Введен в действие приказом по  
институту „Инженерно-проектная“  
№ 75 от 25 ноября 1982 г.



Пояснительная записка

1. Введение

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

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

2. Область применения.

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

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

3. Оборудование камер.

3.1. Фильтры-поглоители 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°C ÷ +8°C.

3.4. Впуск и выпуск воздуха в камеру из атмосферы производится через воздухозаборные трубы, устанавливаемые в перекрытии камеры. Движение воздуха в резервуар и из резервуара осуществляется через фильтры-поглоители.

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

3.6. Конструкция фильтров-поглоителей см. листы КЖ альбом I.

3.7. Для отведения конденсационной влаги со дна фильтра-поглоителя в стенке корпуса его прокладывается дренажная труба, на конце которой устанавливается вентиль Ф25мм.

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

1 вариант.

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

Кательный шлак  
Опска

Гравий  
Гравий

2 вариант.

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

Керамзитовый песок  
Антрацитовая крошка

Гравий  
Гравий

3 вариант.

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

Песок применяемый на водочистных станциях для загрузки биопробных 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 10268-80и ГОСТ 5139-78 применяемый для приготовления и проверки качества бетона

Гравий  
Гравий

3.9. В канце основной загрузки фильтров предусмотрена загрузка по 3 варианту, как наиболее распространяемому. При наличии местных материалов возможна загрузка фильтров по вариантам 1, 2, 4.

3.10. В зимний период работы фильтров-поглоителей особое внимание обращать на своевременное удаление конденсата из воздуховодов в дренажные приемки камеры.

4. Отопление и вентиляция

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

4.2. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления камер фильтров-поглоителей, принята 0°-5°. Внутренняя температура воздуха в камерах +5°C ÷ +8°C поддерживается в холодный период года. Отопление предусмотрено на покрытие теплопотерь камерами фильтров-поглоителей.

4.3. Теплоносителем для нужд отопления принята электроэнергия.

В качестве нагревательных приборов запроектированы электронагревательные печи серии ПЭТ с автоматическим включением. Установка печей приведена на технологических чертежах. При наличии тепловых сетей отопление камер может выполняться на тот теплоноситель, который имеется на площадке.

В качестве нагревательных приборов в этом случае принять чугунные радиаторы "М-140-ЯО". Расход тепла на отопление составляет 1680,0 ккал/час.

4.4. Вентиляция в камерах фильтров-поглоителей запроектирована вытяжная с механическим побуждением из расчета 5м³ чистого воздухообмена в час. Вентиляция предусматривается периодического действия с включением её за 5-10 мин. до входа обслуживающего персонала в помещение камер.

Установка вентиляционных систем приведена на технологических чертежах.

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

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

МО 901-9-4.83

Привязан	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов	Маслов
Илл. №	Илл. №	Илл. №	Илл. №	Илл. №	Илл. №	Илл. №	Илл. №	Илл. №	Илл. №
Пояснительная записка (начало)							Листов 2		
г. Москва									

Альбом I  
ПРОЕКТ 0901-9-4-83  
ТИПОВОЙ

### 5. Строительная часть

#### 5.1. Общие условия

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Камеры для фильтров-поглоителей относятся ко II классу по категории опасности 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 непучинистые и непростаивающие со следующими нормативными характеристиками:  
 $\gamma = 30^\circ$ ;  $C^* = 0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3$

#### 5.3. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Камера для фильтров-поглоителей прямоугольная в плане с размерами в осях 7,5x3,6 м.

Высота до низа плит покрытия - 2,4 м.

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

Вход в камеру осуществляется через люки-лазы. Стены камеры запроектированы из сборных бетонных блоков для стен подвала по ГОСТ 13579-78, отдельные участки - из монолитного бетона М150.

Покрывие камер - из сборных плит серии 3.600-3 в. III-2

Для спуска в камеру предусмотрены металлические стремянки.

Фильтры-поглоители, служащие для дышания резервуаров, разработаны в 4х вариантах:

- ФП1 - круглые, из сборных железобетонных колец серий 3.900-3Б.7
- ФПМ - круглые, из стальных труб.
- ФПК - прямоугольные из кирпича марки 75 на растворе марки 50
- ФПБ - 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.

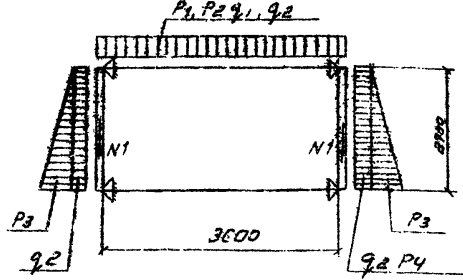
Расположение камеры по отношению к резервуару устанавливается по проекту с учетом посадки камеры на естественное основание.

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

Таблица 1

Нагрузки	Объемные нагрузки	Коэффициент перегрузок	Нормативные значения
<b>Постоянные:</b>			
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)	1,35 т/м <sup>2</sup>
4 Боковое давление грунтовой засыпки на стены	P3	1,2 (0,9)	1,5 т/м <sup>2</sup>
5 Боковое давление засыпки	P4	1,2 (0,9)	0,6 т/м <sup>2</sup>
<b>Временные:</b>			
6 Снеговая для IV района	q1	1,4	150 кг/м <sup>2</sup>
7 Временная на покрытии и призме обсыпки.	q2	1,2	100 кг/м <sup>2</sup>

Схема расчетных нагрузок



Ввиду отсутствия аналога, показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта в соответствии с требованиями СН 514-79, не приведены.

#### 5.5. Соображения по производству работ.

3. 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 II-16-78, а также указаниями серии, в которых разработаны сборные железобетонные изделия, с соблюдением правил техники безопасности согласно СНиП III-АИ-70

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

Указания по привязке типового проекта.

На чертежах даны относительные отметки. За отметку 0,00 принята отметка пола камеры

Для привязки проекта к местным условиям площадки строительства необходимо определить:

- тип камеры в зависимости от принятой технологической схемы фильтров-поглоителей;
  - конструкцию и материал фильтров-поглоителя;
  - варианты загрузки фильтров-поглоителя по чертежам технологической части проекта.
- Работа по привязке проекта сводится к следующему:
- в содержании альбомов I, II зачеркиваются листы, не соответствующие выбранному типу фильтров-поглоителей;
  - в чертежах текстовой части проекта: в таблицах и спецификациях зачеркиваются все данные, не относящиеся к выбранному типу фильтров;
  - при применении проекта к конкретным условиям площадки необходимо внести в смету изменения, вытекающие из условий привязки типового проекта;
  - зачеркивание следует выполнять только тонкими линиями с тем, чтобы было возможно прочесть зачеркнутое.

Таблица с данными о проекте: 0901-9-4.83, лист 2 из 2. Включает информацию о проекте, авторе (И.А.Савин), и адресе (г. Москва).

И.А.Савин

Альбом I

Типовой проект 0901-9-4.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Каталог ЦКБА	Заготовки параллельные с выверным шпинделем.	
Каталог ЦКБА 1.494-32	Вентили запорные муфтовые	
ГОСТ 1255-67	Запайки	
ГОСТ 17315-77	Фланцы	
МН 2886-62	Отводы	
МН 2883-62	Тройники	
ГОСТ 10704-76	Переходы	
ГОСТ 19903-74	Трубы стальные электрообварные	
ГОСТ 7798-70	Сталь листовая горячекатанная	
ГОСТ 5915-70	Болты	
5.904-5	Гибкие вставки для вентиляторов центробежных	
АВ-31	Ограждение отбоя впускного патрубка вентилятора	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901 - АВ	Технологическая часть	
901 - КЖ	Строительная часть	
901 - Э	Электротехническая часть	

Общие указания.

Для указанных емкостей резервуаров устанавливаются две камеры

Расчетная площадь фильтрации фильтров-поглотителей 2,96 м<sup>2</sup> (средняя) для прямоугольных фильтров, 3,03 м<sup>2</sup> - для круглых.

Расчетная скорость прохождения воздуха через фильтры 0,3 м/мин. на 4 см<sup>2</sup>

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

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

Вентиль ф 25 мм. для сброса конденсата из фильтров-поглотителей запломбировать в закрытом положении.

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

Конструкцию фильтров-поглотителей см. альбом I.

