

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

284-9-27

УБОРНАЯ НА 4 ОЧКА

С ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ ВЫГРЕБОМ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Наименование чертежной	№ листа	№ страниц
Пояснительная записка	1-3	2-4
План фасады в осях 1-2 и А-В, разрез с кирпичными стенами	АС-1	5
Разрез А-А, сечение 1-1	АС-2	6
План фасады в осях 1-2 и А-В, разрез с каркасно-обшивными стенами	АС-3	7
Разрез А-А, сечение 1-1	АС-4	8
Мульчак, вытяжной короб, вывозная труба	АС-5	9
Верной блок ИД-1, фрамужный блок Ф-1	АС-6	10
Сталы 1-5	АС-7	11
Железные мусоросборники емкостью 500, 500, 200 л. Раз. и сечение мусоросборников	АС-8	12
План фундаментов и разрез 1-1 (выгреб из железобетонных колец)	КЖ-1	13
Планы перекрытия выгреба, сечения 1-2, 3-3, 4-4	КЖ-2	14
План фундаментов и разрез 1-1 (выгреб из монолитного бетона)	КЖ-3	15
Планы перекрытия, сечения, спецификации	КЖ-4	16
План покрытия	КЖ-5	17
Монолитная шахта помойницы	КЖ-6	18
План с сетями электрообеспечения	Э-1	19

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *И. Левин*

Пояснительная записка

Типовой проект уборной на 4 очка с водонепроницаемым выгребом разработан на основании задания, выданного министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 20 марта 1973 г.

Типовой проект разработан для строительства в районах с отсутствием вечной мерзлоты, для сухих грунтов и сезонным промерзанием грунтов не более 1,5 м. Согласно заданию проект разработан с устройством помойницы над общим выгребом и пристроенным к уборной мусоросборником. Уборные разработаны в двух вариантах:  
 - с стенами из кирпича  
 - с деревянными стенами каркасно-обшивной конструкции.  
 Выгреб разработан в двух вариантах:  
 - из сборных железобетонных колец  
 - из монолитного бетона.  
 Тип уборной и выгреба подбирается в зависимости от местных условий, при привязке проекта.

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Кирпичный вариант		Каркасно-обшивной вариант	
	Кирпичный вариант	Каркасно-обшивной вариант	Выгреб из ЖБ колец	Выгреб из монолитного бетона
Площадь застройки надземной части	17,51 м <sup>2</sup>	15,50 м <sup>2</sup>		
Строительный объем	85,51 м <sup>3</sup>	40,43 м <sup>3</sup>		
Строительный объем надземн. части	23,80 м <sup>3</sup>	21,25 м <sup>3</sup>		
Строительный объем подземн. части			25,19 м <sup>3</sup>	61,71 м <sup>3</sup>
Вместимость выгреба			16,00 м <sup>3</sup>	29,85 м <sup>3</sup>
Общая сметная стоимость в тыс. р.				

				ЛЗ		
				Уборная на 4 очка с водонепроницаемым выгребом		
№ лист	№ докум	полн.	дата	Лист	Лист	Лист
1	АС-1	1		1	1	3
2	АС-2	1				
3	АС-3	1				
4	АС-4	1				
5	АС-5	1				
6	АС-6	1				
7	АС-7	1				
8	АС-8	1				
9	АС-9	1				
10	АС-10	1				
11	АС-11	1				
12	АС-12	1				
13	КЖ-1	1				
14	КЖ-2	1				
15	КЖ-3	1				
16	КЖ-4	1				
17	КЖ-5	1				
18	КЖ-6	1				
19	Э-1	1				
				Пояснительная записка		
				Мин. РСФСР		
				Г. Москва		

Глубина выгребов из железобетонных колец принята из расчета высоты всасывания ассенизационной машины - 40 м. При внутреннем диаметре железобетонных колец 2000 мм и принятой глубине промерзания  $h_{\text{пр}} = 1,5$  м; емкостью выгребов составит:  $V = \pi R^2 h = 3,14 \times 1^2 \times 2,5 \times 2 = 15,70 \text{ м}^3 \approx 16 \text{ м}^3$ .

Количество нечистот на одного человека составляет  $0,5 \text{ м}^3/\text{год}$  («Канализация» - Раздел IV, глава XXIV). Считается совмещение помойницы с выгребом. Уборной, количество нечистот на 1 человека увеличивается в два раза и составит  $1 \text{ м}^3/\text{год}$  на 1 человека.

При условии очистки выгребов 3 раза в год, уборная на 4 очка может обслужить  $n = \frac{16 \times 3}{4} = 12$  человек. Выгреб запроектирован водонепроницаемым и оборудован выпуклым коромом, что обеспечивает главное санитарное требование - предотвращение от загрязнения почвы, воды.

Выгреб рассчитан на вывоз нечистот ассенизационной машиной АНМ-53. Единовременное количество забираемых нечистот  $3,25 \text{ м}^3$ .

Продолжительность наполнения цистерны 3-5 минут. Машина серийно выпускается Арзамасским заводом коммунального машиностроения. Для очистки выгребов уборной на 4 очка требуется 5 завок.

Фундаменты - бетонные, монолитные из бетона М-100. Стены в двух вариантах:

- кирпичные, выполняются из кирпича марки "75" на растворе марки "25" с расшивкой швов с наружной и внутренней стороны;

- каркасно-обшивной конструкции с утеплителем - фибролитовые плиты на портландцементе ГОСТ 8928-70. Выгреб в двух вариантах:

- Из сборных железобетонных колец ГОСТ 8020-68 т.п. серии 3.900-2 марка изделия КВ-20-1-1 внутренний диаметр кольца 2000 мм, высота  $h = 590$  мм.

- Монолитный железобетонный. Кольца выгребов укладываются на цементном растворе марки "25". С внутренней и наружной стороны кольца выгребов покрываются горячим битумом за 2 раза. Ступица выгребов укладывается слой жирной глины - 30 см.

Кольца устанавливаются на железобетонное днище, уложенное на слой жирной глины с обмазкой внутренней стороны битумом.

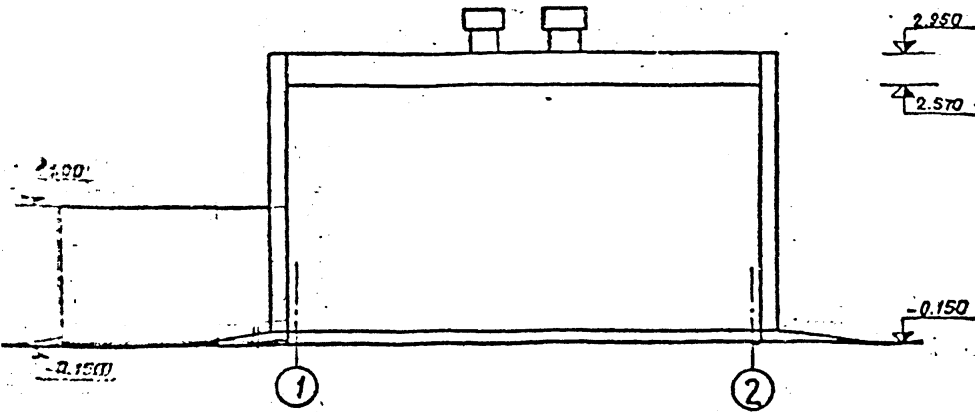
По днищу укладывается слой бетона марки "100", образующий чухань дна выгребов, днище покрывается двумя слоями битума.

