

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-63.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ЕМК. ОТ 50 ДО 20000 м³
/с ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОМЗДАНИЙ/

АЛЬБОМ II
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМК. 50-20000 м³ СИСТЕМ
ХОЗ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ц00282-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-4-63.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ

ЕМК. ОТ 50 ДО 20000 м³

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОМЗДАНИЙ/

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общие материалы для проектирования резервуаров емк. 50-20000 м³

Альбом II Материалы для проектирования специальных мероприятий для резервуаров емк. 50-20000 м³
систем хозяйственного водоснабжения

Альбом III Конструкции железобетонные

Альбом IV Узлы резервуаров емк. 50-20000 м³

Альбом V Строительные изделия для резервуаров емк. 50-20000 м³

Альбом VI Технологические трубопроводы и сигнализация для резервуаров емк. 50-20000 м³

Альбом VII Сметы

Альбом VIII Ведомость потребности в материалах

Разработан
ГПИ Союзводоканалпроект

Главный инженер института *Хорош* Н. Самохин
Главный инженер проекта *Губин* В.А. Филиатов

Примененная проектная документация типового проекта
"Фильтры-поглотители для резервуаров питьевой воды"

Альбомы I, II, разработанный Гипрокоммунводоканалом

Т П № 0901-9-1 83 1483

Технические решения одобрены отделом типового проектирования и
организации проектно-исследовательских работ Госстроя СССР
письмо № 2/3-409 от 17/VI 1978 г.
Рабочая документация введена в действие в/о Союзводоканалпроект
приказ № 160 от 23 июня 1983 г.

Содержание альбома .

Условные обозначения.

Альбом II

Лист	Наименование	Примечание
1+5	Пояснительная записка	
6	Рекомендуемая компоновочная схема резервуаров питьевой воды емк. 50 + 250 м ³ .	
7	То же, емкостью 500 + 1200 м ³	
8	То же, емкостью 1400 + 2400 м ³	
9	То же, емкостью 2500 + 3900 м ³	
10	То же, емкостью 5000 + 11000 м ³	
11	То же, емкостью 12000 + 20000 м ³	
12	Пример расположения камеры ФП и резервуара. Таблица камер.	
13	Устройства для отбора воды из резервуаров в передвижную и переносную тару.	

- ПД — Подводящий трубопровод
- ОТ — Отводящий трубопровод
- ПР — Переливной трубопровод
- СП — Спускной трубопровод
- ФП — Фильтр-поглотитель
- В — Воздухопровод
- Ⓐ — Камера лпз
- Ⓐ — Камера приборов контроля уровня воды
- В — Ⓐ — Камера лпз с вентиляцией
- В — □ — Плита перекрытия с вентиляцией
- ○ — Колодец на трубопроводе
- ⊙ — Колодец с пожарным гидрантом для отбора воды автономным насосом.
- ⊙ — Мокрый колодец для отбора воды ручным насосом.

Изм. № 1 по вкл. Подпись в ответе. Дата: 08.08.82

			ТП901-4-63.83-П32			
Исх. №	Характер	Дата	Материалы для проектирования следящих мероприятий для резервуаров емк. 50-20000 м ³ систем хозяйственного водоснабжения.	Лист	Листов	
Исх. №	Характер	Дата		Р	1	13
Исх. №	Характер	Дата		СОИЗВОДАВАЛПРОЕКТ		
Исх. №	Характер	Дата				

-устройства для отбора воды в передвижную или переносную тару.

3. Устройство специальной вентилиации резервуаров.

Резервуары для хозяйственно-питьевого

водоснабжения оборудуются установками специальной вентилиации для очистки поступающего в них воздуха - фильтрами - поглотителями (ФП) по типовому проекту, разработанному институтом Гипрокоммунводоканал "Фильтры - поглотители для резервуаров питьевой воды." Альбомы I. VI. (ТН 901-9-183 4.83)

На листе 12 дана таблица камер ФП разработанных в типовом проекте для вентилиации резервуаров различной емкости, камеры ФП располагаются непосредственно около резервуаров, основанием для камер должны служить грунты с ненарушенной структурой, либо хорошо уплотненные слои 15-20см местный грунт оптимальной влажности до получения $K_{ст} = 0.95$. Строительство камер ФП над трубопроводами не допускается. Расположение камер ФП при двух резервуарах питьевой воды, а также марка и количество камер ФП для каждой емкости, приведены на листах б.11 в таблицах и рекомендованных компоновочных схемах.