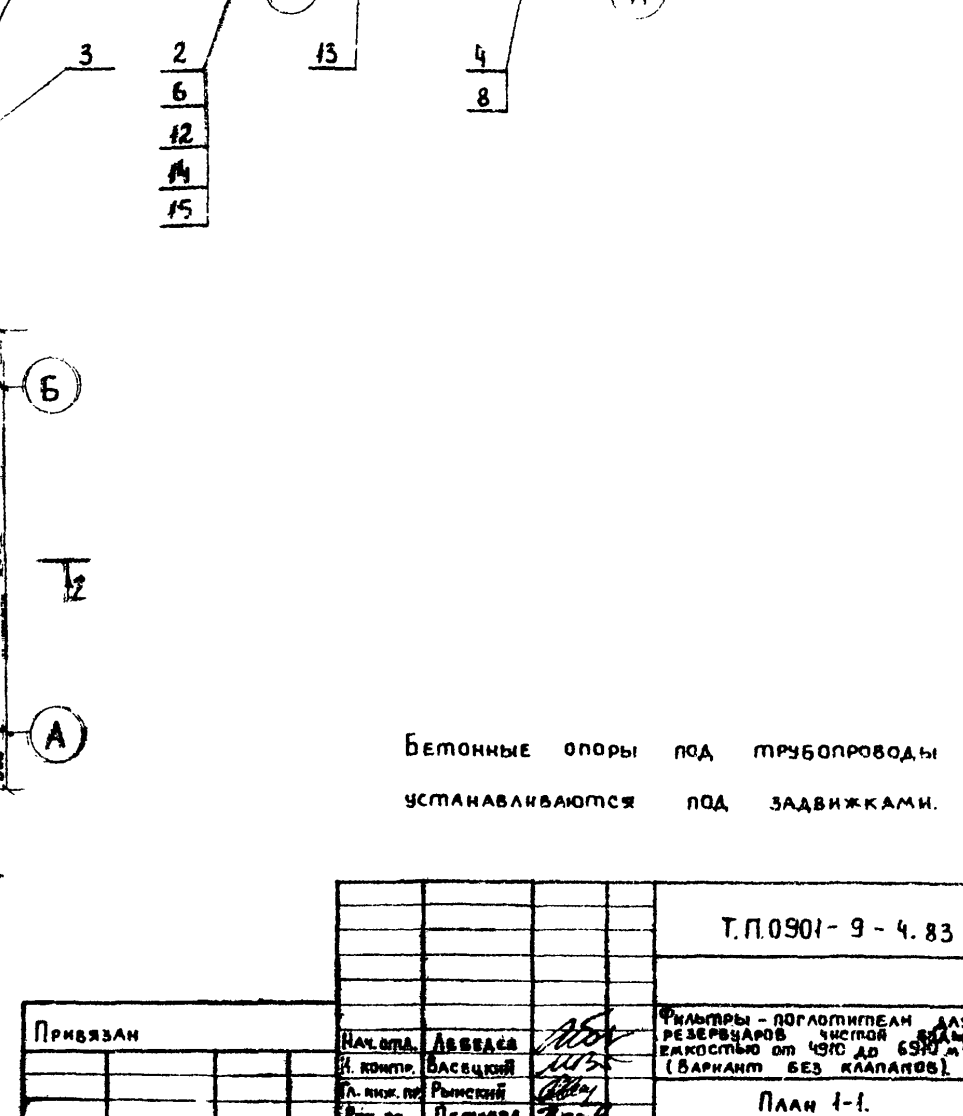
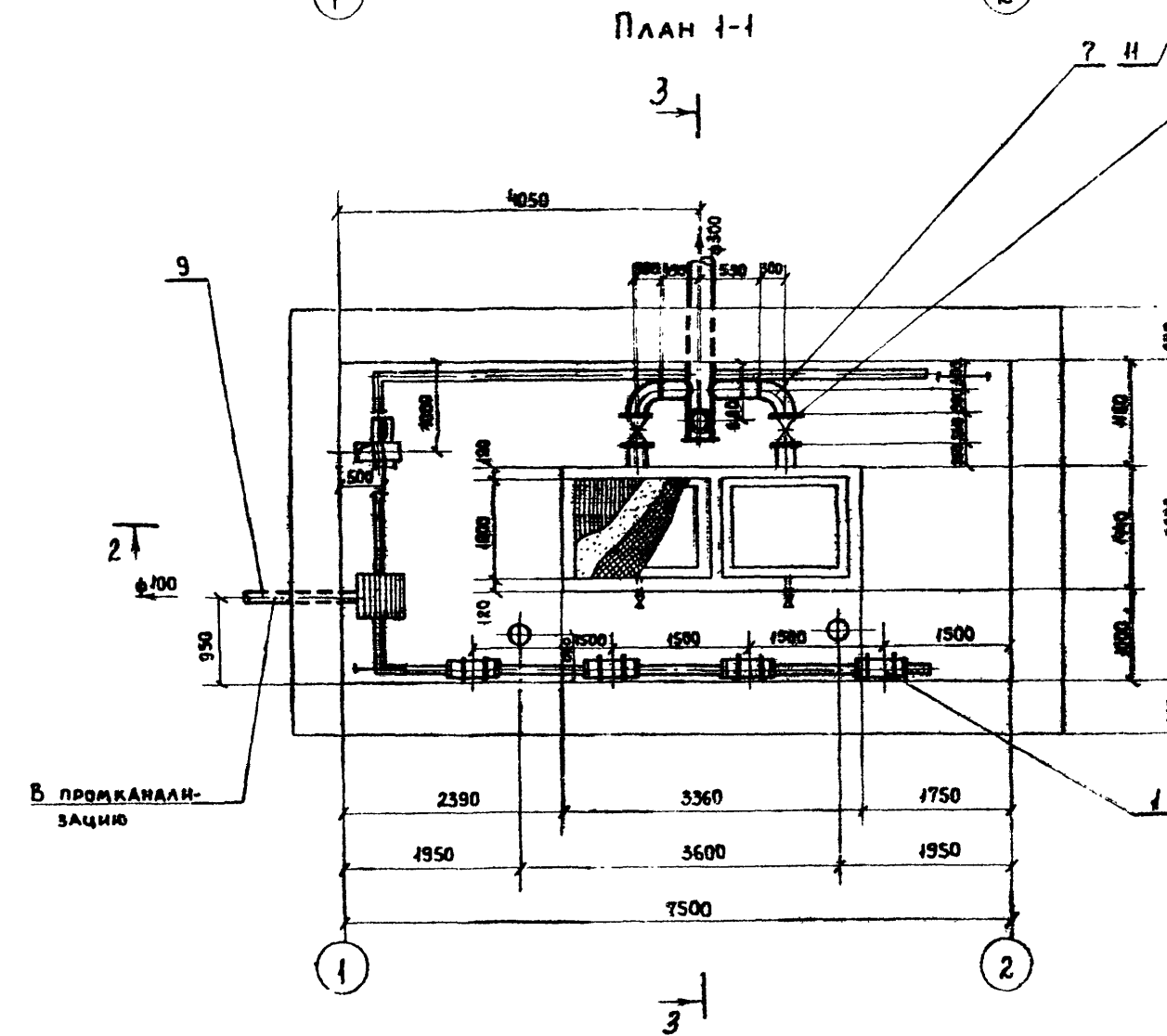
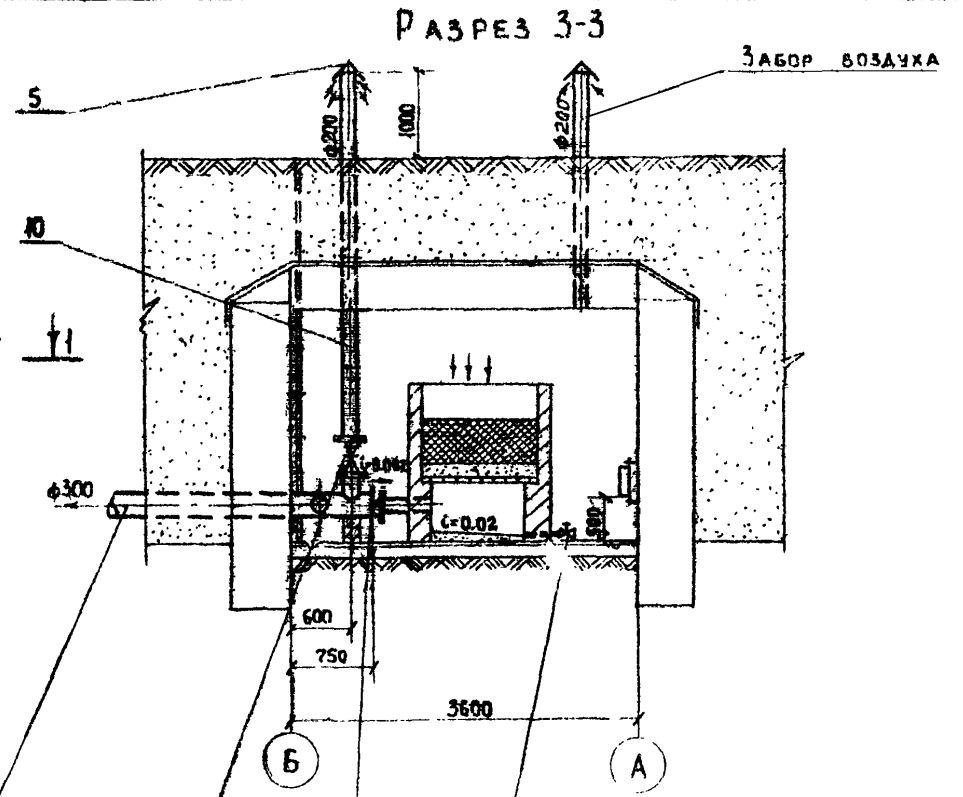
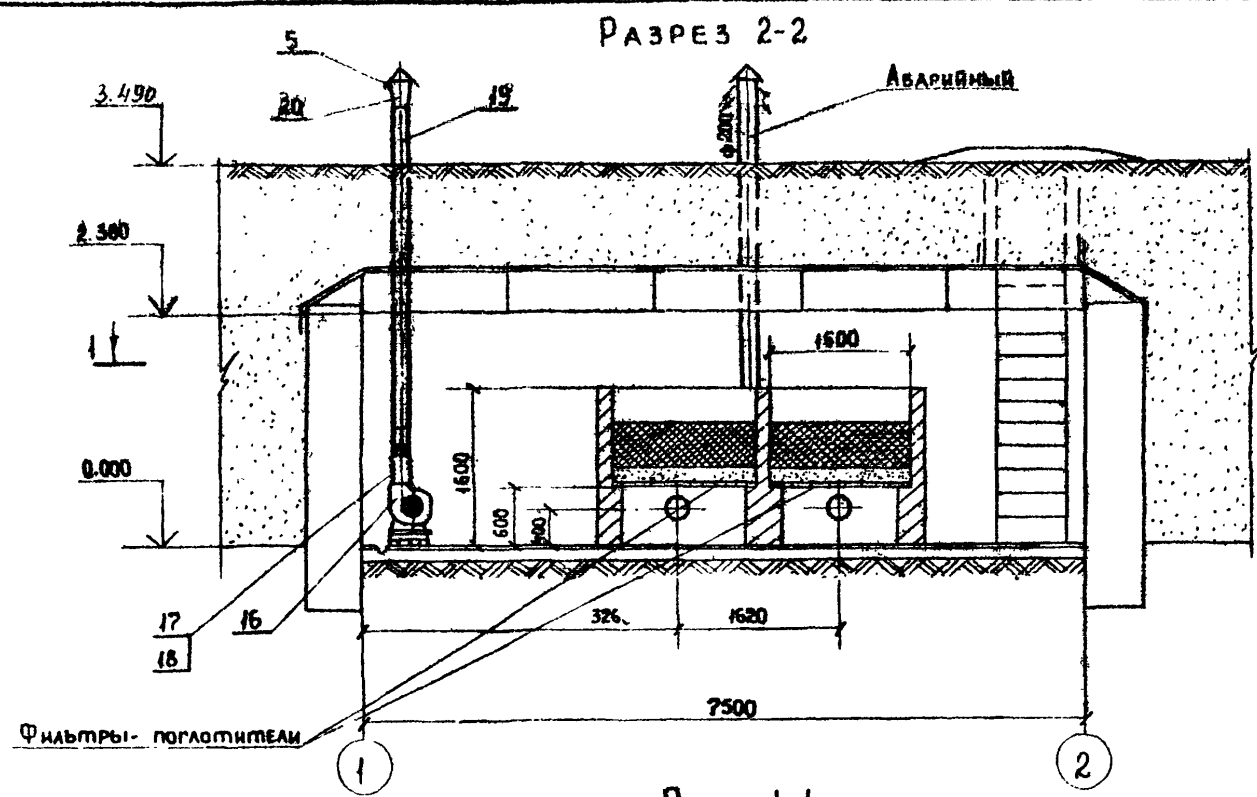
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта *А.Н. Рынский*.