Верх выгребов перекрывается монолитной железобетонной плитой. Сверху плита покрывается мягкой глиной толщиной 20 см. и утепляется шлаком или керамзитом толщиной 20 см.

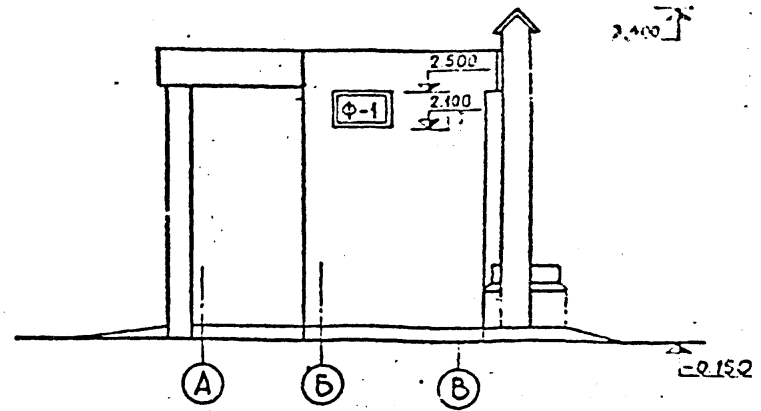
				ПЗ		
				Уборная на 4 очка с водонепроницаемым выгребом.		
Изм.	Исполн.	Проверен.	Дата	Лист	Лист	Лист
1	Л.В.В.	Л.В.В.		Лит.	Лист	Лист
2	У.А.С.	У.А.С.		грл.	2	3
3	Х.А.С.	Х.А.С.				
4	В.А.С.	В.А.С.				
5	М.А.С.	М.А.С.				
6	Б.А.С.	Б.А.С.				
Пояснительная записка				МЖКХ РСФСР ГИПРОХИМУНСТРО г. Москва		



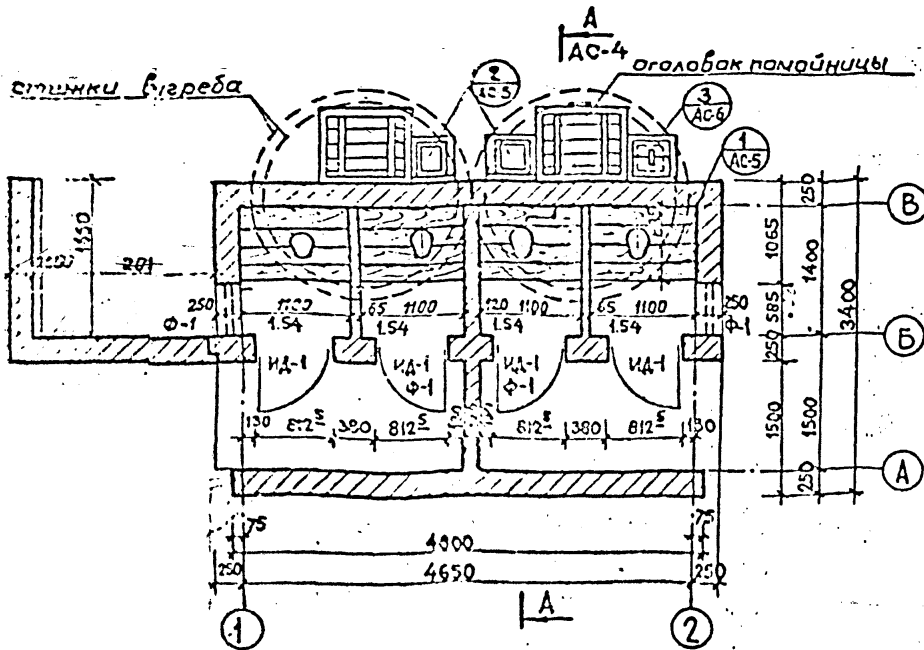
Фасад в осях 1-2 м 1:50



Фасад в осях А-В м 1:50



План м 1:50



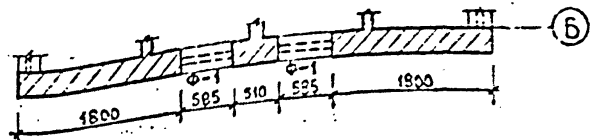
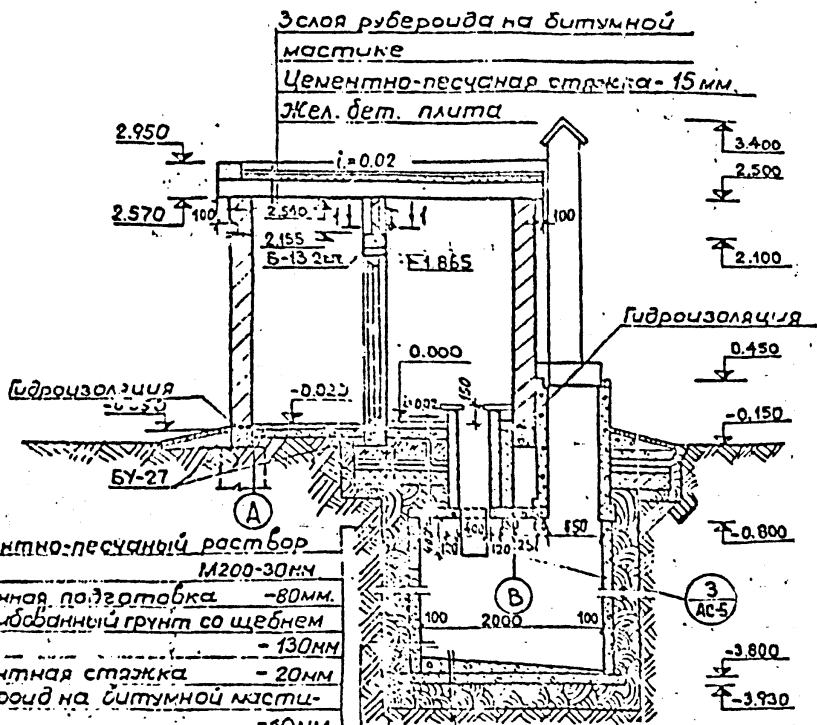
Примечание

Спецификацию дверей и фрагм см. лист АС-7.

				АС		
Уч. лист.	№ докум.	подп.	дата	Уборная на 4 очка с водонепроницаемым быгредом.		
И.инж. пр.	Левин	Л.И.		Лист	Лист	Лист
И.инж. ст.	Иванчикова	И.И.		Тр.	1.	8
Планир. ст.	Харимов	Х.Х.		План фасадов в осях 1-2 и А-В (вариант с кирпичными стенами).		
Ст. арх.	Мелихова	М.М.		И.И.КХ РСФСР. ГИПРОКСИМГИСТРИ г. Москва.		
Исполн.	Борисова	Б.Б.				

A-A M. 1:50

1-1



Цементно-песчаный раствор
M200-30MM
Полная подготовка
-80MM.
Рамбованный грунт со щебнем
-130MM
Цементная стяжка
-20MM
Рубероид на битумной мастике
-10MM
Цементная стяжка
-20MM
Стеклоизол или керамзит
-200MM.
Мятая глина
-200MM.
Монолитная жел.бет.
плита
-100MM.

Обмазка битумом
Бетон M-100 от 150 до 100MM.
Обмазка битумом
Сборная ж.б. плита ПД-20-1-1
Мятая глина -300MM.