Воздухообмены между ФП и резервуаром осуществляется стальными воздухопроводами, которые вводятся

в резервуар через люк-лаз или через специальное отверстие в плите перекрытия с герметичной заделкой

Камеры ФП и воздуховоды защищены грунтовой обсыпкой, соединенной с обсыпкой резервуаров

При нормальном функционировании установки фильтров-поглотителей величина давления [разряжения] воздуха в резервуарах не должна превышать ± 100 мм водяного столба Это условие должно быть обеспечено за счет тщательного выполнения при строительстве всех предусмотренных проектом мероприятий по герметизации покрытий и стен резервуаров, стыковых соединений сборных элементов, камер лазов и камер приборов

4. Устройство для отбора воды в

передвижную и переносную тару.

Отбор воды в передвижную и переносную тару осуществляется из отводящего трубопровода. Устройства для отбора воды монтируются в колодцах вне резервуара.

В передвижную тару вода отбирается абсорбентом из гидранта, который смонтирован со стандартом в колодце на ответвлении $d=100$ мм. от отводящего трубопровода, в переносную тару вода отбирается из

ТН901-4-63.83-П32 лист 3

Альбом I

ИНС. 14-004.1. ПОЛУЧИТЬ В ОФИСЕ ВОДНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

уровня воды предусматривается установка герметических люков по серии 4.901-1.8.

Наружные поверхности камер изолируются двумя-тремя слоями "жест" общей толщиной 8-12 мм

6. Испытание и приемка резервуаров

После окончания монтажа строительных конструкций и достижения бетоном проектной прочности (до устройства гидроизоляции стен и обсыпки резервуара) проводится испытание резервуара на водонепроницаемость в соответствии со СНиП III-30-74.

После гидравлического испытания резервуара проводятся пневматические испытания на герметичность в соответствии с "временной инструкцией по испытанию резервуаров питьевой воды на герметичность", разработанной НИИ КВОВ Академии коммунального хозяйства им. Памфилова.

Кроме гидравлического и пневматического испытания резервуара производятся дополнительные испытания оборудования, на герметичность.

7. Таблица выбора типовых проектов фильтров-поглочителей для резервуаров емкостью от 50 до 20000 м³

Установки спецвентиляции разработаны в двух вариантах:

- с клапанами избыточного давления для районов с расчетной зимней температурой от -5° до -30°;
- без клапанов для районов с зимней температурой до -5°.

Ниже дана таблица выбора типовых проектов ФП для резервуаров емкостью от 50 до 20000 м³

Номинальная емкость резервуара м ³	Номера типовых проектов ФП	
	вариант без клапанов	вариант с клапанами
50 - 700	0901-9-1.83	0901-9-8.83
1000 - 1400	0901-9-2.83	0901-9-9.83
1900 - 3900	0901-9-3.83	0901-9-10.83
5000 - 6000	0901-9-4.83	0901-9-11.83
7000 - 11000	0901-9-5.83	0901-9-12.83
12000 - 15000	0901-9-6.83	0901-9-13.83
16000 - 20000	0901-9-7.83	0901-9-14.83