Привязан			
Ц.н.в. №			
Т. ПО 901-9-4.83			НВ
Исполн.	Проверен.	Лист	Листов
Инж. Рынский	Инж. Рынский	Р	1
Общие данные.		Гипрокоммунводотекн. г. Москва	

Центральный институт стандартизации и испытаний





Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под задвижками.

Имя, отчество, подпись и дата (взаконные)

Т.П.0901-9-4.83				НВ	
Имя, отчество, подпись и дата (взаконные)	И. КОМ. П. Р. Р. И. И.	И. КОМ. П. Р. Р. И. И.	И. КОМ. П. Р. Р. И. И.	И. КОМ. П. Р. Р. И. И.	И. КОМ. П. Р. Р. И. И.
Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды (вариант без клапанов)			Стация	Лист	Листов
ПЛАН 1-1. РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3.			Р	2	3
Гипрокоммунводоканал г. Москва					

Спецификация к камере с круглыми фильтрами.

15		Ярвент вентиляторный центробежный А 2.5-105-1 комплектно:	1	26.0		
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 № 2.5				
		исполнение (положение про)				
		б) электродвигатель 4ЛЛ 56Л4 № 0.12 кВт n = 1370 об/мин.				
17	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66		
18		Сетка проволочная тканая № 20 и 3.2 ГОСТ 3826-65	0.08	5.1	м <sup>2</sup>	
19		Воздуховод из тонколистовой стали ГОСТ 19904-74 ф 160 б = 0.5	4.5	9.0	м	
20		Переход 200 × 160 б = 0.5 л = 500	1	1.0	по месту	

9		ГОСТ 10704-76 ф 30 × 2.5	0.8	1.7	м	
		Трубопровод из электросварных труб				
10		ГОСТ 10704-76 ф 108 × 4	8.8	18.26	м	
		Трубопровод из электросварных труб				
11		ГОСТ 10704-76 ф 219 × 8	8.0	41.63	м	
		Трубопровод из электросварных труб				
12		ГОСТ 10704-76 ф 325 × 8	1.5	62.54	м	
		Прокладка ф 268/ф 220				
13		Резина б:3 ГОСТ 7332-77	6	0.08		
		Заглушка ф 346 б = 10				
14		ГОСТ 19903-74	1	7.33		
		Болт М 20 × 70				
15		ГОСТ 17788-70	48	0.02		
		Гайка М 20				
		ГОСТ 5915-70	48	0.068		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в	Примечание
1	Завод "Миассэлектроаппарат"	Лече электромоторная серия ПЭТ-9 № 0.5 кВт	4	4.6	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым штоком			
		делем 304 906 Бр ф 200	1	183.0	
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым штоком			
		делем 304 88р ф 200	2	125.0	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч48л ф 25	2	1.4	
5	1.494-32	Зонит ф 200	4	2.1	
6		Фланец 200-10			
		ГОСТ 1255-67	6	8.05	
7		Отвод 50° 200 с 40			
		ГОСТ 17375-77	2	22.0	
8		Трубопровод из электросварных труб			

Спецификация к камере с прямоугольными фильтрами.

15		Гайка М 20				
		ГОСТ 5915-70	48	0.062		
16		Ярвент вентиляторный центробежный А 2.5-105-1 комплектно:	1	26.0		
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 № 2.5				
		исполнение (положение про)				
		б) электродвигатель 4ЛЛ 56Л4 № 0.12 кВт n = 1370 об/мин.				
17	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66		
18		Сетка проволочная тканая № 20 и 3.2 ГОСТ 3826-65	0.08	5.1	м <sup>2</sup>	
19		Воздуховод из тонколистовой стали ГОСТ 19904-74 ф 160 б = 0.5	4.5	9.0	м	
20		Переход 200 × 160 б = 0.5 л = 500	1	1.0	по месту	

8		Трубопровод из электросварных труб				
		ГОСТ 10704-76 ф 30 × 2.5	0.8	1.7	м	
9		Трубопровод из электросварных труб				
		ГОСТ 10704-76 ф 108 × 4	8.8	18.26	м	
10		Трубопровод из электросварных труб				
		ГОСТ 10704-76 ф 219 × 8	8.0	41.63	м	
11		Трубопровод из электросварных труб				
		ГОСТ 10704-76 ф 325 × 8	1.5	62.54	м	
12		Прокладка ф 268/ф 220				
13		Резина б:3 ГОСТ 7332-77	6	0.08		
		Заглушка ф 346 б = 10				
14		ГОСТ 19903-74	1	7.33		
		Болт М 20 × 70				
		ГОСТ 17788-70	48	0.2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Завод "Миассэлектроаппарат"	Лече электромоторная серия ПЭТ-9 № 0.5 кВт	4	4.6	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым штоком			
		лем 304 906 Бр ф 200	1	183.0	
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигаемым штоком			
		делем 304 88р ф 200	2	125.0	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч48л ф 25	2	1.4	
5	1.494-32	Зонит ф 200	4	2.1	
6		Фланец 200-10			
		ГОСТ 1255-67	6	8.05	
7		Отвод 90° 200 с 40			
		ГОСТ 17375-77	2	22.0	

Ярвент I

Типовой проект 0 901-9-4.83

Имя, отчество, фамилия, должность и подпись (подпись, дата)

Приказан  
И.И. М.

