ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-32.84

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ОТ ОДНОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА СЕЛЬСКОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ

АЛЬБОМ II

Технологическая, строительная и электротехническая части

19690-02
Цена 0-84

gost.e-ecolog.ru

[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible] VII [illegible]
[illegible] 9536 [illegible] 420

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-32.84

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ОТ ОДНОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА СЕЛЬСКОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I-Пояснительная записка.
Альбом II-Технологическая, строительная и электротехническая части.
Альбом III-Строительные изделия.
Альбом IV-Ведомости потребности в материалах.
Альбом V-Сметы.

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №: 305 ОТ 12.10.1983 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ №: 24 ОТ 06.03. 1984 г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта М. Сирота

				Привязан	
Инв. №:					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п.п.	Наименование	№ листов	№ страниц
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Схемы генпланов	ТХ-2	4
4	Технологические схемы	ТХ-3	5
5	Блок емкостей. План. Разрез 1-1.	ТХ-4	6
6	Резервуар очищенной воды №1. Планы.	ТХ-5	7
	Разрезы 1-1; 2-2.		
7	Резервуар очищенной воды №2. Планы.		
	Разрезы 1-1; 2-2.	ТХ-6	8
8	Бачок для дезинфектанта.	ТХ-7	9
9	Бачок для насоса.	ТХ-8	10
10	Блок емкостей. Резервуары очищенной воды №1 и №2.		
11	Спецификация оборудования.		11
12	Спецификация оборудования.		12
13	Спецификация оборудования.		13
	Строительная часть		
14	Общие данные	КЖ-1	14
15	Блок емкостей. План.	КЖ-2	15
16	Резервуар очищенной воды №1. План. Разрезы.	КЖ-3	16
17	Резервуар очищенной воды №2. План. Разрезы.	КЖ-4	17
	Электротехническая часть		
18	Общие данные	ЭМ-1	18
19	Кабельный журнал. Схема подключения	ЭМ-2	19
20	Спецификация оборудования.		20

Альбом II

Типовой проект 902-3-32.84

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
КЖ	Строительная часть	
КЖИ	Строительные конструкции	
ЭМ	Электротехническая часть	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
СД	Спецификации оборудования	Альбом II
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом IV

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы генпланов	
3	Схемы работы установок	
4	План. Разрез 1-1	
5	Планы. Разрезы 1-1; 2-2	
6	Планы. Разрезы 1-1; 2-2	
7	Бачок для дезинфектанта	
8	Бачок для насоса	

Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка ____

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

Главный инженер проекта Сирота М.Н. Сирота

Привязан

Инв. №

Т.П 902-3-32.84 ТХ

Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки.

Н. контр.	Машинская		
Провер.	Лебина		
Ст. техн.	Шерамыгина		
Рук. гр.	Машинская		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Стадия	Лист	Листов
Р.П	1	11

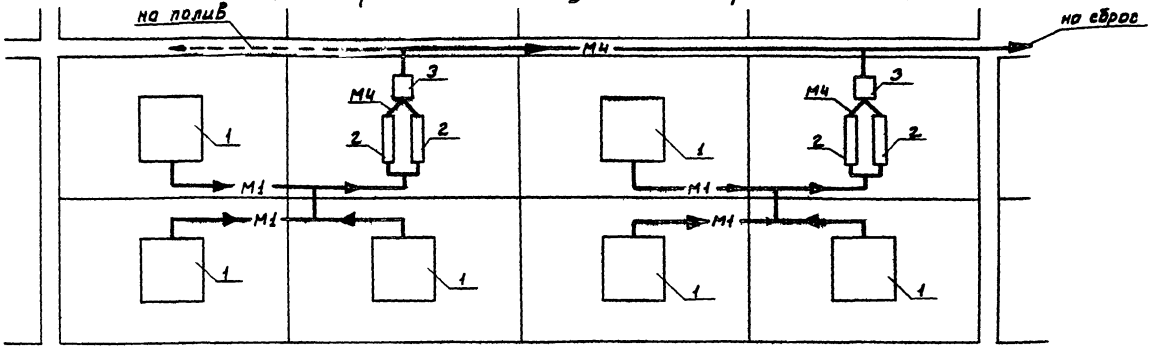
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

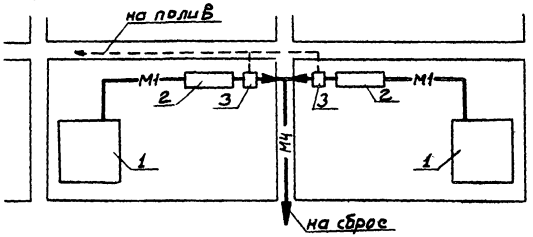
19690-02 4

Типовой проект 902-3-32.84 Альбом II

Схемы расположения установок производительностью 1 м³/сутки



Схемы расположения установок производительностью 0,5 м³/сутки



Обозначение	Наименование
М1	Сточная вода, поступающая на очистку
М2	Сточная вода после механической очистки
М4	Сточная вода после биологической очистки
Л0	Воздухопровод
Х1	Раствор дезинфектанта

1. Жилой дом
2. Блок емкостей
3. Резервуар очищенной воды

ПРИВЯЗАН:	Н. КОНТР.	МАШИНСКАЯ	
	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	
	СТ. ТЕХН.	ШЕРАМЫГИНА	
	РУК. ГР.	МАШИНСКАЯ	
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	ПОЛЬДМАН	

ТП 902-3-32.84 ТХ

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ОДНОГО ЖИЛОГО ДОМА СЕЛЬСКОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.П.	2	

Схемы генпланов.