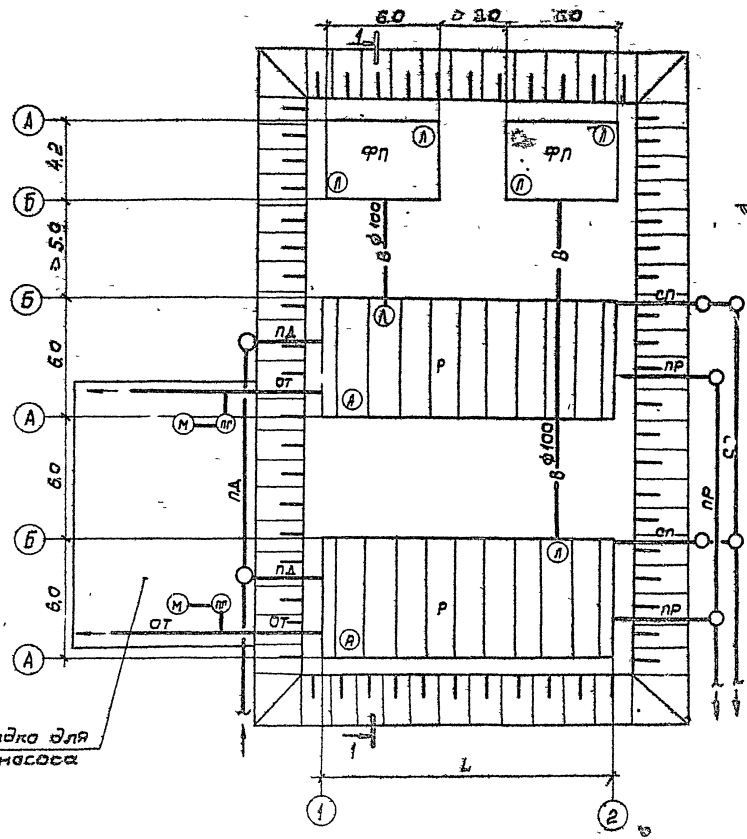
ТП901-4-63.83 - ПЗ2

Итого
5

400282-02

Рекомендуемая компоновочная схема резервуаров питьевой воды емкостью 50+250 м³

Дальнее II



По 1-1

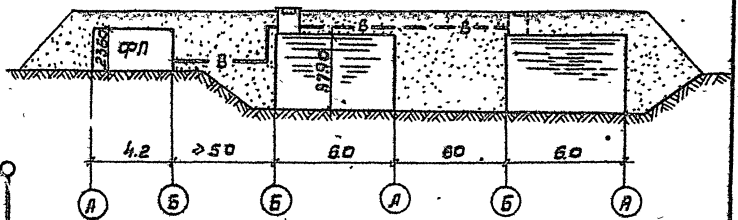


Таблица оборудования резервуаров фильтрами-поглотителями

№ п/п	Номинальная емкость резервуара, м ³	Размер резервуара, м			Оборудование резервуара фильтрами-поглотителями	
		ширина	длина L	высота	Марка камер	кол-во камер на резервуар
1	50	3,0	6,0	3,79	ФП-1	1
2	100	6,0	6,0	"	"	"
3	150	"	9,0	"	"	"
4	200	"	12,0	"	"	"
5	250	"	15,0	"	"	"