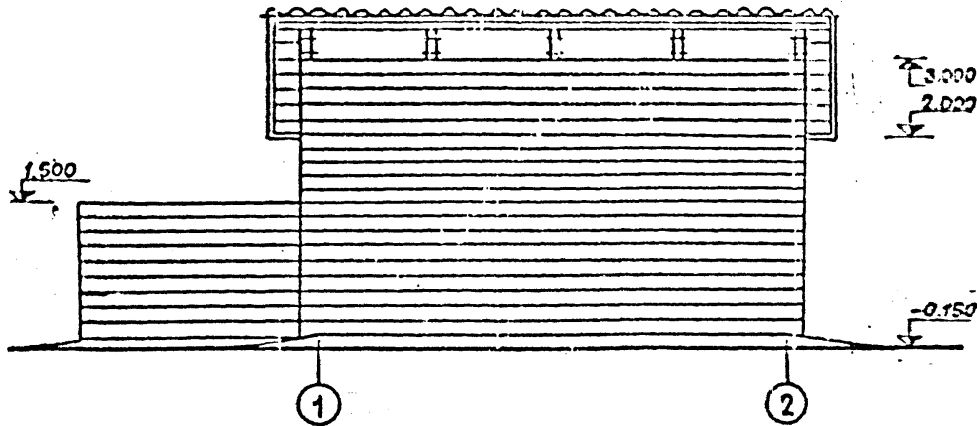
Сборные жел.бетонные кольца
КС 20-1-1
Обмазка колец битумом с
внутренней и наружной стороны
Мятая глина
-300MM.

			АС		
			Уборная на 4 очка с болюнепро-		
			нищаемым быгребом.		
Лист	№ докум.	подп.	дата	Лист	Листов
Л.инж.пр.	Л.Е.УИ	ИИ		21	2
Нач.отд.	Уб.И.И.И.И.И.	ИИ			6
Л.конс.отд.	Х.И.И.И.И.И.	ИИ			
Л.пр.пр.	В.И.И.И.И.И.	ИИ			
Ст.арх.	М.И.И.И.И.И.	ИИ			
Исполн.	В.И.И.И.И.И.	ИИ			

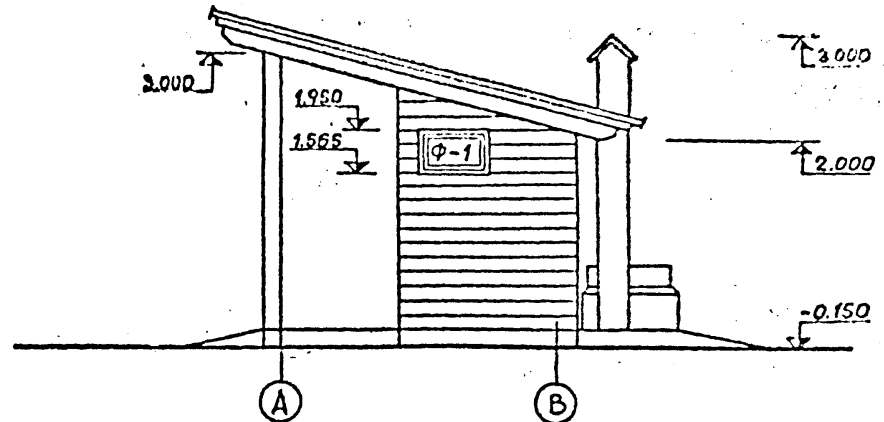
Разрез А-А  
Сечение 1-1.