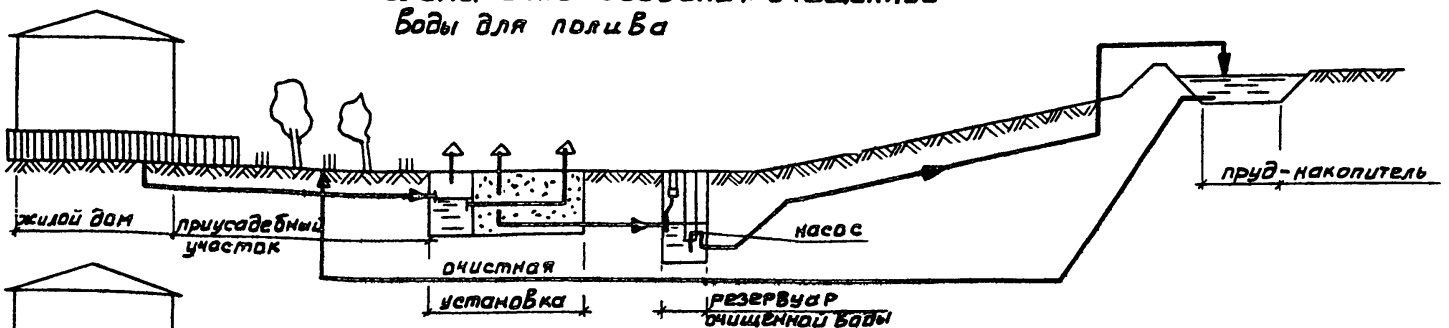
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19690-02 5

Типовой проект 902-3-32.84 Альбом II

Схемы использования очищенной воды для полива

а)



б)

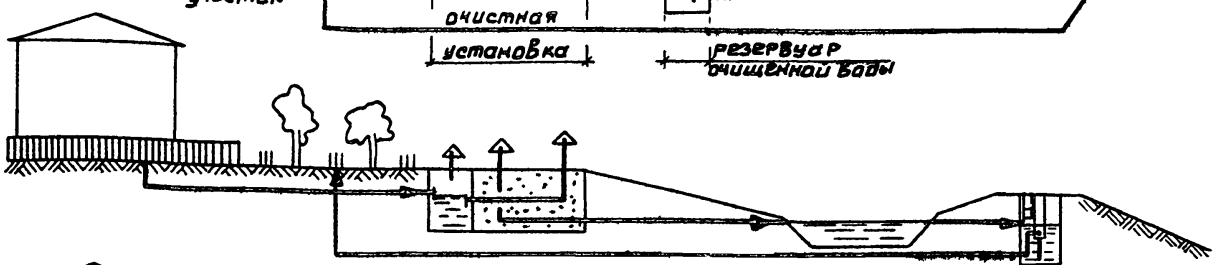
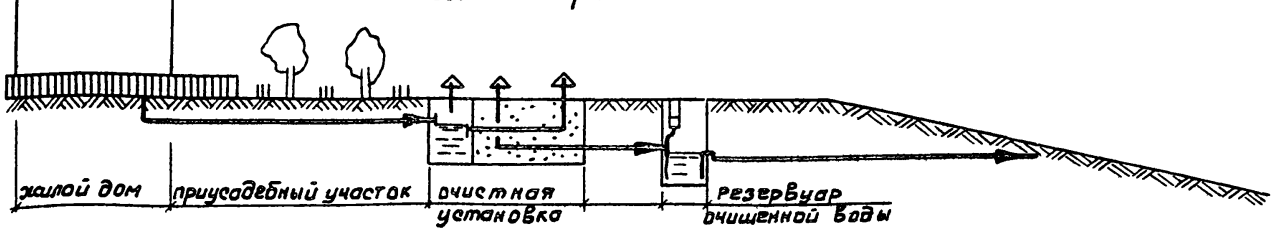