Нач. отд. Лебедев  
И.контр. Васильев  
Инж.пр. Рынский  
Рук. зр. Петрова  
Инж. Воронина

Фильтры-предельные для  
автоматической работы  
от 40 до 640 м<sup>3</sup>  
(в зависимости без контроля)  
Спецификации.  
г. Москва

Т.П.0901-9-4.83 НБ

Всего листов 3  
Листов 3  
Итого 3



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отг. 0.000. План по 3-3. Разрезы 1-1; 2-2	
3	Маркировочные схемы стеновых блоков на отг. 2.400. Маркировочная схема 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 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	
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 3.006-38. II-2	Сборные железобетонные конструкции тоннелей. Плиты покрытия	
Серия 3.900-38.7 4.1, 2.	Сборные железобетонные конструкции естественных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Серия 1.459-2 в. 3	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50-1400мм для пропуска труб через стены.	
Гост 3634-79	Люки чугунные	
Т.п. 902-9-1 в. 1 альбом 2	Люк канализационный	

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	Правильные кирпичные	1	Альбом I КЭС-7
ФП2Б	Правильные бетонные	1	Альбом I 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 <sup>2</sup>	41,8
Строительный объем	м <sup>3</sup>	100,3

- За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка
- Фундаменты рассчитаны на грунты с нормативными характеристиками ( $\sigma_{ср} = 0,2 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma = 1,7 \text{ тс/м}^3$ ;  $\varphi = 30^\circ$ )
- Стены камеры фильтров-поглотителей с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке.
- 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

1) Номер узла при его изображении

2) Детали и узлы  
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 сооружений.  
Главный инженер проекта *М.И. Петухин В.И.*

ПРИВЯЗАН:	
ИЗМ. №	Т 10901-9-4.83 КЖ
Исполн.	Сорокин А.С.
Н. контр.	Спенская И.И.
Г.пр.	Петухин В.И.
Вед. инж.	Бакланский И.И.
Ст. инж.	Прогова И.И.
Инж.с.	Матасова И.И.
Филитры-поглотители на камеру	Р 1 8
Общие данные	Г. Москва

АЛЬБОМ I

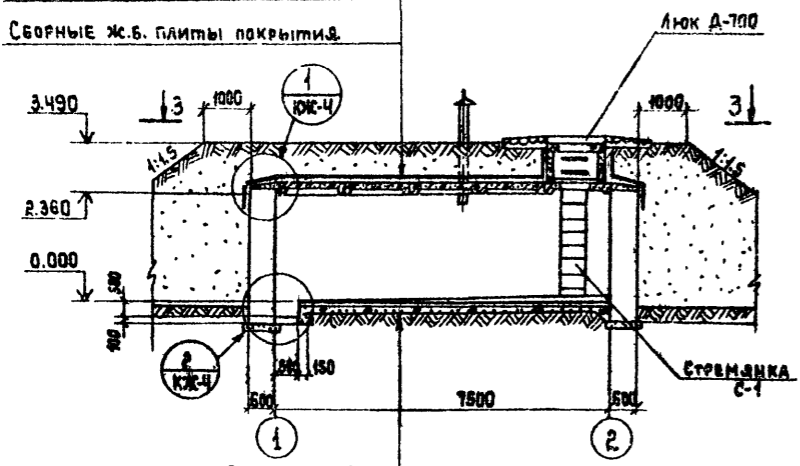
ПРОЕКТ 0901-9-4.83

ТИПОВОЙ

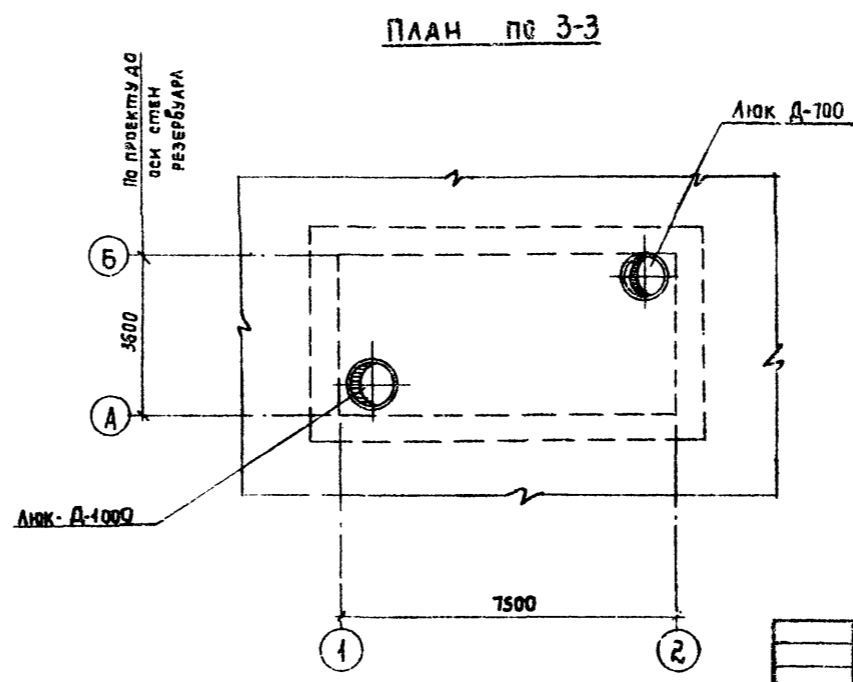
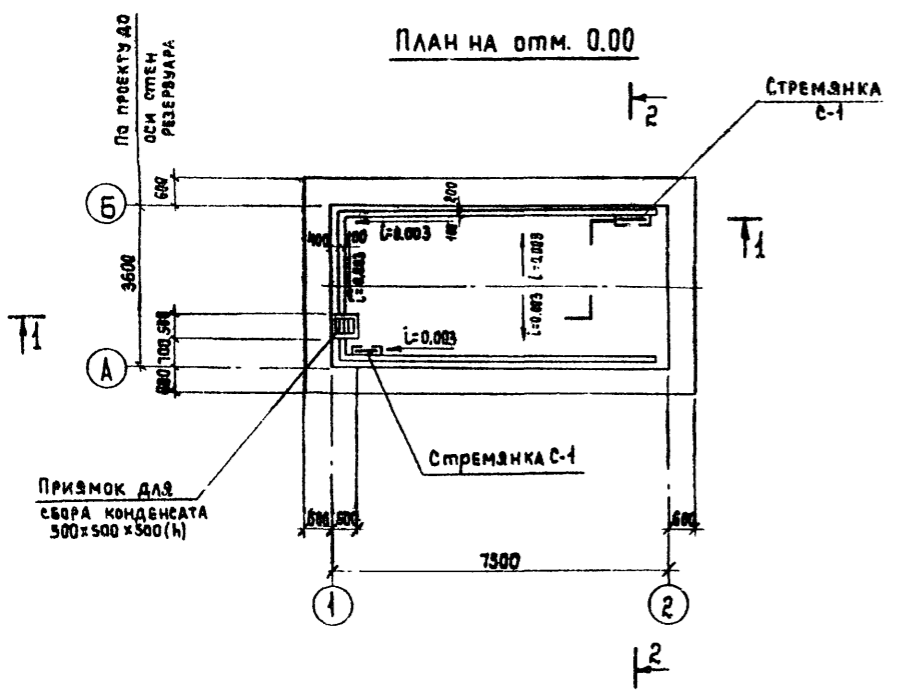
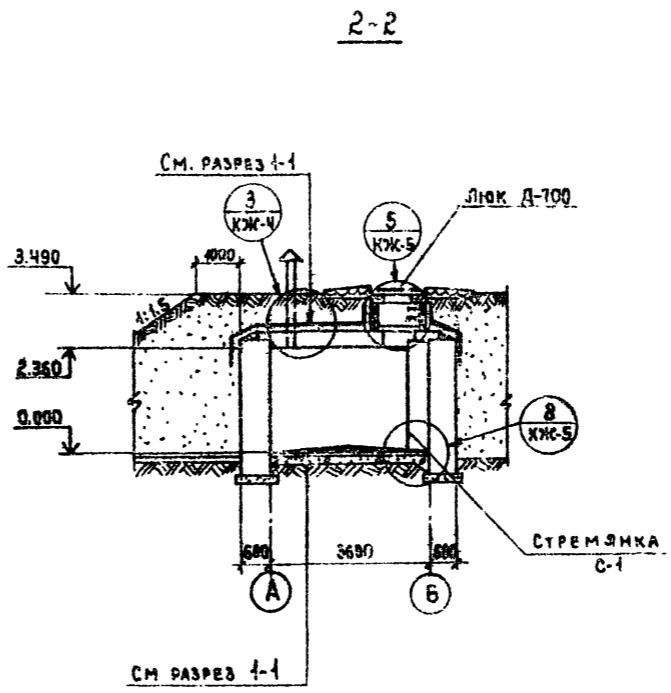
ИЗМ. № 1

Альбом I  
Типовой Проект 0901-9-4.86

- Засыпка грунтом h = 800 мм
- Цементная стяжка - 20 мм (М-50)
- Число 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



- За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка [ ]
- Обводку камеры фильтров-поглоителей производить после установки плит покрытия.

Имя и дата подписи и дата

Приказан:	И.А. Соколов	Сорокин	И.А. Соколов
	Н. Кондратьев	Зеленская	И.А. Соколов
	Г.И. Петухин	Лепетухин	И.А. Соколов
	Вед. инж. Захаров	Захаров	И.А. Соколов
	Ст. инж. Гривина	Гривина	И.А. Соколов
	Инжен. Богородова	Богородова	И.А. Соколов

ТП0901-9-4.86		КЭС	
Ф.И.О. проектировщика	И.А. Соколов	Студия	Лист
Емкость от 4910 до 6210 м³ (вариант без клапанов)		Р	2
План на отм. 0.00. План по 3-3. Разрезы 1-1; 2-2.		ГИПРОКОММУНВОДКАНАЛ	
		г. Москва.	