ИЖХ РСФСР  
ГИПРОКОММУСТРОЙ  
г.Москва

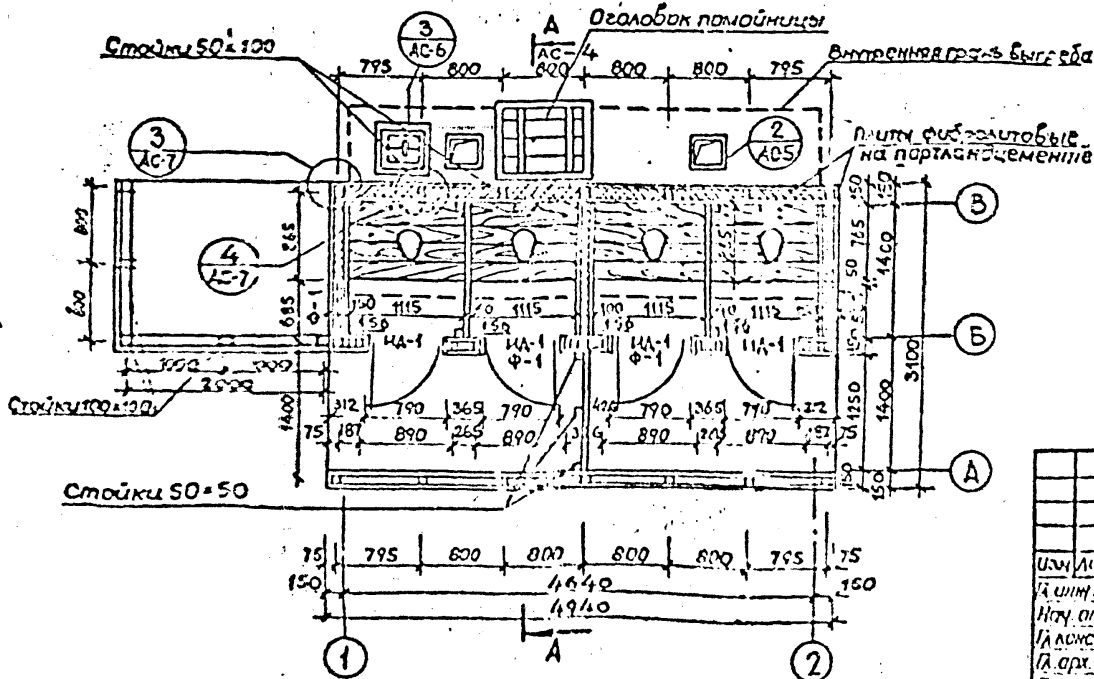
Фасад по осям 1-2 м 1:50



Фасад по осям А-В м 1:50



План м 1:50



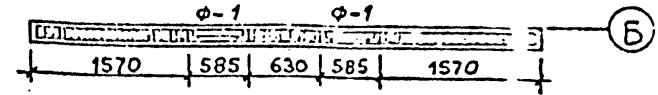
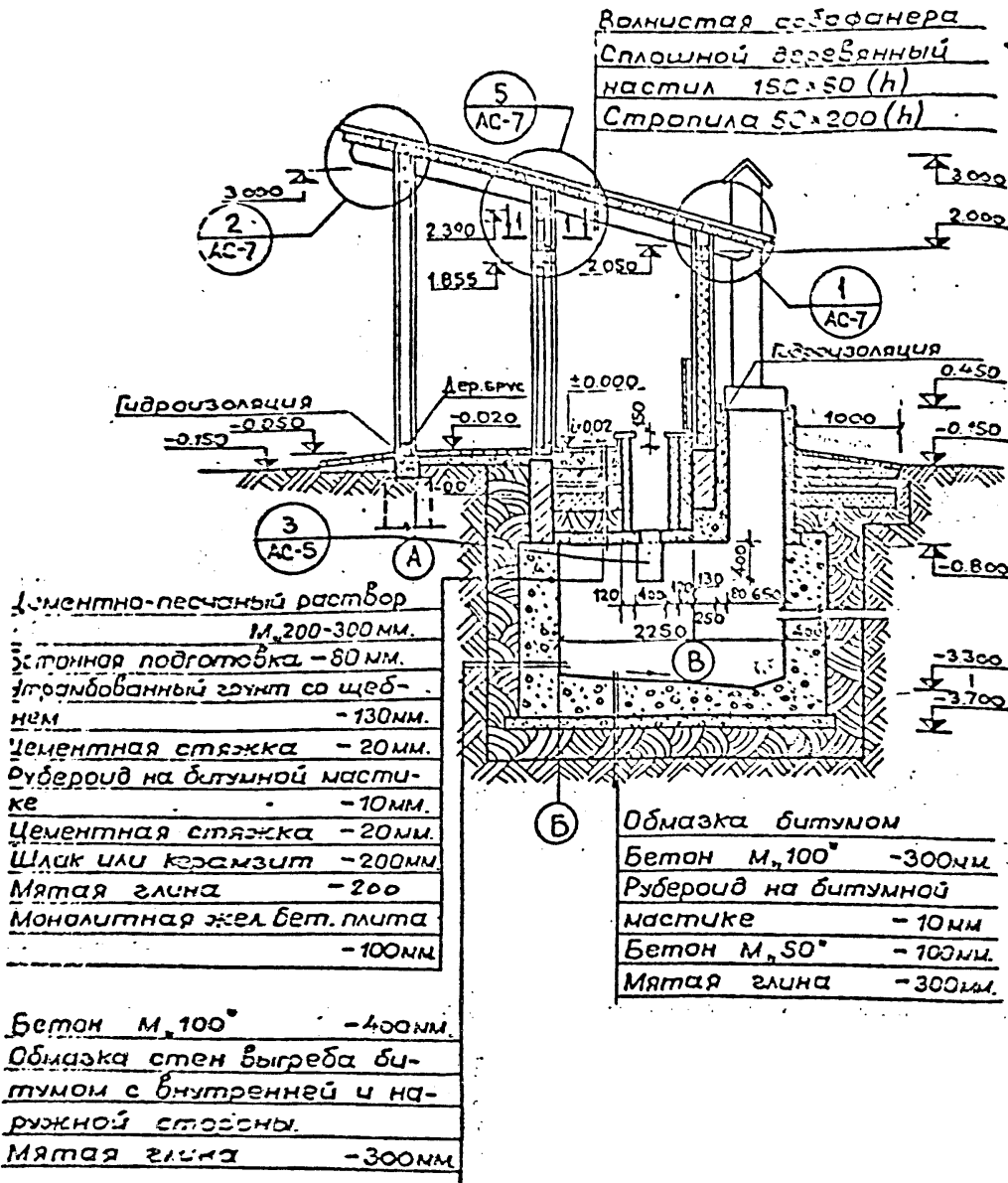
Примечание

Спецификацию дверей и фрагм   
 см. лист АС-7.

				АС		
				Уборная на 4 очка с баданпро-		
				ниццимым быгребим		
Изм. лист	исполн.	полн.	дата	Лит.	Лист	Листов
Конт. пр.	Асвон	///		трп.	3	8
Нач. отд.	Иванчиков	///				
Д. экз. от.	Хармаков	///				
Д. арх. пр.	Власов	///				
Ст. арх.	Мелихова	///				
Исполн.	Борисова	///				
				План фасада по осям 1-2 и А-В (в здании с каркасно-обшивными стенами)		
				ИЖК РСФСР ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва.		

A-A м 1:50

1-1



Цементно-песчаный раствор
М 200-300 мм.
Жесткая подготовка - 80 мм.
Трандированный гравий со щебнем - 130 мм.
Цементная стяжка - 20 мм.
Рубероид на битумной мастике - 10 мм.
Цементная стяжка - 20 мм.
Шлак или керамзит - 200 мм.
Мятая глина - 200
Монолитная жел. бет. плита - 100 мм.

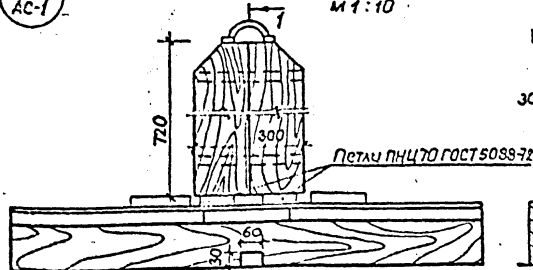
Бетон М 100° - 400 мм.
Обмазка стен выгребов битумом с внутренней и наружной стороны.
Мятая глина - 300 мм.

Обмазка битумом
Бетон М 100° - 300 мм.
Рубероид на битумной мастике - 10 мм.
Бетон М 50° - 100 мм.
Мятая глина - 300 мм.

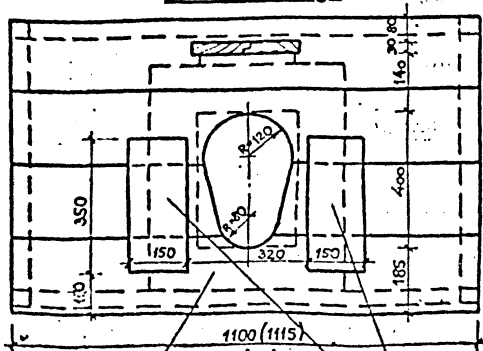
АС				
ИЗН лист	№ докум.	подп.	дата	Уборная на чучка с водонепроницаемым выгребом.
И.инж.пр.	Левин	Левин		Лит. 1 лист 2 листов
И.инж.отд.	Усанчиков	Усанчиков		
И.инж.отд.	Харламов	Харламов		трп 4 8
И.арх.пр.	Власов	Власов		
Ст.арх.	Мелихова	Мелихова		МЖК РСФСР ГИПРОКОНСТРОЙ г. Москва.
Исполн.	Борисова	Борисова		
Разрез А-А Сечение 1-1				



1 AC-1 Стульчак в уборных. Фасад. М 1:10



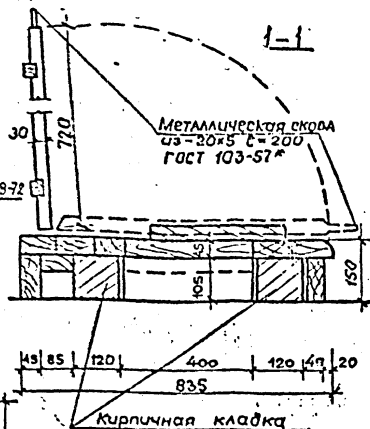
Вид сверху



Доски 150x350x45

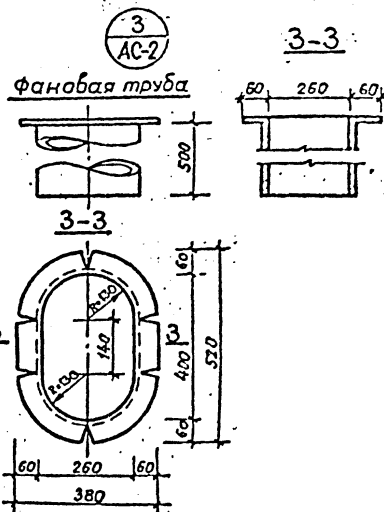
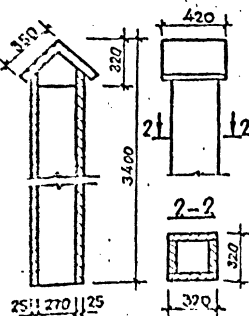
Примечания

1. Стульчак и вытяжной короб выполняются из строганных досок.
2. Стульчак и крышку с наружной стороны покрасить масляной краской за два раза.