Схема сброса очищенной воды

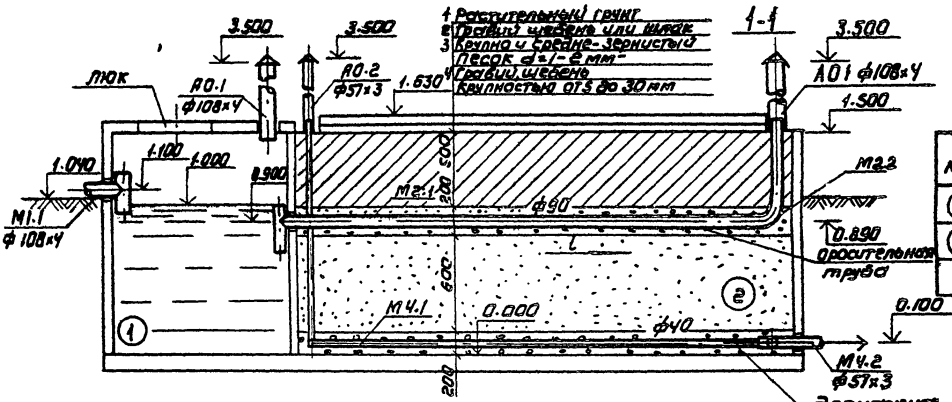


Н. контр.	Машинская		ТП 902-3-32.84	ТХ
Провер	Левина		Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки	
Ст. техн	Шерамыгина			
Рук. гр.	Машинская		Технологические схемы	Стадия: Р.П. / Лист: 3 / Листов:
Гл. спец	Сирота			
Нач. отд.	Гольдман			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв №

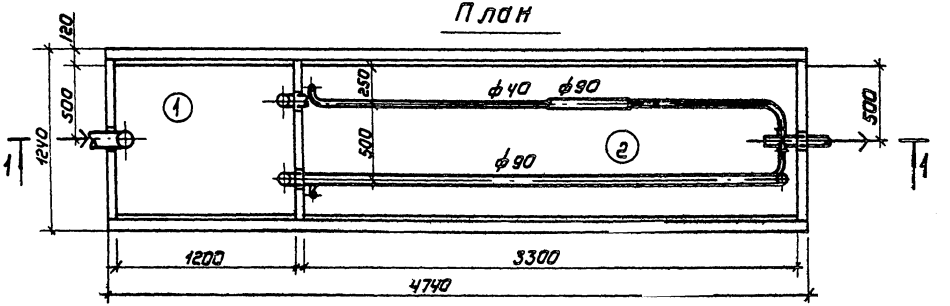
19690-02 6



Экспликация

NN	Наименование
1	септик
2	фильтр

План



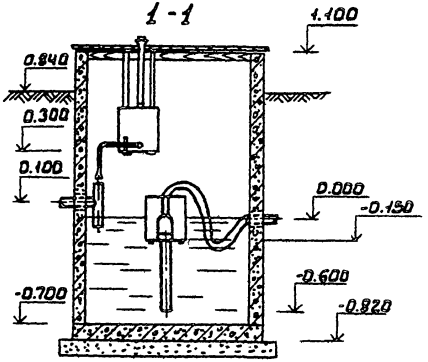
Оросительные и дренажные трубы выполняются с прорезями 0.5ф шириной 5мм с шагом 200мм

				Т.П 902-3-32.84	ТХ
				Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки.	
Привязан			Н.контр.	Машинская	Блок емкостей	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
			Рук.гр.	Машинская		
			Ст.техн.	Шерамыгина		
			Гл.спец.	Сирота	План. Разрез 1-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№			Нач.отд.	Гольдман		

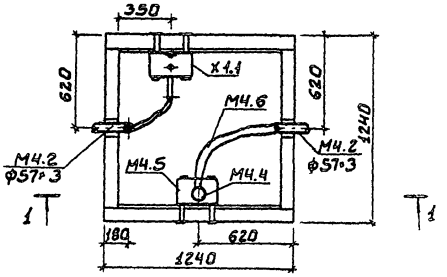
Копировал: Коршунова 1990-02 7. Формат: А3

Типовой проект 902-3-32.84 Альбом II

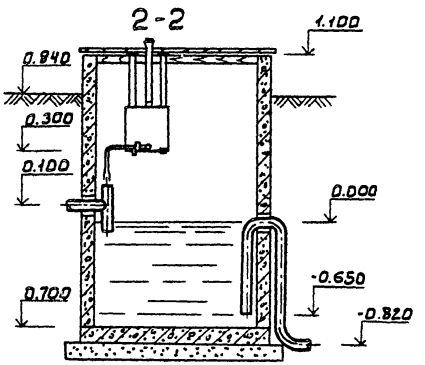
Вариант с напорным удалением очищенной воды



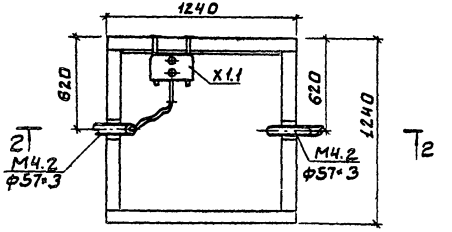
План



Вариант с самотечным удалением очищенной воды



План



ТП 902-3-32.84 ТХ				
Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки				
Резервуар очищенной воды №1		Стадия	Лист	Листов
		РП	5	
Планы. Разрезы 1-1; 2-2		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гип				
Нач. отд.				
Гл. спец.				
Рук. гр.				
Конструктор				
Провер.				
Н. контр.				