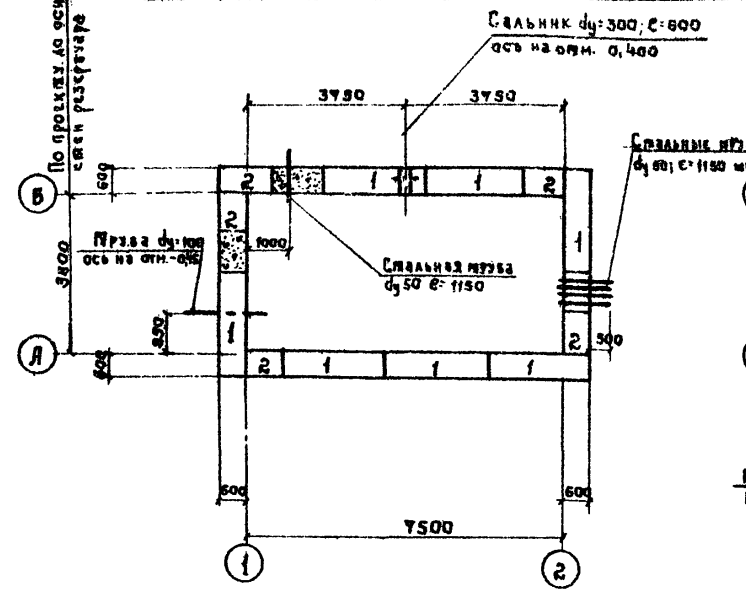
Спецификация заемтов к маркировочным схемам,  
расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
		Маркировочная схема стеновых блоков		
1	ГОСТ 13579-78	Стеклоблоки ФБС 24х6х7		
2	То же	То же ФБС 12х6х7		
		Маркировочная схема плиты покрытия		
п1	901	КЖИ 10	1	Альбом 10
п2	901	КЖИ 20	1	Альбом 10
п3	901	КЖИ 40	1	Альбом 10
п4	901	КЖИ 60	2	Альбом 10
КЦ7-3	Серия 3.900-3 в.7ч.1	Кольцо стеновое КЦ7-3	3	
КЦ10-3	То же	То же КЦ10-3	2	
КЦ0-1	То же	Кольцо опорное КЦ0-1	1	
КЦ0-8	То же	То же КЦ0-2	1	
		Металлические изделия		
С-1	Серия 1.459-2 в.3	Стремянка СГ-2	2	
МН-1	Серия 3.900-3 в.7ч.2	Сковья МН-1	4	
МН-2	901	КЖИ 210	1	Альбом 10
Р-1	901	КЖИ 410	1	Альбом 10
С-2	Серия 3.901-5	Связник д=300 L=600	1	Альбом 10
С-2	901	КЖИ 400	16	Альбом 10
Я-1	901	КЖИ 420	8	
	ГОСТ 3634-79	Лист чугунный типа "Л"	1	
	т.п. 902-9-1 в.1 Альбом 2	Лист канализационный 1000x1000	1	
	ГОСТ 3262-75*	Связные ярусы д=80; L=1150	5	
		Деревянные изделия		
ДК-1	901	КЖИ 340	1	Альбом 10
ДК-2	901	КЖИ 350	1	Альбом 10

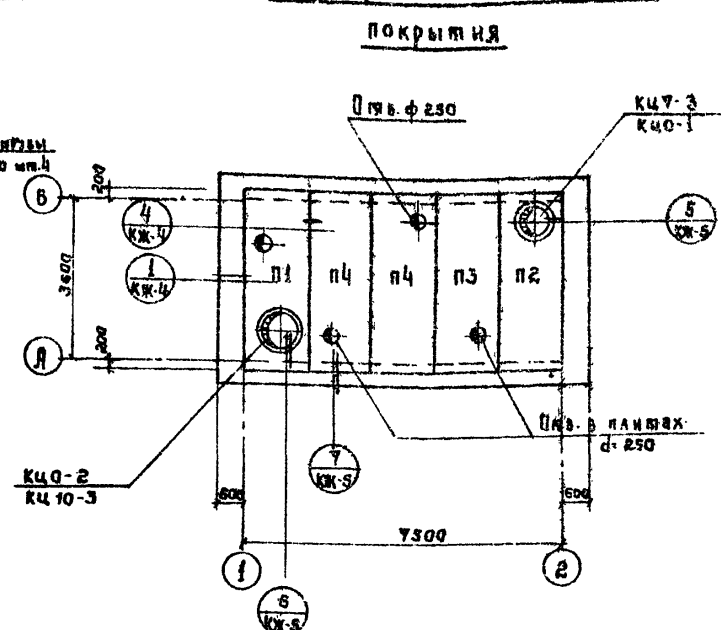
1. Блоки стен подвалов укладывать на цементном растворе М-50.
2. Фундаментные стеновые блоки укладывать на песчаную подсыпку толщиной - 100мм.
3. Неопалубочные участки стен выполнять из бетона М150.
4. Наружную поверхность стен фундаментов обрызгать горячим битумом за 2 раза по оштукатурке.
5. Плиты покрытия укладывать на цементный раствор М-100 толщиной 10мм.
6. Стремянку СГ-2 обрезать по месту.
7. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза, предварительно очистив от ржавчины и грязи.
8. Во время кладки стеновых блоков по углам башки уложить армирующие сетки С-2.

Т.П.0901-9-4.83		КЖ
Исполн:	Инженер-проектировщик А.А. Сорокин	Инженер-проектировщик А.А. Сорокин
Привзван:	Инженер-проектировщик А.А. Сорокин	Инженер-проектировщик А.А. Сорокин
Инв. №:	Инженер-проектировщик А.А. Сорокин	Инженер-проектировщик А.А. Сорокин

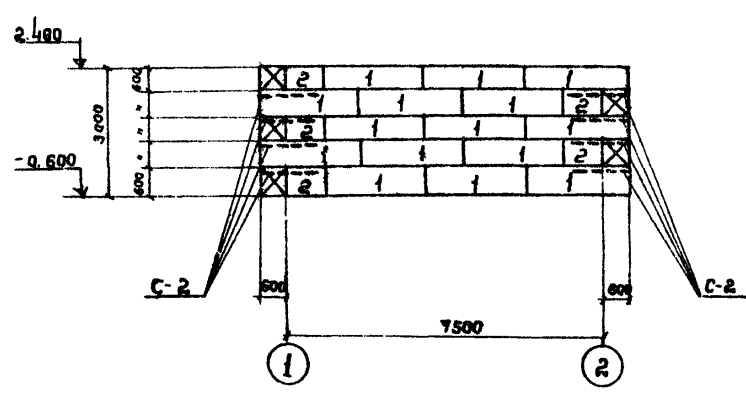
Маркировочная схема стеновых блоков на отм. 2.400