2 AC-1

Вытяжной короб уборной М 1:20



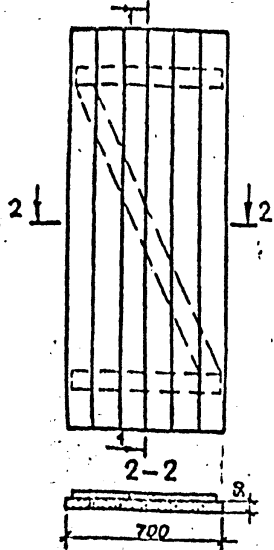
Спецификация на одно изделие

№ п.п.	Наименование изделия	Объем древесины м <sup>3</sup>	Вес металла кг	Примечания
1	Стульчак	0,15	0,250	Гвозди
2	Вытяжной короб	0,07	0,125	Гвозди
3	Фановая труба	—	1,02	Стальной лист 560x5, r=1130

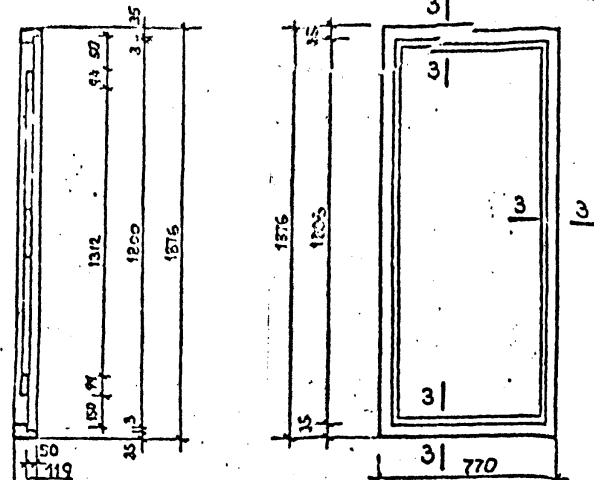
				АС			
Изм.	Лист	№ экз.	подп.	дата	Уборная на 4 очка с боденспро		
Исполн.	Лист	№ экз.	подп.	дата	лицевым выгребом.		
И. арх.	Лист	№ экз.	подп.	дата	Лит.	Лист	Листов
Ст. арх.	Лист	№ экз.	подп.	дата	трп	5	3
Исполн.	Лист	№ экз.	подп.	дата	Стульчак, вытяжной короб, фановая труба.		
					МЖК РСФСР ГИПРОКОМЛЕНСТРОЙ г. Москва		

Дверной блок ИД-1

Дверное полотно 1-1 м 1:10

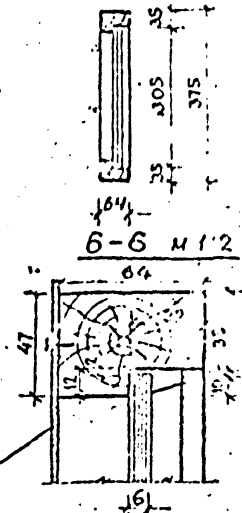
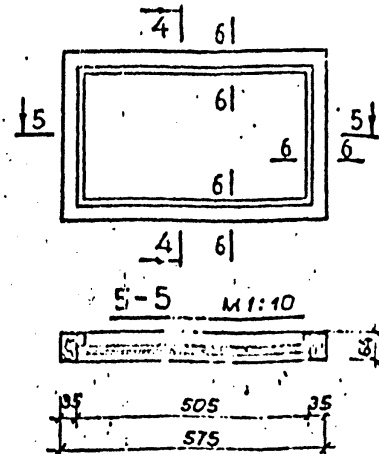


Дверная коробка 3-3 м 1:10



Фрамужный блок Ф-1 м 1:10

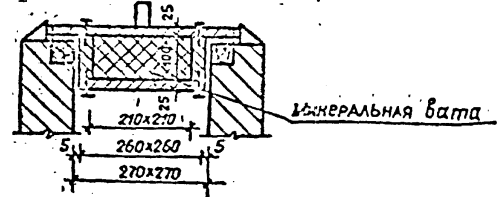
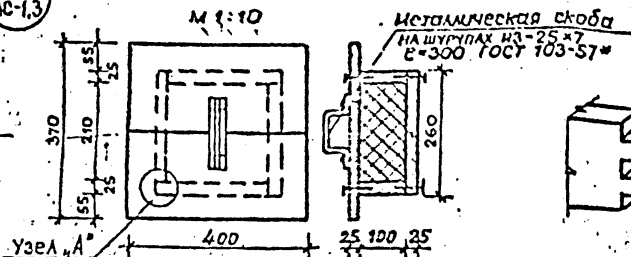
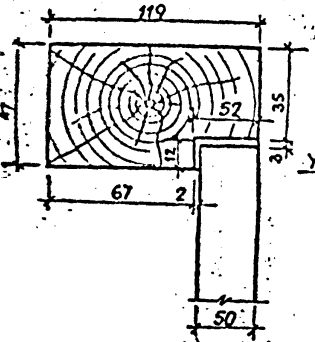
4-4 м 1:10



Металлическая сетка с просветами 3х3 мм.

3 Крышка выгребов съемная

Коробка 3-3 м 1:2



Спецификация на одно деревянное изделие

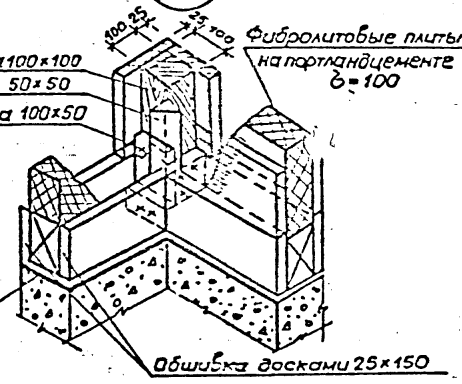
№ п.п.	Наименование изделия	Объем древесины м <sup>3</sup>	Вес изделий кг.	Примечания
1	Дверь ИД-1 (4)	0,04	0,12	Литая дверь по ПИИ №15 ГОСТ 502372-72
2	Дверная коробка	0,035		Гвозди 3,5х80
3	Фрамужный блок Ф-1	0,006		Оконные сетки 510х310 1шт.
4	Крышка выгребов	0,022		Металлическая сетка №3-25х7 с=300 ГОСТ 103-57 1шт.

				АС		
Узм	Лист	№ док.м.	подп.	Дата	Уборная на 4 очка с водонепроницаемым выгребом.	
Лин.пр.	Левин				Лит.	Лист
Ноч.отд.	Усачников				трп	6
Л.конс.отд.	Харламов					8
Л.прх.пр.	Власов				Дверной блок ИД-1	
Ст.арх.	Мелихова				Фрамужный блок Ф-1	
Исполн.	Борисова				МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва.	