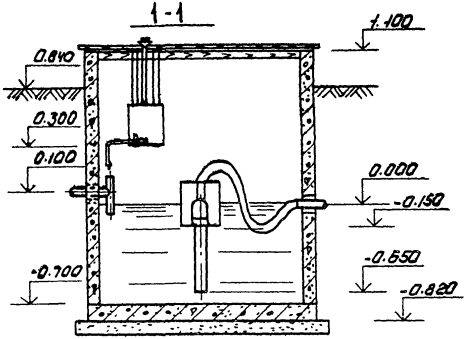
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

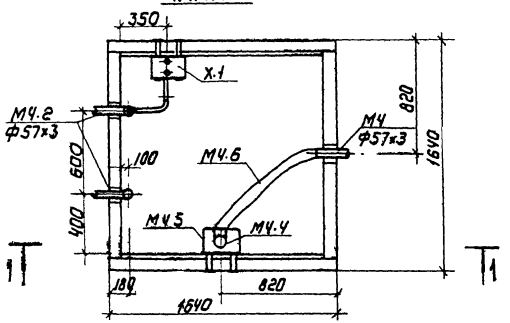
19690-02 8

Вариант перекачки очищенной воды

1-1

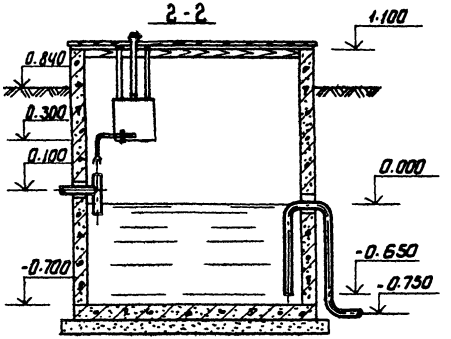


План

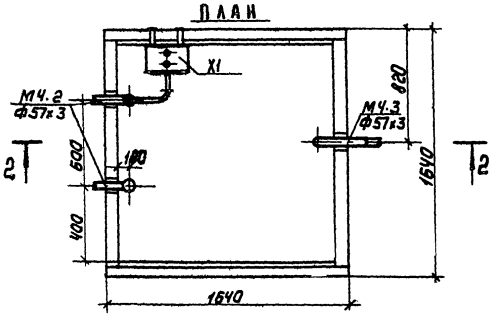


Вариант с самотечным удалением очищенной воды

2-2



План

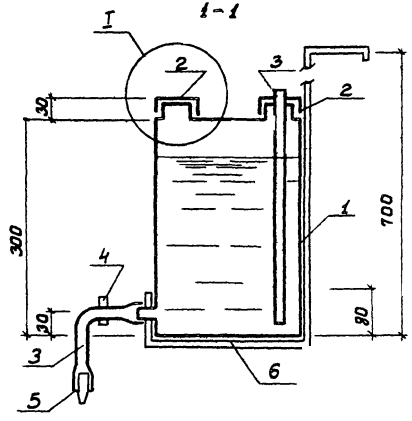


Привязан		Н.контр.	Машинская	Т.П. 902-3-32.84	ТХ
		Провер.	Левина	Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки	
		Ст.тех.	Шерамытина	Резервуар очищенной воды N 2	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
		Рук.гр.	Машинская	Планы. Разрезы 1-1; 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№		Гл.спец.	Сирота		
		Нач.ОТА	Гольдман		

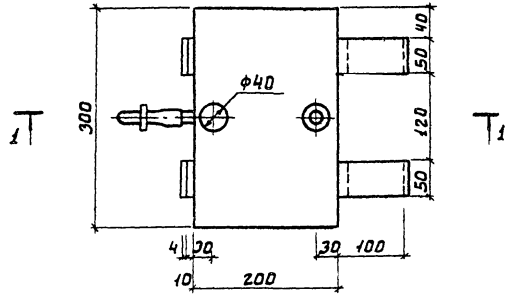
Копировал: Коршунова 19690-02 9 Формат: А3

Альбом II

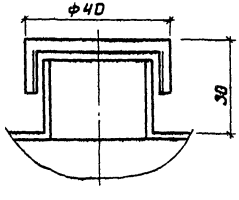
Типовой проект 902-3-32.84



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ГОСТ 9639-71	Корпус из ПВХ		2	
2	———	Пробка из ПВХ	2		
3	ГОСТ 235-78	Резиновая трубка ф10	1.3	0.5	
4		Зажим	1		
5		Насадка	1		
6	Б-4×5 ГОСТ 103-76 / СТ3 ГОСТ 585-79	Полоса м	3	4.8	