УИЕ Л подл. Проектный отдел

ТП 901-4-63.83-П32

Лист 6

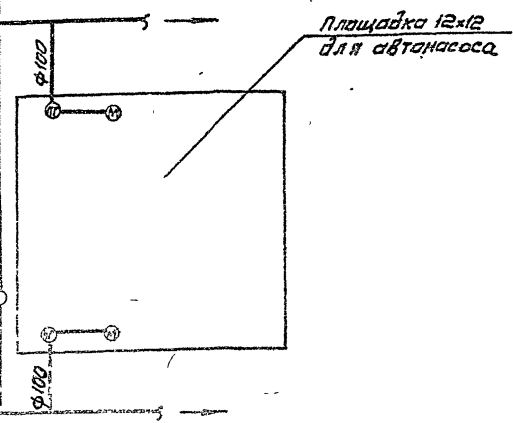
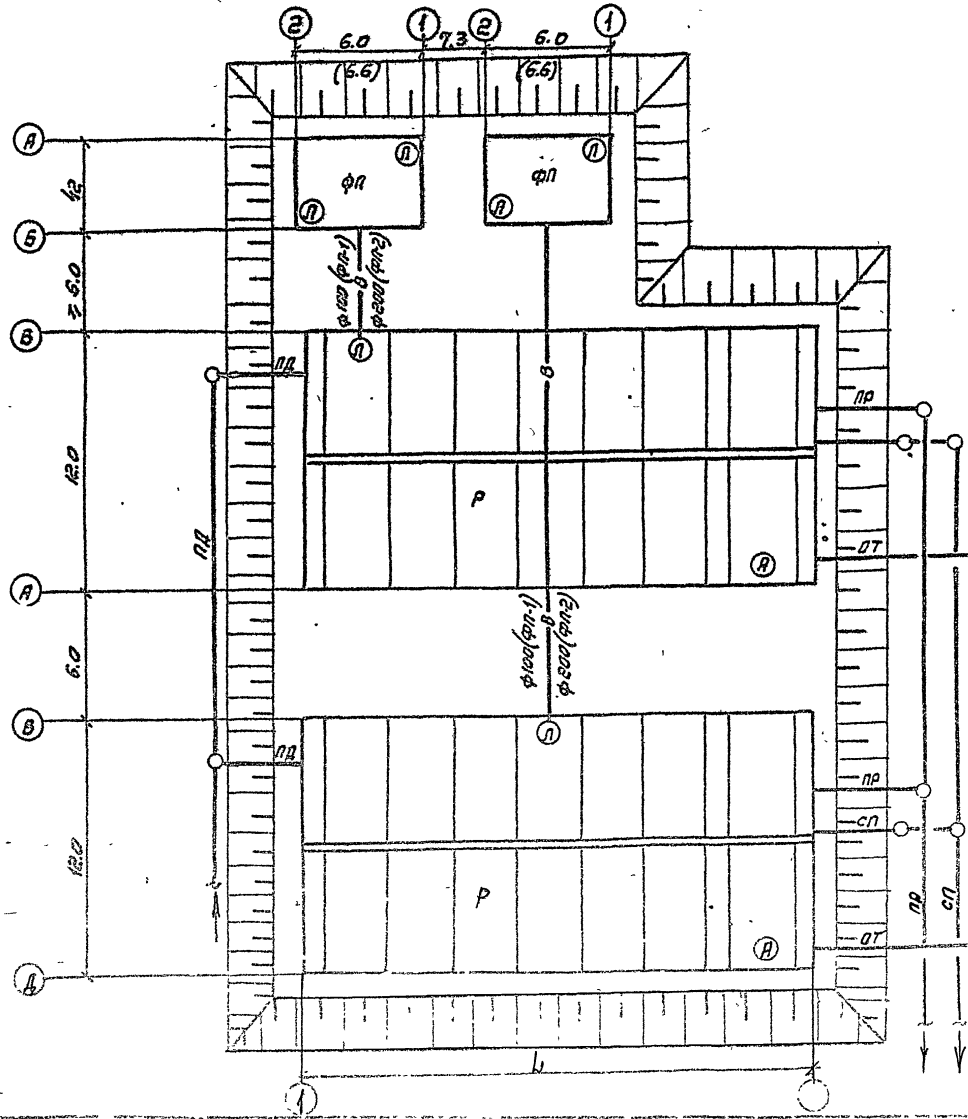
400282-02 8

рекомендуемая насосная схема резервуаров питьевой воды емкостью 500-1200 м³

Таблица оборудования резервуаров фильтрами-поглопителями

№ резервуара	Номинальная емкость	размер резервуара, м			оборудование резервуара фильтрами-поглопителями	
		ширина	длина, л	высота	марка катоды	кол-во катодов на резервуар
1	500	12,0	12,0	3,79	ФП-1	1
2	700	"	18,0	"	"	"
3	1000	"	24,0	"	ФП-2	"
4	1200	"	30,0	"	"	"

Рис. 501-1



ТП 901-4-63.83-П32

Ц00282-02 9

Лист 7

Исполнитель: [blank] Проверил: [blank] [blank]

Рекомендуемая компоновочная схема резервуаров питьевой воды емкостью 1400-2400 м³