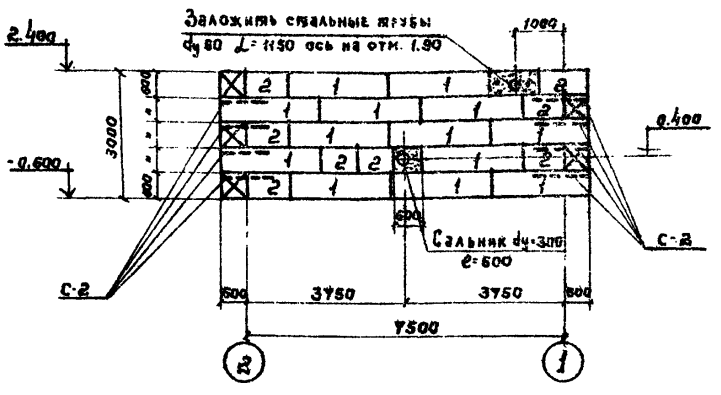
Маркировочная схема плиты покрытия



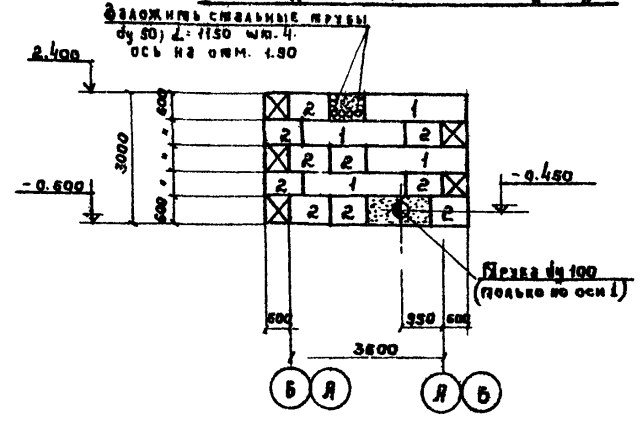
Раскладка блоков по оси „А“



Раскладка блоков по оси „Б“



Раскладка блоков по осям „1“ и „2“

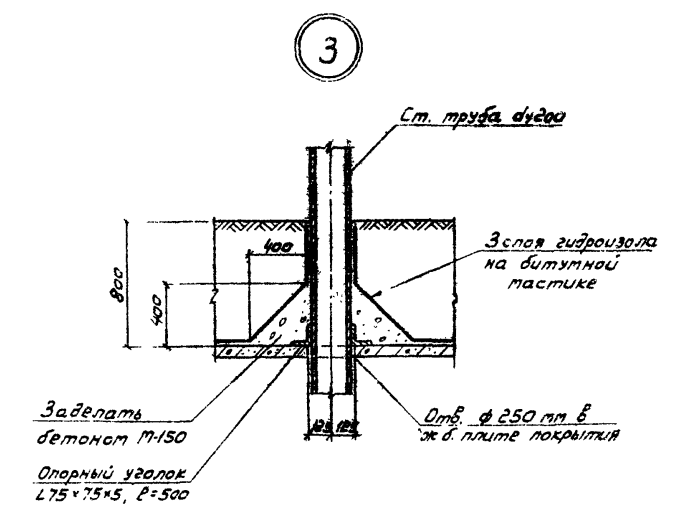
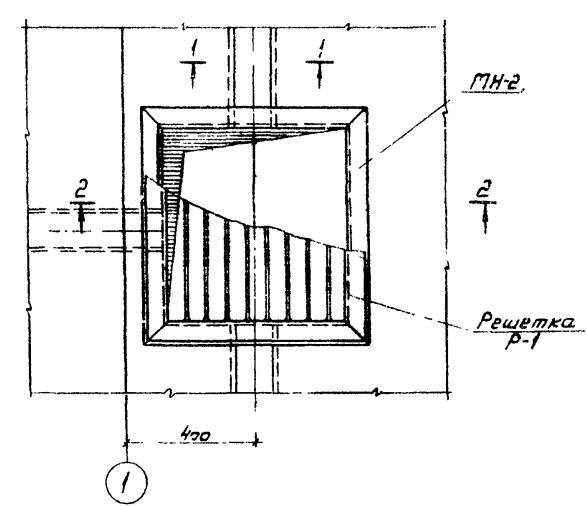
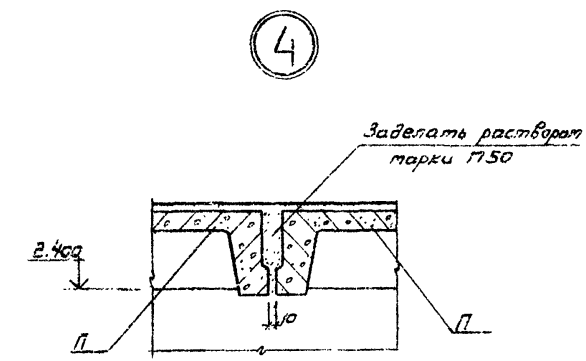
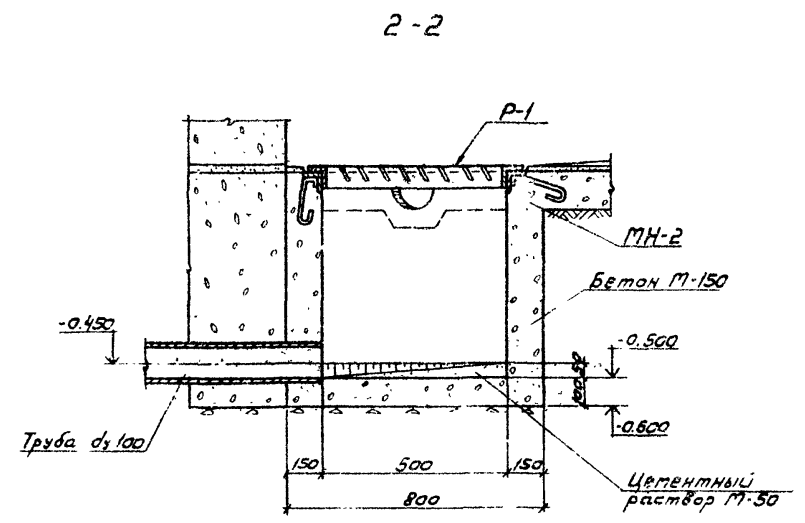
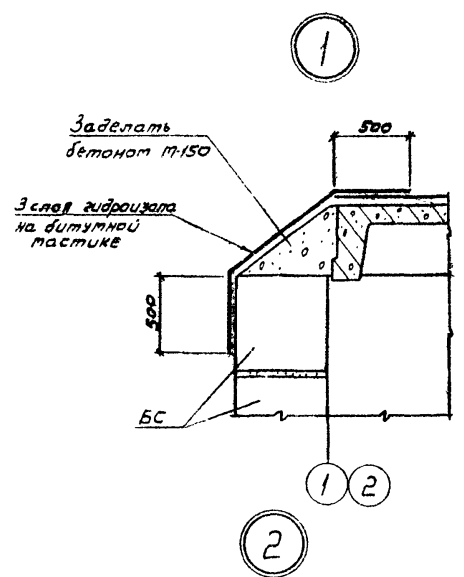


Альбом I

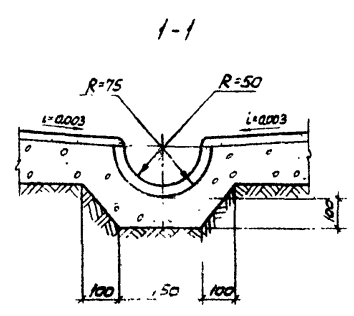
ИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-4.83

Исполн. Проектировщик А.А. Сорокин

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-4.83  
 АЛБОМ I



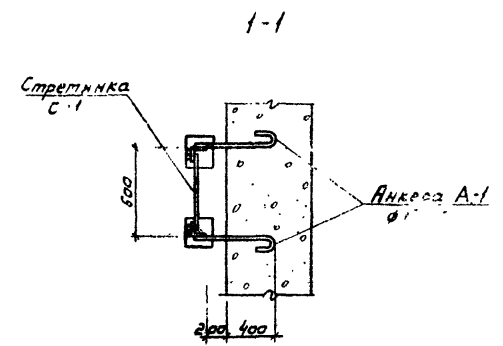
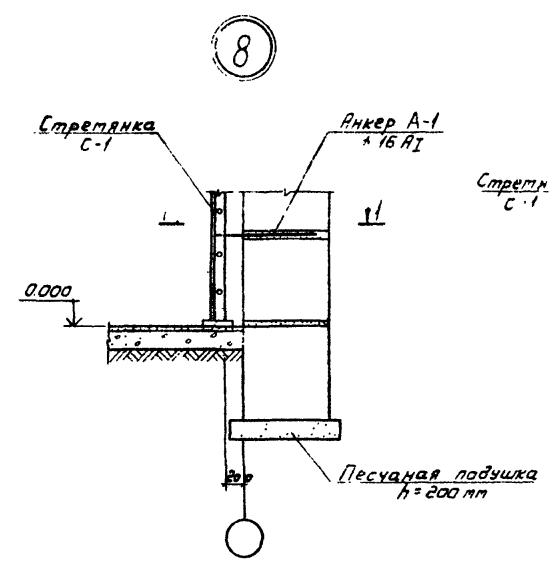
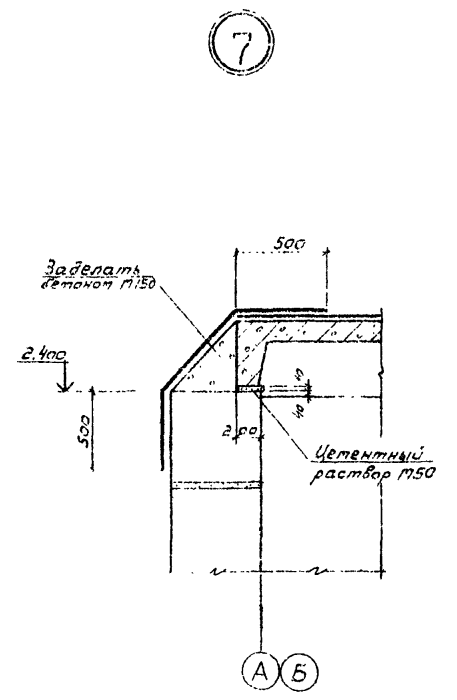
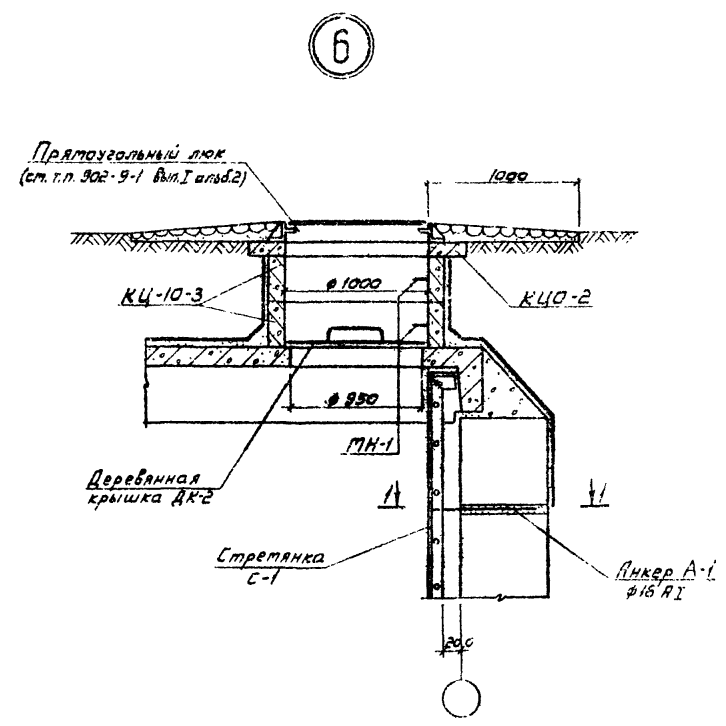
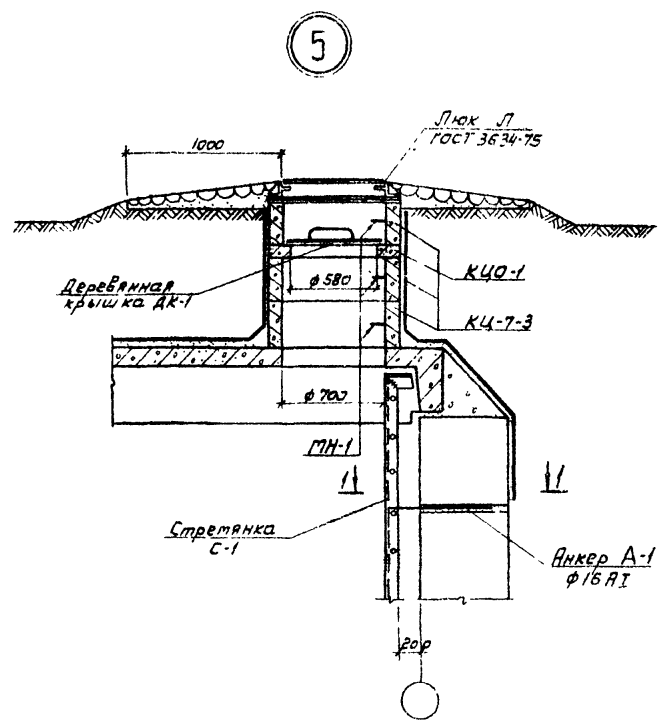
1. При бетонировании приямок заложить закладное изделие МН-2.
2. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Плиты покрытия закладывать на цементный раствор марки М-50, толщиной -10 мм.