Узел I

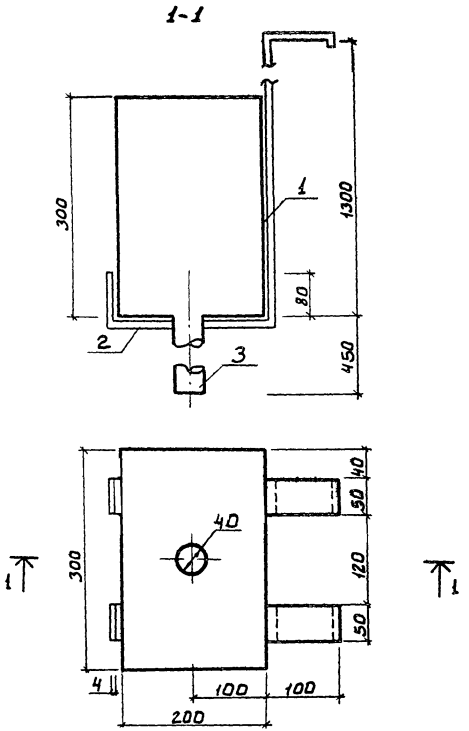


Н.контр.	Машинская		Т.П. 902-3-32.84		ТХ
Провер.	Левина		Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки.		
Ст.техн.	Шерамыгина			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Машинская			Р.П.	7	
Гл.спец.	Сирота		Бачок для дезинфектанта.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд.	Гольдман					

Привязан:

Инв. №

19690-02 10



	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ГОСТ 9639-71	Корпус из ПВХ		2	
2	Б-4×5 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 585-79	Полоса м	3	4.8	
3	ГОСТ 18599-73	Труба ПВХ ф40 м	0.45	0.46	

ТП 902-3-32.84 ТХ

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ОДНОГО ЖИЛОГО ДОМА СЕЛЬСКОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ.

Н. КОНТР.	МАШИНСКАЯ		
ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		
СТ. ТЕХН.	ШЕРАМЫГИНА		
РУК ГР	МАШИНСКАЯ		
ГЛ СПЕЦ.	СИРОТА		
НАЧ ОТД	ГОЛЬДМАН		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	

БАЧОК ДЛЯ НАСОСА.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

Типовой проект 902-3-32.84 Альбом III

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производительность установки 0.5 м³/сутки								
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчикам								
	М2								
1	Трубопровод из полиэтилена высокой плотности ПВП 90	ГОСТ 18599-73	м	0.06				9	0.973
	М4								
1	Насос „Кама-5" производительностью 1.3÷1.5 м³/ч, напор-20м, высота всасывания-7м, напряжение – 220 В,								
	мощность-350 Вт. Пермский завод	НЦБ 1.5/20	шт	796				1/–	6.3
2	Бачок для насоса	ТХ-8	шт	796				1/–	2.5
3	Трубопровод из полиэтилена высокой плотности ПВП 40	ГОСТ-18599-73	м	0.06				10	0.46
	Х1								
1	Бачок дезинфектанта	ТХ-7	шт	796				1	2.5
	Изделия, поставляемые подрядчиком								
	М1								
1	Трубопровод ф108×4	ГОСТ 10704-76	м	0.06				3	10.26
	М4								
1	Трубопровод ф57×3	ГОСТ 10704-76	м	0.06				8	4
2	Рукав резино-тканевый тип „В" ф50	ГОСТ 18698-79	м	0.06				3	
	Х1								
1	Рукав резино-тканевый ф10	ГОСТ 235-78	м	0.06				0.1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

ТП 902-3-32.84 ТХ

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер чертежа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	АО								
1	Трубопровод ф108×4	ГОСТ 10704-76	м	0.06		137300		4	10.26
2	Трубопровод ф57×3	—"—	—"—	0.06		137300		2	4
	Производительность установки 1.0 м³/сутки								
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	М2								
1	Трубопровод из полиэтилена высокой ПВП ф90	ГОСТ 18599-73	м	0.06				9	0.973
	М4								
1	Насос „Кама-5" производительностью 1.3÷1.5 м³/ч напор-20м, высота всасывания-7м, напряжение-220в, мощность-350 Вт. Пермский завод	НЦБ 1.5/20	шт	796				1/—	6.3
2	Бачок для насоса	ТХ-8	шт	796				1/—	2.5
3	Трубопровод из полиэтилена высокой плотности ПВП ф40	ГОСТ 18599-73	м	0.06				10	0.46
	Х1								
1	Бачок дезинфектанта	ТХ-7	шт	796				1	2.5
	Изделия, поставляемые подрядчиком								
	М1								
1	Трубопровод ф108×4	ГОСТ 10704-76	м	0.06		137300		3	10.26
	М4								
1	Трубопровод ф57×3	ГОСТ 10704-76	м	0.06		137300		16	4

Привязан.