Ляббам I

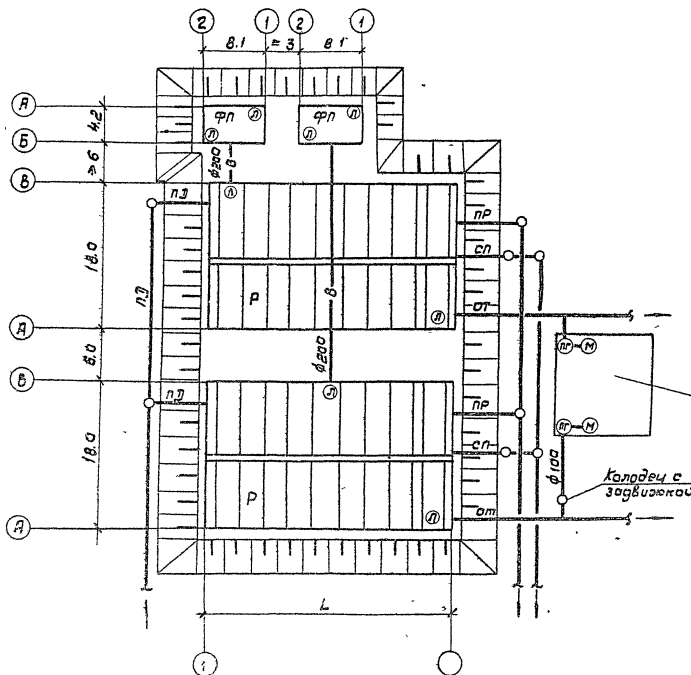


Таблица оборудования резервуаров фильтрами-поглотителями

№ резервуара	Начальная емкость резервуара, м ³	Размеры резервуара, м			Оборудование резервуара фильтрами-поглотителями	
		Ширина	длина L	высота	Марка камеры	кол-во камер на резервуаре
1	1400	18,0	18,0	5,04	ФП-2	1
2	1900	"	24,0	"	ФП-3	"
3	2400	"	30,0	"	"	"

Площадка 12x12 для автомассы

Колодец с заборной трубой

Шиб и модификация и др. Шиб и мод

ТП 901-4-63.83-П32

Лист 8

400.282-02 10

Рекомендуемая компоновочная схема резервуаров питьевой воды емкостью 12000 ± 20000 м³.

АЛЮМИН

Площадь 12×12 для обгоняса

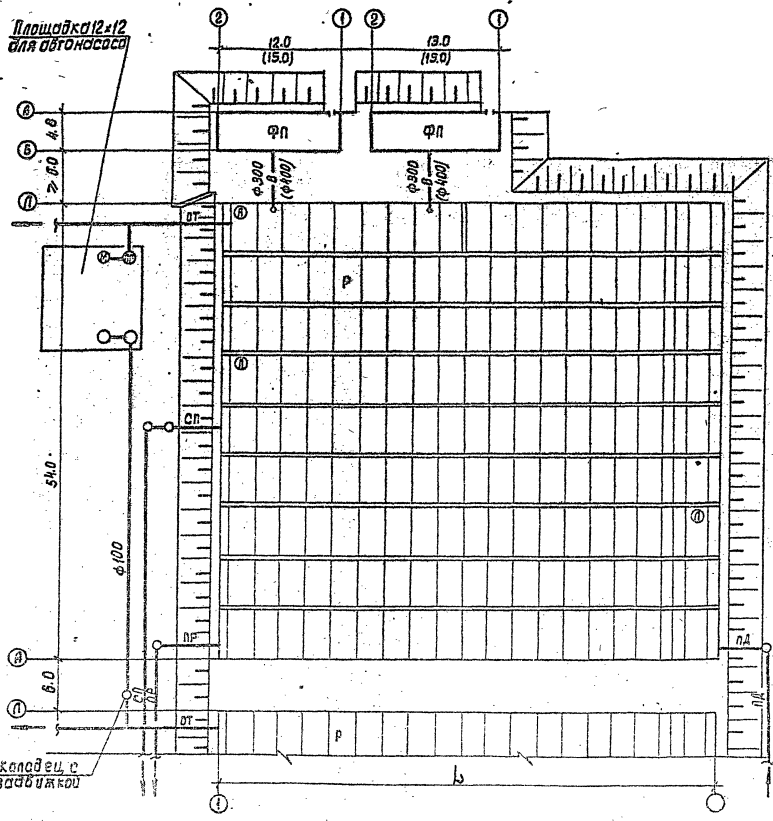


Таблица оборудования резервуаров фильтрами-поглопителями

№ резервуара	Номинальная емкость резервуара	Размеры резервуара, м			Оборудование резервуара фильтрами-поглопителями	
		ширина	длина L	высота	марка камеры	кол-во камер на резервуаре
1	12000	54.0	48.0	5.04	ФП-6	2
2	13000	"	54.0	"	"	"
3	15000	"	60.0	"	"	"
4	16000	"	66.0	"	ФП-7	"
5	18000	"	72.0	"	"	"
6	20000	"	78.0	"	"	"