Спецификация лесоматериала

Наименование элементов	Сечение мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Объем м <sup>3</sup>
Стойки	100x100	15	34	0,34
Стойки	50x100	22	55	0,27
Стойки	50x50	6	16	0,04
Обшивка	25x150		622	2,34
Перегородка	40x100		204	0,52
Стропила	40x100	5	20	0,12
Настил	32x150		15,4	1,15
Брус	100x150	16	5,2	0,78
<b>Итого:</b>				<b>5,87</b>

Стойка 100x100  
Уголок 50x50  
Стойка 100x50



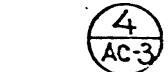
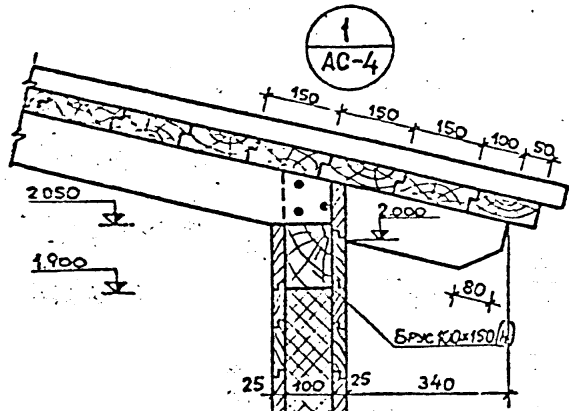
Гидроизоляция из 2 слоев теля

Примечания

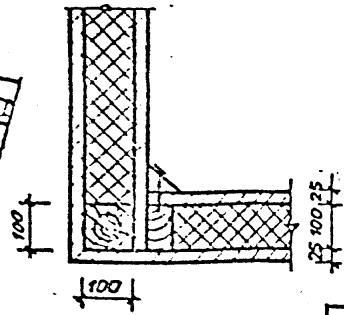
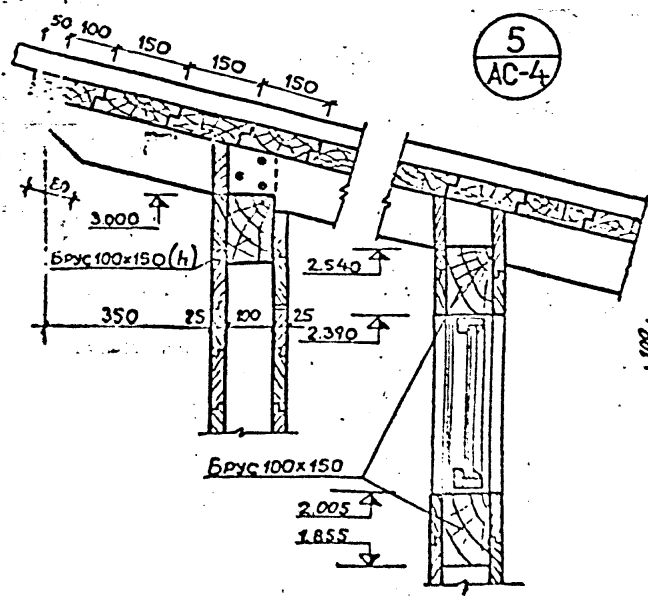
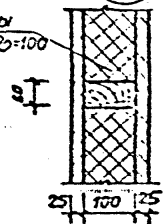
1. В угловых панелях каркаса устраиваются раскосы из досок сечением 25x150мм, охватывающие фибролитовые плиты с 2х сторон.
2. Фибролитовые плиты обшиваются досками 25x150мм. с 2х сторон и окрашивается масляной краской.
3. Деревянные элементы, соприкасающиеся с землей и каменными конструкциями, должны быть защищены от гниения в соответствии со СНиП III-19-75.
4. Обшивка каркаса с обеих сторон осуществляется вчетвер.

Спецификация дверей и щитов.

МАРКА ЭЛ-ТА	РАЗМЕР в мм.		Кол-во шт.	Черт. №
	ПОСРЕД	ПРОСНА		
ИД-1	700x1000	750x1025	4	АС-6
Ф-1	575x775	585x825	4	АС-6
КРЫШКА ВЫГРЕВА	400x400	-	1	АС-6



Фибролитовые плиты на порландцементе  $\delta=100$  ГОСТ 6928-70



Изм. лист	№	дата	подп.	дата	Лист	Лист	Лист
И.инж. пр.	И.инж. пр.				трп	7	8
Нач. отд.	И.инж. пр.				МИКХ РСФСР ГИПРОКОММУНИСТРО г. Москва		
И.конс. ст.	И.инж. пр.						
И.арх. пр.	И.инж. пр.						
Ст. цех.	И.инж. пр.				Детали 1-5		
Исполн.	И.инж. пр.						

АС

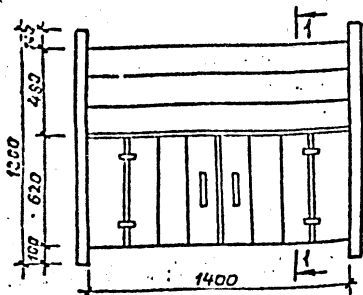
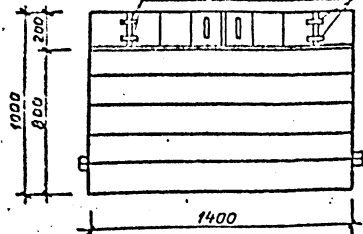
Убедная на 4 очка с водонепро-  
нучным выгревом

Детали 1-5

Мусоросборник на 1000 л.

Фасад

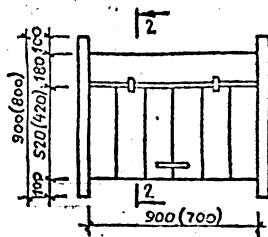
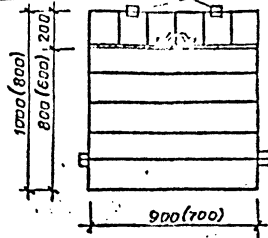
Петли ПНЦ Ø5 ГОСТ 5086-72



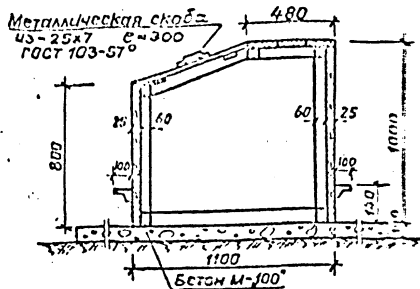
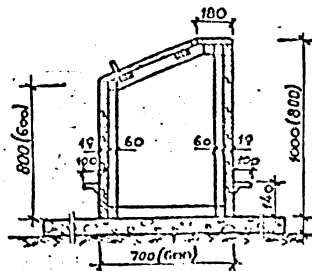
Мусоросборники на 500 и 250 л.

Фасад

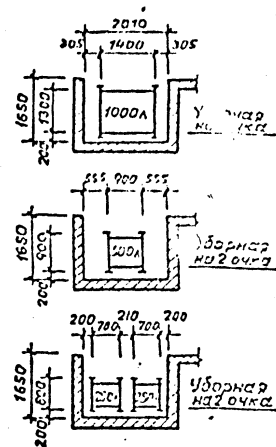
Петли ПНЦ Ø5 ГОСТ 5086-72



2-2



Размещение мусоросборников.



Примечания:

1. Мусоросборники должны устанавливаться на бетонное или щебеночное основания с цементной стяжкой.
2. Наружная поверхность мусоросборников окрашивается масляной краской, внутренняя промазывается битумом.
3. Тип мусоросборника определяется при привязке проекта.