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготавитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготавителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Рукав резина-тканевый тип „В" ⌀ 50	ГОСТ 18698-79	м	0.06				3	
	Х1								
1	Рукав резина-тканевый ⌀ 10	ГОСТ 235-78	м	0.06				0.1	
	Я0								
1	Трубапровод ⌀108×4	ГОСТ 10704-76	м	0.06				4	10.26
2	Трубапровод ⌀57×3	—"—	м	0.06				2	4
	В числителе даны величины для варианта с перекачкой очищенной воды, в знаменателе- для варианта с самотечным отведением очищенной воды								

Привязан:

Инв. №

ТП 902-3-32.84

Лист 3

Альбом III

Типовой проект 902-3-32.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП -КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Блок емкостей. План. Разрезы	
3	Резервуар очищенной воды №1. План. Разрезы	
4	Резервуар очищенной воды №2. План. Разрезы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП -КЖИ	Изделия	
ТП -КЖ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
15	Спецификация к схеме расположения блока емкостей	
16	Спецификация к схеме расположения резервуара очищенной воды №1	
17	Спецификация к схеме расположения резервуара очищенной воды №2	

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
	Блок емкостей			
1	Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов	5858000000	2.82	
	Резервуар очищенной воды №1			
2	Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов	5858000000	0.92	
	Резервуар очищенной воды №2			
3	Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов	5858000000	1.28	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Основные строительные показатели

Наименование	Единицы измерения	Количество
Блок емкостей		
Площадь застройки	м²	5.88
Строительный объем	м³	9.53
Резервуар очищенной воды №1		
Площадь застройки	м²	1.54
Строительный объем	м³	2.95
Резервуар очищенной воды №2		
Площадь застройки	м²	2.69
Строительный объем	м³	5.16

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-32.84 КЖ

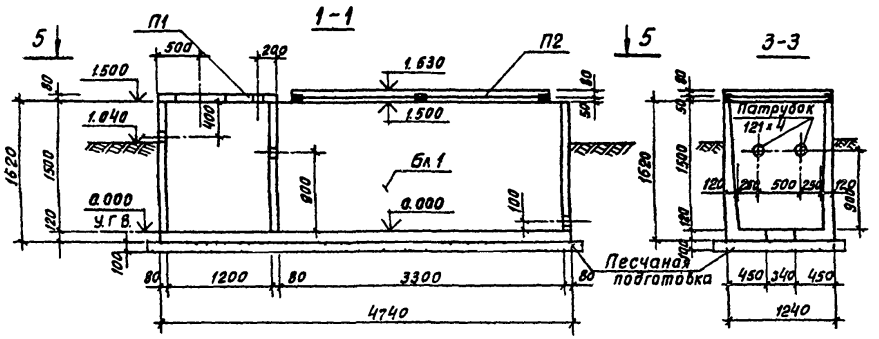
Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки.

	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Строгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

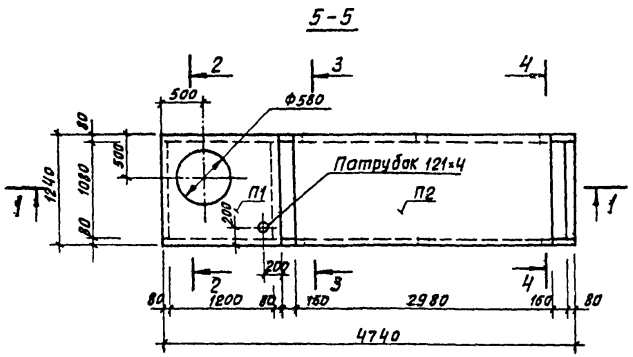
Общие данные

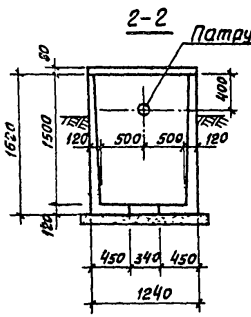
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

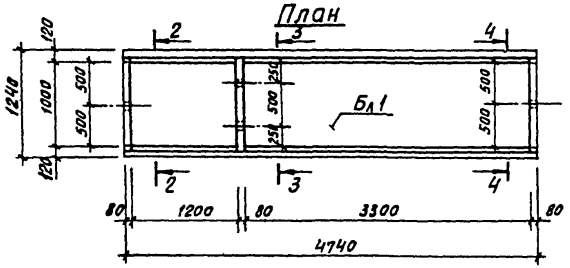


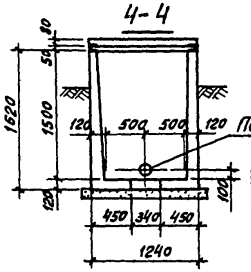
Спецификация к схеме расположения блока емкостей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
Бл1	ТП – КЖИ. 1.0.0.00	Блок Бл1	1	6205	
П1	ТП – КЖИ. 2.0.0.00	Плита П1	1	117	
П2	ТП – КЖИ. 3.0.0.00	Плита П2	1	740	
		Ф6АI ГОСТ 5781-82	3п/м	0.22	
	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип „Л"	1	65	

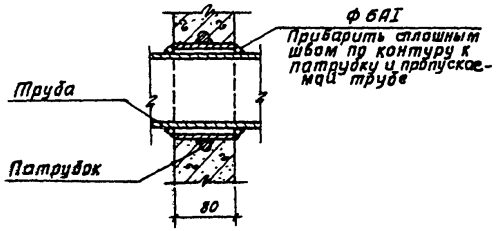








Деталь пропуска труб через патрубок



1 Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом по грунтовке из холодного битума, разведенного в бензине.