Указание: поднимать и опускать лестницу

Календарь с датой ввода в эксплуатацию

ТН 901-4 - 63-83-ПЗ2
400282-02 13

Пример расположения камеры ФП и резервуара

Л.Л.Бом II

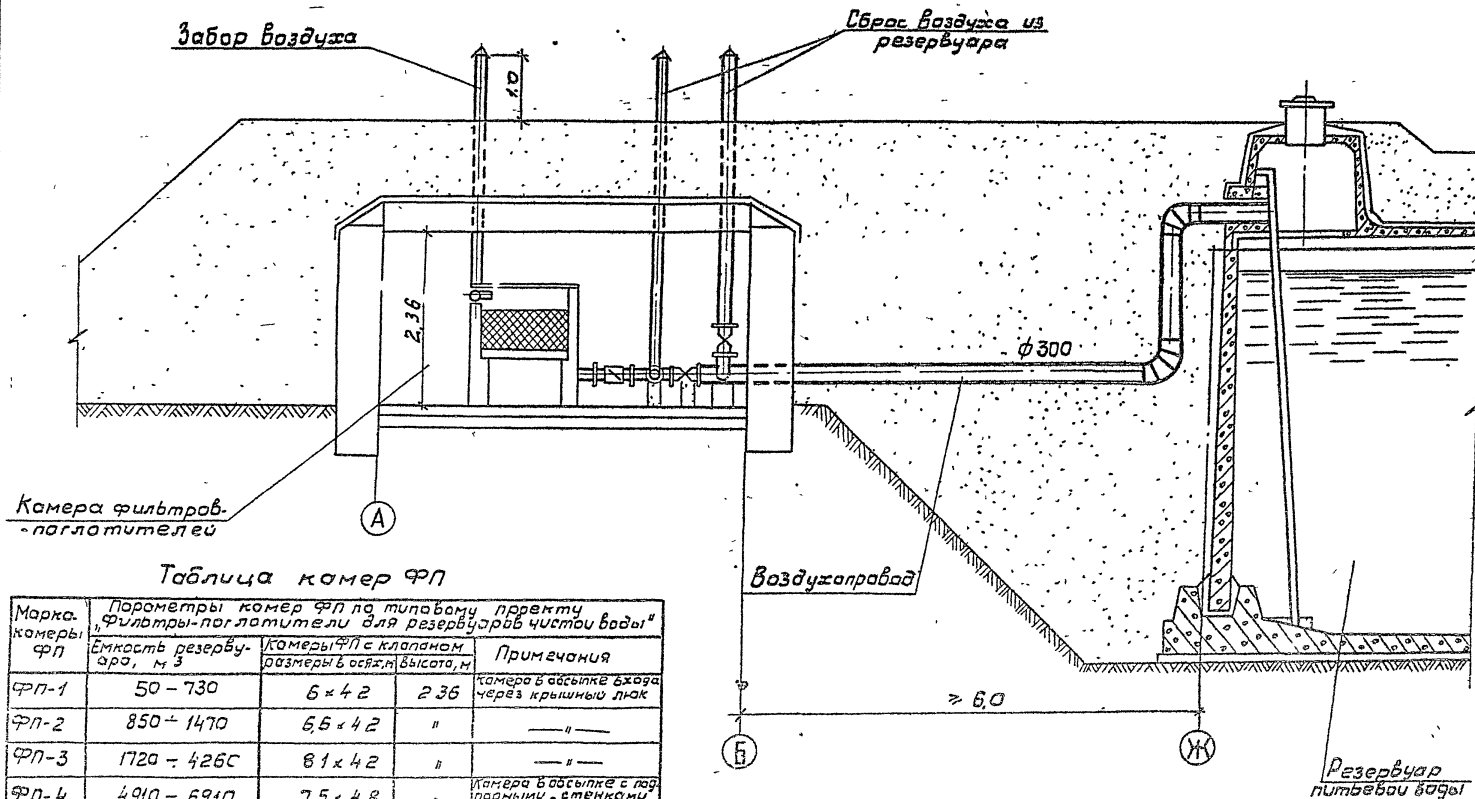


Таблица камер ФП

Марка камер ФП	Параметры камер ФП по типовому проекту "Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды"			Примечания
	Емкость резервуара, м ³	Камеры ФП с клапаном размеры в осях, м	Высота, м	
ФП-1	50 - 730	6 × 4,2	2,36	камера в обсыпке входа через крышный люк
ФП-2	850 - 1470	6,6 × 4,2	"	"
ФП-3	1720 - 4265	8,1 × 4,2	"	"
ФП-4	4910 - 6910	7,5 × 4,8	"	камера в обсыпке с попарными стенками для входной двери
ФП-5	7910 - 10910	9,0 × 4,8	"	"
ФП-6	11900 - 14700	12,0 × 4,8	"	"
ФП-7	16100 - 18900	15,0 × 4,8	"	"