Расход основных материалов

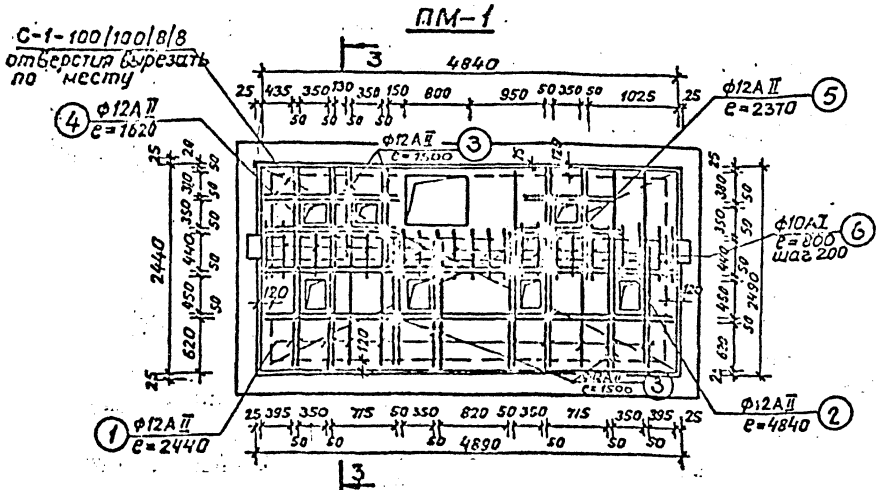
№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Сборник емкостью		
			250л	500л	1000л
1	Петли металл.	пар.	2	2	4
2	Рычки металл.	шт.	1	1	2
3	Гвозди 3x70	кг.	0,5	0,8	1,3
4	Брус 60x60	м³	0,018	0,021	0,032
5	Доски 25	м³	—	—	0,15
6	Доски 19	м³	0,042	0,061	—

				АС.	
Изм.	лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уборная на 4 очка с бетонным фундаментом и выгребом.
1	1	1	1	1	
Исполн.	Лисач	Провер.	Иванов	Должн.	Лит. лист №
Нач. отд.	Иванов	Уб. раб.	Иванов	Должн.	ТРП 8 8
Директор	Иванов	Исполн.	Иванов	Должн.	
Ст. арх.	Иванов	Исполн.	Иванов	Должн.	
Исполн.	Иванов	Исполн.	Иванов	Должн.	
Автоматические мусоросборники емкостью 1000, 500, 250 л. Размещение мусоросборников.					МХК РСФСР ГИПРОКОМУНСТРОИ Г. МОСКВА.









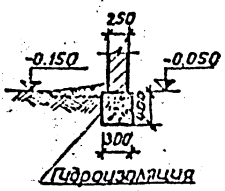
**Расход материалов на монолитный элемент**

Марка элем-та	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход ар-ры кг	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес бетона кг	Кол-во шт.
ПМ-1	1,03	189,8	200	103,0	—	1
БМ-1	0,62	65,7	20	101,0	—	1
МФ-1	0,50	—	100	—	—	1
МФ-2	0,81	—	100	—	—	3
Выгреб	22,85	—	100	—	—	1

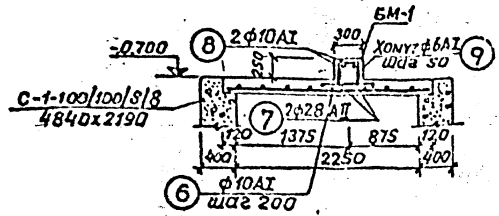
**Спецификация арматуры 1 монолитный элемент**

Марка ар-ты	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес ар-ты кг		
							φ мм	С	С
	1	2440	12A II	2440	12	29,3	29,3	79,7	71,0
	2	4840	12A II	4840	4	19,4	19,4	17,2	11,2
	3	1500	12A II	1500	10	15,0	15,0	—	65,6
	4	1620	12A II	1620	4	6,5	—	—	—
	5	2370	12A II	2370	4	9,5	—	—	—
	С-1	100/100/8/8	8A I	4870	1	—	—	—	—
	6	800	10A I	800	24	19,2	Итого	189,8	—
	7	5100	20A II	5100	2	10,2	—	10,2	49,2
	8	5100	10A I	5100	2	10,2	—	10,2	5,30
	9	1350	6A I	1350	34	46,0	—	46,0	70,2
							Итого	65,7	—

**2-2**  
КЖ-4



**3-3**



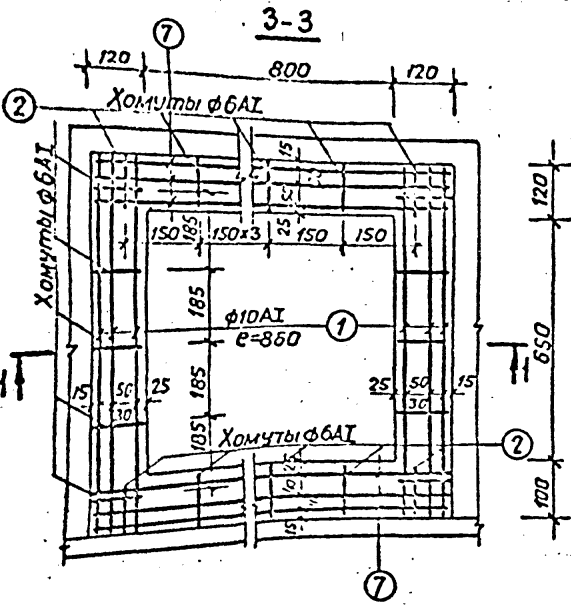
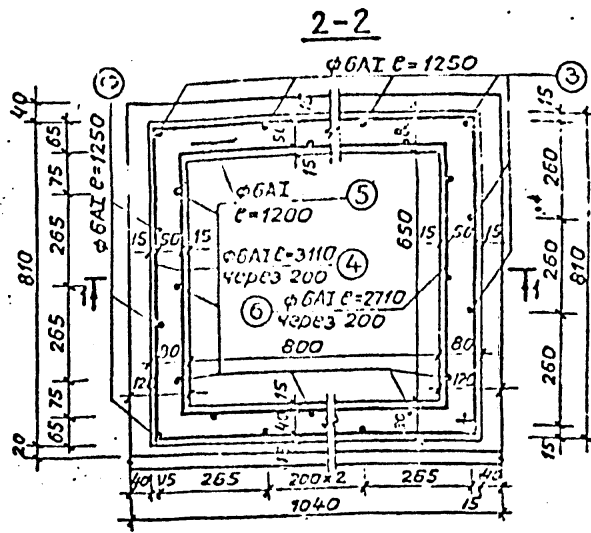
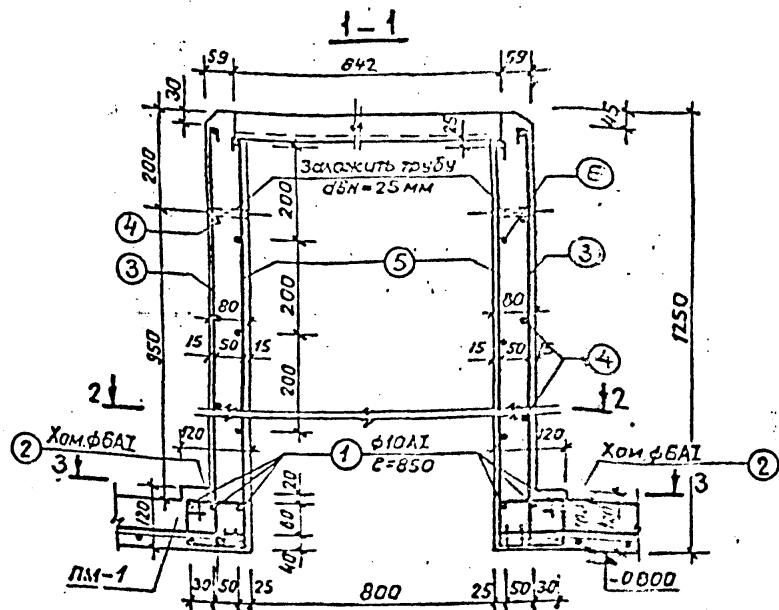
**Примечания**