Т.П. 0901-9-4.83				
Ил. Резан	Иван Яков	Сорокин	Ф.С.	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды (ёмкость от 4510 до 5910 м³ (включит без клапанов))
	М.копир	Успенская	Л.С.	Стандарт Лист Листов
	Г.И.П.	Лепетухин	Л.С.	р 4
	Вед.инж.	Закрубанский	В.И.	1, 2 3, 4
	Ст.инж.	Гротовая	С.И.	Р. 2 3 1-1, 2-2
	Инженер	Матасов	В.И.	Гипрокоммунводоканал г.Москва

Шкала: 1:1  
 Проверено в датах: 28.08.83

АЛЬБОМ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-4.83



1. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза
2. Стремянку С-1 обрезать по месту.
3. Анкера А закладывать в швы между стеновыми блоками во время их укладки.
4. Соединение С-1 приварить к анкеру А-1 электр. сваркой типа Э-42, ГОСТ 9467-75.

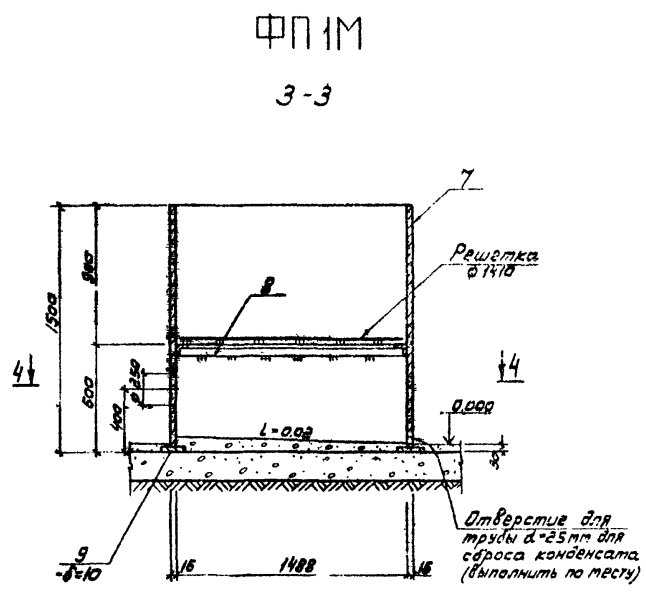
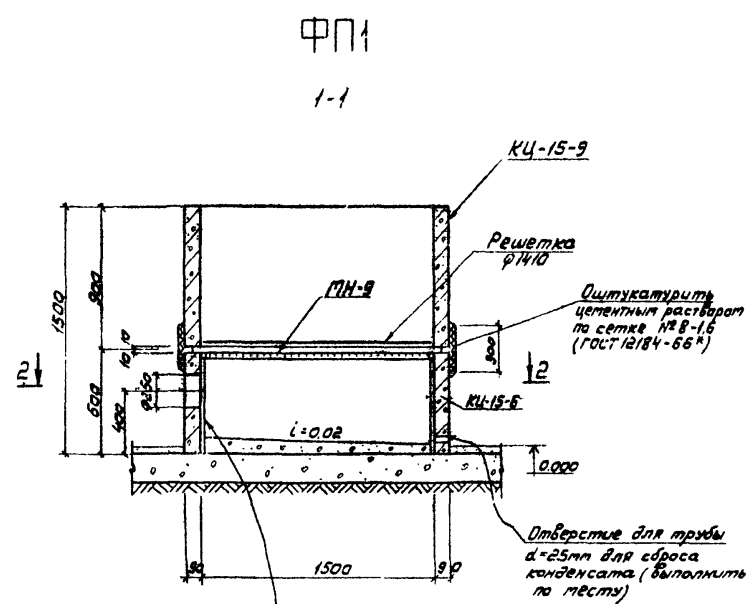
Т.П. 0901-9-4.83		
Науч.иссл. Сорокин	Инж. Сорокин	Инж. Сорокин
Инж. Комар	Инж. Успенская	Инж. Успенская
Инж. ГИП	Инж. Петушкин	Инж. Петушкин
Инж. Вайсман	Инж. Захаров	Инж. Захаров
Инж. Сидоров	Инж. Громова	Инж. Громова
Инж. Инженер	Инж. Платасова	Инж. Платасова
Привязан	Филтры-поглощители для резервуаров	Стандарт Лист Листов
	емкостью 1 м <sup>3</sup> со 63,10 м <sup>3</sup> (варяжские клапаны)	Р 5
	Узлы 5, 6, 7, 8. Разрез 1-1.	Гипрокоммуналоканал
		г. Москва

Шифр листа: 0901-9-4.83-14

Спецификация сборных железобетонных и металлических элементов

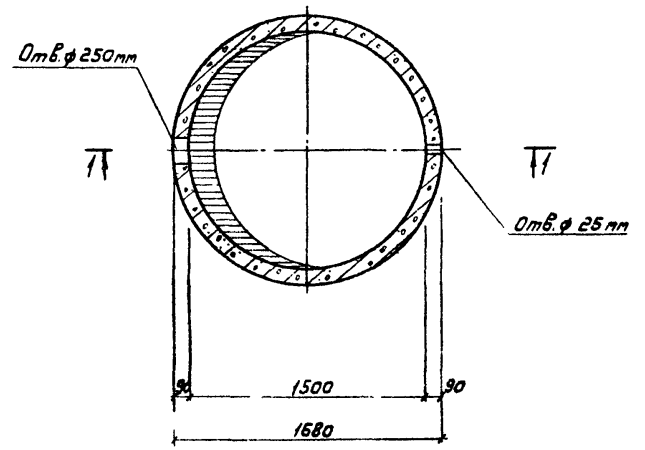
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ФП1</b>				
Сборные элементы				
КЦ-15-6	Серия 3900-3 в. 7 ч 1 л?	Кольцо стеновое КЦ-15-6	1	
КЦ-15-9	То же	То же КЦ-15-9	1	
	МО107-01-00-00-02	Решетка ф 1410	1	
Металлические изделия				
МН-9	901 КЖИ280	Изделие закладное МН-9	1	Альбом I
	ГОСТ 12184-66*	Сетка №8-16	2,4 м <sup>2</sup>	
<b>ФП1М</b>				
Металлические изделия				
Поз.7	ГОСТ 10704-76	Труба ст. электросварн. Дн. 1520	1	
Поз.8	901 КЖИ 02	Уголок 55*56*5	1	Альбом III
Поз.9	901 КЖИ 04	Полоса 200*10	1	Альбом III
	МО107-01-00-00-02	Решетка ф 1410	1	Альбом II