ТН 901-4-63.83-1732

Лист

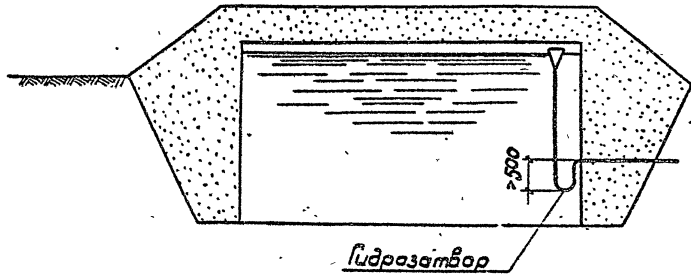
12

400282-02 14

Устройство отвода воды из резервуаров в передвижную и переносную тару

Альбом I

1-1



2-2

Патрубок с фланцевой заглушкой для присоединения к ручному насосу

Штампа

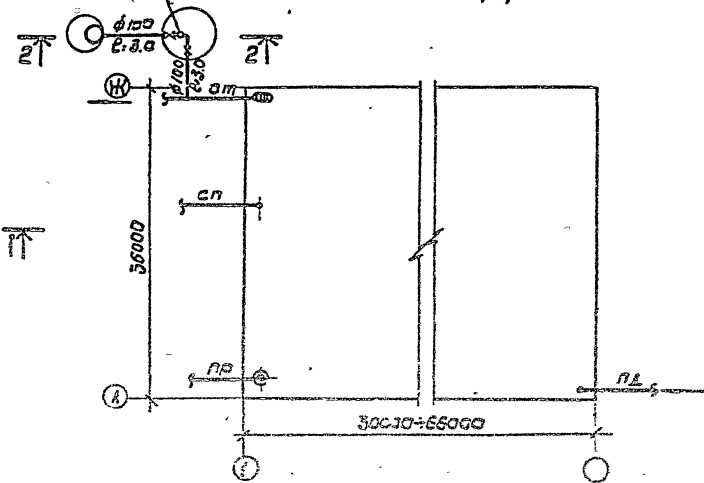
Набетонка

Колодец на отводе щем трубопроводе с арматурой (для отвода воды автоматическим в передвижную тару)

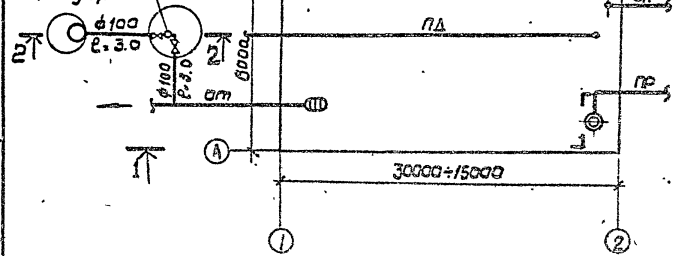
Пожарный гидрант со стендером

Мокрый колодец в монолитном исполнении с геометрическим люком (для отвода воды ручным насосом в переносную тару)

Пожарный гидрант со стендером



Пожарный гидрант со стендером



Указ. и подкл. Подмет в дана в 300. Инж. А.

ТН 501-4-63.83-П32 ДЦК 13