2 За отм. 0.000 принят верх днища блока емкостей, что соответствует абсолютной отм. [ ]

Привязан			
Инв. №			
Проверил	Лоуцкер		
Инжен.	Прохорова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.конст	Шапиро		
Н.контр.	Лоуцкер		
Нач.отд.	Красавин		

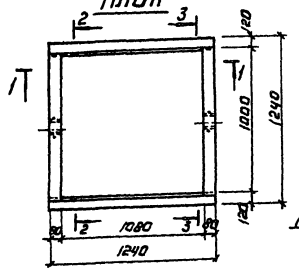
ТП 902-3-32.84 КЖ

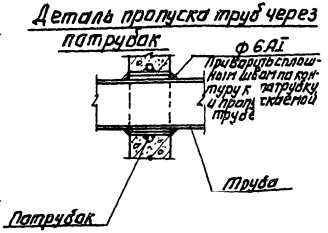
Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки

Блок емкостей. План. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

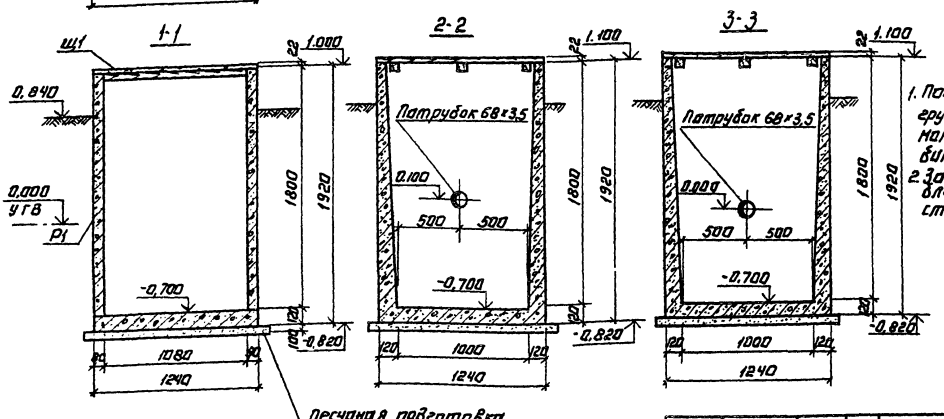
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва





Спецификация к схеме расположения резервуара №1.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Р1	ТП -кжи 4.0.0.00	Резервуар Р1	1	2300	
Щ1	ТП -кжи.5.0.0.00	Щит Щ1	1		
		ф 6АI ГОСТ 5781-82	0,9м	0,22	



1. Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом по грунтовке из холодного битума, разведенного в бензине.
2. За отм. 0.000 принят верх днища блока емкостей, что соответствует абсолютной отм. ☐

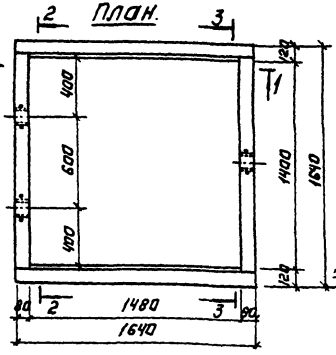
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР		ТП 902-3-32.84 КЖ
	СТ.ИНЖ.	СТРОНГИН		УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ОДНОГО ЖИЛОГО ДОМА СЕЛЬСКОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ.
	ГИП	ЛОУЦКЕР		РЕЗЕРВУАР ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ №1
	ГА.КОНСТР.	ШАПИРО		СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 3; ЛИСТОВ:
	Н.КОНТР.	ЛОУЦКЕР		ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.
ИНВ.№	Н.АЧ.ОТД.	КРАСАВИН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировал Логинова

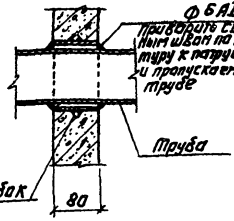
19690-02 17

Формат А3

План.



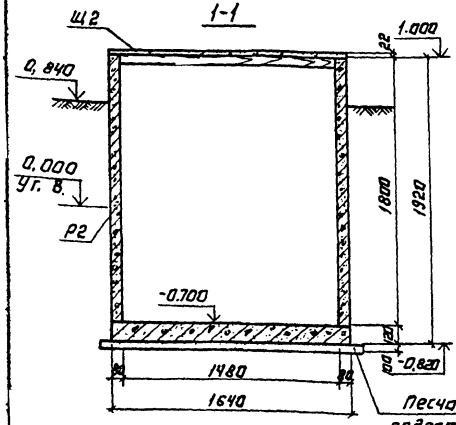
Деталь пропуска труб через патрубок.