Альбом I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-4-83

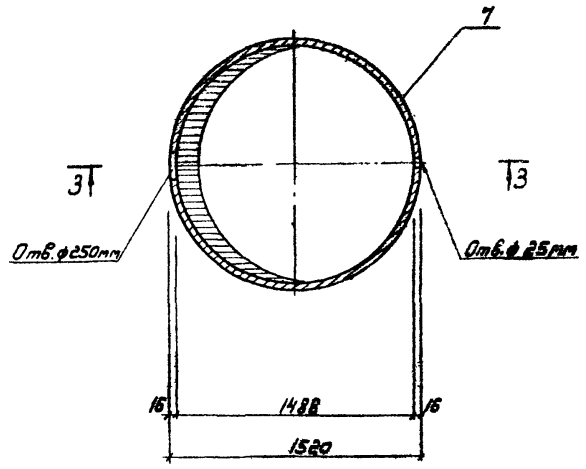


Внутреннюю поверхность покрыть 7-слойной синтетической эмалью на основе лака ПХВ

2-2



4-4



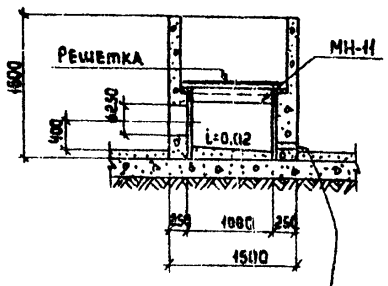
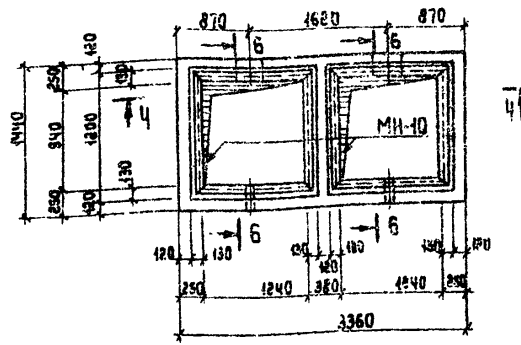
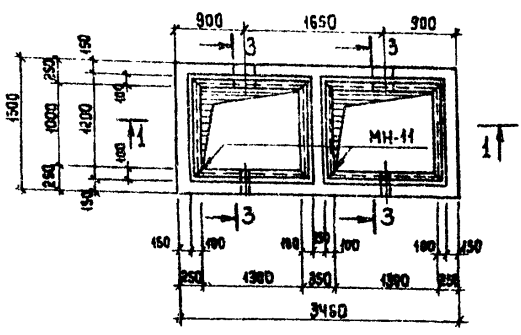
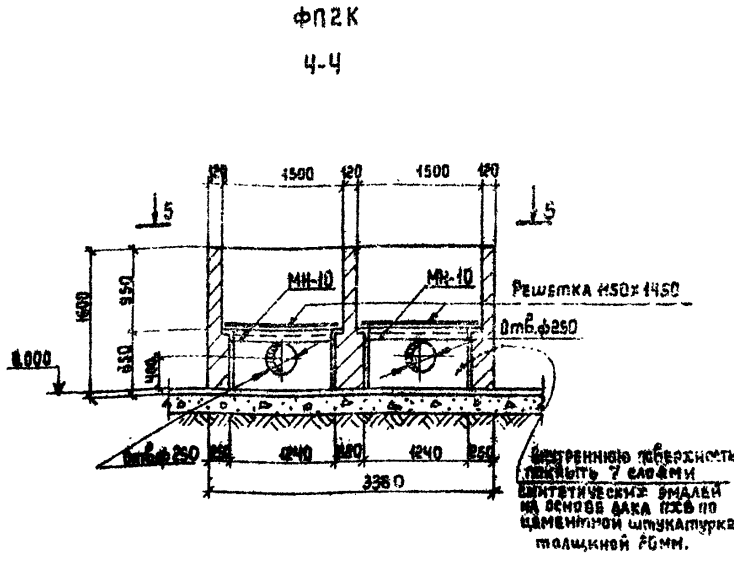
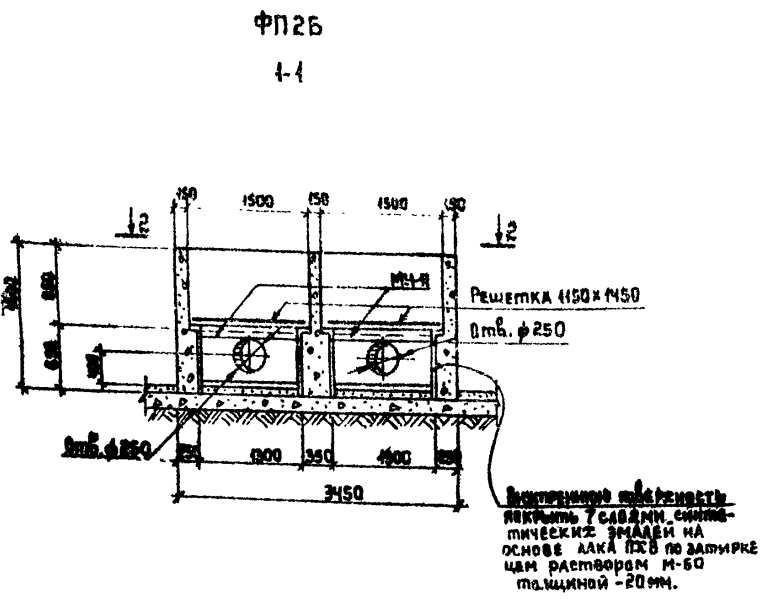
- 1 Сварку металлических элементов ФП1М производить электробатами типа Э-42, ГОСТ 9467-75.
- 2 Все металлические элементы фильтров-поглотителей окрасить масляной краской за 2 реза.
- 3 В фильтре-поглотителе ФП1 кольца устанавливать на цементном растворе марки М-50.
- 4 После установки труб для подачи 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.

Шифр № проекта  
Лист № в альбоме  
Подпись и дата  
Взят из альбома

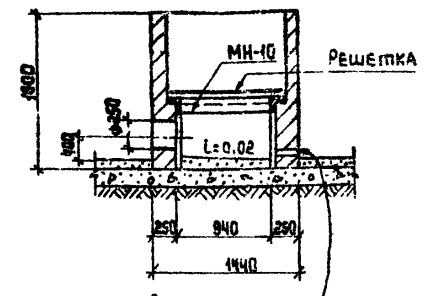
Привязан		Т.П. 0901-9-4.83		КЖ	
Науч. РСО Сараким АС	Инж. Кондр. Успенская	Инж. ГИП Лепетухин	Инж. Вед. инж. Закубакский В.И.	Инж. Ст. инж. Грамова И.И.	Инжен. Маташова И.И.
Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 4910 до 6310 м <sup>3</sup> (вариант для клапанов)			Станд. Лист	Листов	
Фильтры-поглотители ФП1; ФП1М. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.			р	6	
			Гипрокоминводоканал г. Москва		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ФП2Б</b>				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
МН-11	901	КЖИ 300	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-11	2
	МО 108-01-00-00-02		РЕШЕТКА 1150x1450	2
МАТЕРИАЛЫ				
			БЕТОН МАРКИ 150	3,2 м <sup>3</sup>
<b>ФП2К</b>				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ				
МН-10	901	КЖИ 290	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-10	2
	МО 108-01-00-00-02		РЕШЕТКА 1150x1450	2
МАТЕРИАЛЫ				
			КИРПИЧ МАРКИ 75	2,8 м <sup>3</sup>



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



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

1. Все металлические элементы фильтров-поглоителей окрасить масляной краской за 2 раза.
2. После установки труб для подачи воздуха зазоры между отверстиями и трубами тщательно заделать.
3. При устройстве фильтра-поглоителя ФП2Б бетон в опалубке тщательно уплотнить.
4. Состав загрузки фильтров-поглоителей см. чертежи технологической части проекта.
5. Наружные стены фильтров-поглоителей затереть цементным раствором марки 50.

Т.П.Д 901-9-4.83		КЖ	
НАЧ. АСО	Борочкин	Инженер	Велинская
И.Контр.	Сип	Инженер	Аветьян
Инж.мех.	Заквашин	Инженер	Гранова
Инж.эп.	Назарова	Инженер	

Фильтры-поглоители для резервуаров чистой воды емкостью от 4910 до 6910 м<sup>3</sup> (вариант без клапанов).

Фильтры-поглоители ФП2К; ФП2Б. Разрезы 4-4; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.

Этап	Лист	Листов
Р	7	

ГИПРОММОНВОДОКАНАЛ  
г. Москва.

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-4.83

Имя, отчество, подпись и дата (31.01.83)

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Всего стали	Всего расход								
	Арматура класса													Арматура класса					Прокат марки														
	A-III					A-II			A-I					A-III		A-II			A-I		РСТЗ		КПЗ										
	ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75					ТУ-14-4-659-79		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75		ГОСТ 103-76			ГОСТ 10704-76							
φ8	φ10	φ12	φ18	φ20	Итого	φ10	Итого	φ6	φ10	φ12			Итого	φ5	Итого	φ12	Итого	φ12	φ16	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	
ПТЗБ-11,А"	37,31	14,7	22,86	6,39	11,86	193,12			10,72	6,51	13,93			31,16	2,13	2,13	228,41	6,0	6,0	1,2		1,2			14,9		14,9			22,1	248,51		
ПТЗБ-11,Б"	37,31	14,7	22,86	6,39	11,86	193,12			10,72	6,51	13,93			31,16	2,13	2,13	228,41															22,1	248,51
ПТЗБ-11,Б"	37,31	14,7	22,86		11,86	186,73			7,86	2,76	13,93			24,55	2,13	2,13	213,41			1,2		1,2			14,9		14,9			16,1	229,51		
ПТЗБ-11,Г"	37,31	14,7	22,86		11,86	186,73			7,86	2,76	13,93			24,55	2,13	2,13	213,41			1,2		1,2			14,9		14,9			16,1	229,51		
КЦ7-3														4,2	4,2	4,2				2,4		2,4								2,4	6,6		
КЦ10-3														4,0	4,0	4,0				1,6		1,6								1,6	5,6		
КЦ0-1														1,1	1,1	1,1														1,1	1,1		
КЦ0-2						29,4		29,4	6,6					6,6			36,0					2,4	2,4						2,4	38,4			

АЛЬБОМ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-4.83

Цифры под таблицей и дата в записке

Прибыли:		Нач АСО Саранин	Инж. Зелевский	Инж. Лепетухин	Инж. Закладных	Инж. Громова	Инж. Матвеев	Инж. [неясно]	Инж. [неясно]	
ЦНБ №:		Т.П.0901-9-4.83							К.ЖС	
Филотеры-поглотители для резервуаров чистой воды ёмкостью 4 млн м <sup>3</sup> (в здании без клещей)		Страна		Лист	Листов		Р 8			
Ведомость расхода стали на элемент		Гиперкомпьютерная система							г. Москва	