1. Сетка С-1-100/100/8/8 по ГОСТ 8471-86. Отверстия в сетке С-1 вырезать по месту.
2. Армирование плиты ПМ-1 и помойницы вести одновременно.
3. Шахту помойницы см. на листе КЖ-Б

			КЖ.		
Изм.	Лист	Подпись	Исполн.	Дата	Ударная на 4 очка с водонапомощи: мым выгребом
В.И.И.И.	1	Л.В.И.И.	И.И.И.	1.1.11	
И.И.И.	2	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	3	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	4	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	5	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	6	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	7	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	8	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	9	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	10	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	11	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	12	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	13	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	14	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	15	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	16	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	17	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	18	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	19	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	20	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	21	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	22	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	23	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	24	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	25	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	26	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	27	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	28	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	29	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	30	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	31	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	32	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	33	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	34	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	35	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	36	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	37	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	38	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	39	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	40	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	41	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	42	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	43	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	44	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	45	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	46	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	47	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	48	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	49	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	50	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	51	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	52	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	53	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	54	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	55	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	56	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	57	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	58	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	59	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	60	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	61	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	62	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	63	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	64	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	65	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	66	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	67	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	68	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	69	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	70	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	71	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	72	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	73	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	74	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	75	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	76	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	77	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	78	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	79	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	80	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	81	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	82	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	83	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	84	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	85	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	86	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	87	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	88	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	89	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	90	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	91	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	92	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	93	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	94	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	95	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	96	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	97	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	98	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	99	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	100	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	101	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	102	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	103	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	104	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	105	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	106	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	107	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	108	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	109	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	110	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	111	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	112	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	113	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	114	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	115	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	116	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	117	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	118	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	119	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	120	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	121	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	122	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	123	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	124	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	125	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	126	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	127	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	128	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	129	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	130	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	131	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	132	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	133	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	134	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	135	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	136	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	137	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	138	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	139	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	140	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	141	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	142	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	143	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	144	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	145	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	146	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	147	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	148	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	149	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	150	И.И.И.			







**Спецификация арматуры на 1 элемент**

№№ поз.	Эскиз	Ø мм	длина мм	кол. шт.	общая дл. м.	Ø мм	Вм	вес кг.
1		10A I	850	12	10.20	BAI	83.5	18.5
2		BAI	450	24	10.8	10A I	22.30	13.9
3		BAI	1200	14	17.5			
4		BAI	3110	7	21.8			
5		BAI	1250	12	14.4			
6		BAI	2710	7	19.0			
7		10A I	1010	12	12.1	Утого		32.4

**Расход материалов на монолитную шахту.**

Марка элемента	Объем бетона м³	Расход ар-ры кг.	Марка бетона	Содерж. стали кг/м³	Вес усл. эл-та шт.
Монолитная шахта	0,24	32,4	200	135,0	1

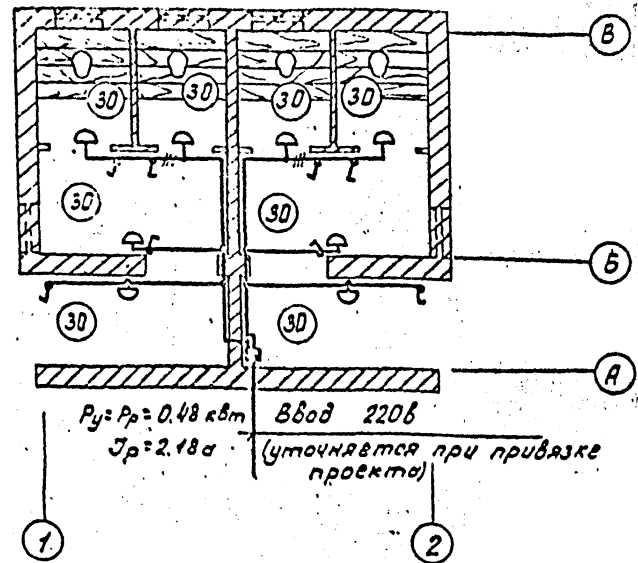
**Примечание.**

После распалубки лицевую поверхность шахты помойницы затереть цементным раствором.

				<b>КЖ</b>		
Изм.	лист	из докум.	подп.	дата	Уборная на 4 очка с водонепроницаемым выгребом	
Дизинж. пр.	Левин	М.И.	1971		Лист	Листов
Нач. отд.	Иванчиков	И.И.			трл	6 6
Д. конс. отд.	Харламов	И.И.				
Д. срх. пр.	Власов	В.И.				
Рук. гр.	Ильменко	К.И.				
Ст. инж.	Стебляков	В.И.				
					<b>Монолитная шахта помойницы</b>	
					МЖКХ РСФСР ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва.	

380/220В

План 1:50



Спецификация

№ пп	Услов. обозн.	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.	Трим.
1	☾	Светильник настенный, влагозащитного исполнения с лампой накаливания до 100Вт.	БУН-100М	шт.	8	
2	⌘	Выключатель поворотный влагозащитного исполнения 250В, 6А	Арт.47	"	8	
3	⊞	Автоматический выключатель, двухполюсный с 2-мя тепловыми расцепителями на 1,8 А	АП-50-2Т	"	1	
4	—	Кабель с поливинилхлоридной изоляцией с алюминиеским экраном, сечением 2*2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГП-660	м	25	
5	—	То же, сеч. 3*2,5 мм <sup>2</sup>	"	"	2	
6	•	Лампа накаливания с повышенной светотдачи на 220В, 60Вт	БК220-60	шт.	9	одна запасная
7	—	Труба стальная водогазопроводная тонкостенная ф 50мм	Т 50	м	2	
8	•	Коробка ответвительная пластмассовая трехходовая брызгозащищенная	КДР.73	шт.	14	

Пояснения к проекту

1. Питание уборной электроэнергией производится от 5 наружной электросети, ввод выполняется двухпроводный. Воздушный ввод выполняется через трубу-стойку при высоте-н уборной h < 3 м, или на крюках при h > 3 м
2. Групповая сеть освещения выполняется кабелем АВВГП сеч. 2,5 мм<sup>2</sup>, на скобках
3. Светильники крепятся на стенах, на высоте 2,3 м
4. Автомат АП-50-2Т установить на высоте 1,7 м от пола
5. Схема учета электроэнергии решается при привязке проекта.
5. Все работы выполнять в соответствии с ПУЭ

				9		
				Уборная на 4 очка с водонепроницаемым выгребом		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.	Лист	Листов
Исполн.	Ледин				ТРП	1
Нак. од.	Тихониров					1
И. спец.	Бискупидов				ПЛАН С СЕТЯМИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ	
Руктв.	Панчев				ГИПРОКОМУНАСТРАЙ г. Москва	