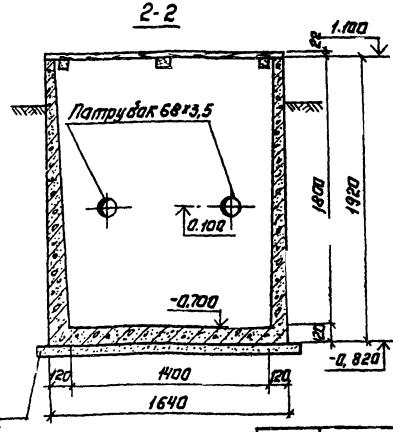
Спецификация к схеме расположения резервуара №2.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Р2	ТП -КЖИ 6.0.00	Резервуар Р2	1	3200	
Щ2	ТП -КЖИ 7.0.000	Щит Щ2	1		
		ф 6АI ГОСТ 5781-82	1,4м	0,22	

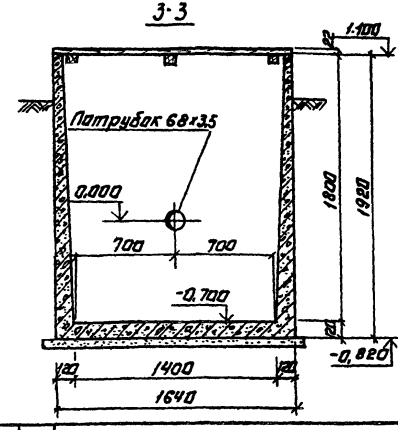
1-1



2-2



3-3



1. Отм. 0.000 принят верх днища блока емкостей, что соответствует абсолютной отм. ☐
2. Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом по грунтовке из холодного битума, разведенного в бензине.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Строгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

Копировал: Логинова

ТП 902-3-32.84 КЖ

Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки.

Резервуар очищенной воды №2

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План. Разрезы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19690-02 18 Формат А3

Альбом II

Типовой проект 902-3-32.84

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Кабельный журнал. Схема подключения.	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Спецификация оборудования	Альбом II

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

Главный инженер проекта /Гольцман/

Основные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность	кВт	1,1
Расчетный ток	А	1,8
Коэффициент мощности	–	0,8

Инв. №

Привязан

Т.П. 902-3-32.84 ЭМ

Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки

Резервуар очищенной воды.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

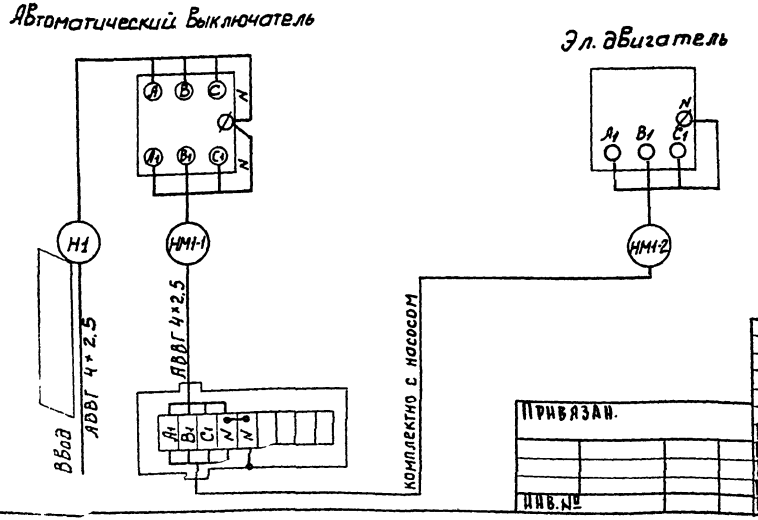
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Н. контр.	Мосеенко	
Провер.	Бакшеева	
Рук. гр.	Мосеенко	
Гл. спец.		
Нач. отд.		

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Длина м
Н1	Ввод от	Выключатель	АВВГ	4×2.5				
НМ1-1	Выключатель	Клеммная коробка	АВВГ	4×2.5				
НМ1-2	Клеммная коробка	Эл. двигатель насоса	комплектно с насосом					

Схема подключения



Привязан.

Инв. №

Н.контр	Моисеенко	
Провер	Бакшеева	
Рук.гр	Моисеенко	
Гл.спец	Польцман	
Нач.отд	Данилов	

ТП 902-3-32.84 ЭМ

Установка очистки сточных вод от одного жилого дома сельской усадебной застройки.

Резервуар очищенной воды

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Кабельный журнал. Схема подключения.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19690-02 20

Типовой проект 902-3-32.84 Альбом III

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страны, фирмы)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер чертежа, листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования материалы	Цена единицы оборудования тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Аппараты низкого напряжения								
1.1	Автоматический выключатель, номинальный ток 2.5А, в пластмассовой оболочке	АП50-3МТ 1Р20 ОБЗ.149.033	шт	796		3412400000		1	
	Материалы, поставляемые заказчиком								
	2. Кабельная продукция								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80								
2-1	4×2.5 кв. мм	АВВГ	м	006		3522221125			
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
3.1	Клеммная коробка	У614АУ2 ТУ36-12-80	шт	796		3464742031		1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru

Привязан.

Инв. №

Н. контр.	Бакшеева	
Провер.	Мосеенко	
Инжен.	Милюкова	
Гл. спец.	Цальцман	
Нач. отд.	Данчаев	

ТП 902-3-32.84 ЭМ. СО

Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва