

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-467.89

УСТАНОВКА
ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС.М³/СУТКИ

Альбом 3

23609-03
ЦЕНА 5-93

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул. 22

Сдано в печать \overline{X} 1989 года

Заказ № 10895 Тираж 150 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-467.89

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- | | |
|---|---|
| Альбом 1 ПЗ - Пояснительная записка | ГП - Генплан |
| Альбом 2 ТХ - Технология производства | (Напорная подача сточных вод на фильтрацию) |
| ОВ - Отопление и вентиляция | Альбом 5 КЖИ - Строительные изделия |
| ВК - Внутренний водопровод и канализация | Альбом 6 ЭМ - Силовое электрооборудование |
| Альбом 3 АР - Архитектурно-строительные решения | АТХ - Автоматизация |
| КЖ - Конструкции железобетонные | ЭО - Освещение |
| КМ - Конструкции металлические | СС - Связь и сигнализация |
| ГП - Генплан | Альбом 7 - Задание заводу-изготовителю. Эскизный чертеж общего вида |
| (Самотечная подача сточных вод на фильтрацию) | Альбом 8 СО - Спецификации оборудования |
| Альбом 4 АР - Архитектурно-строительные решения (ист. 902-2-466.89) | Альбом 9 ВМ - Ведомости потребности в материалах |
| КЖ - Конструкции железобетонные | Альбом 10 С - Сметы |
| КМ - Конструкции металлические | 4.1, 4.2. |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Серия 7.902-3

А.Г. Кетаов

Н.С. Бондаренко

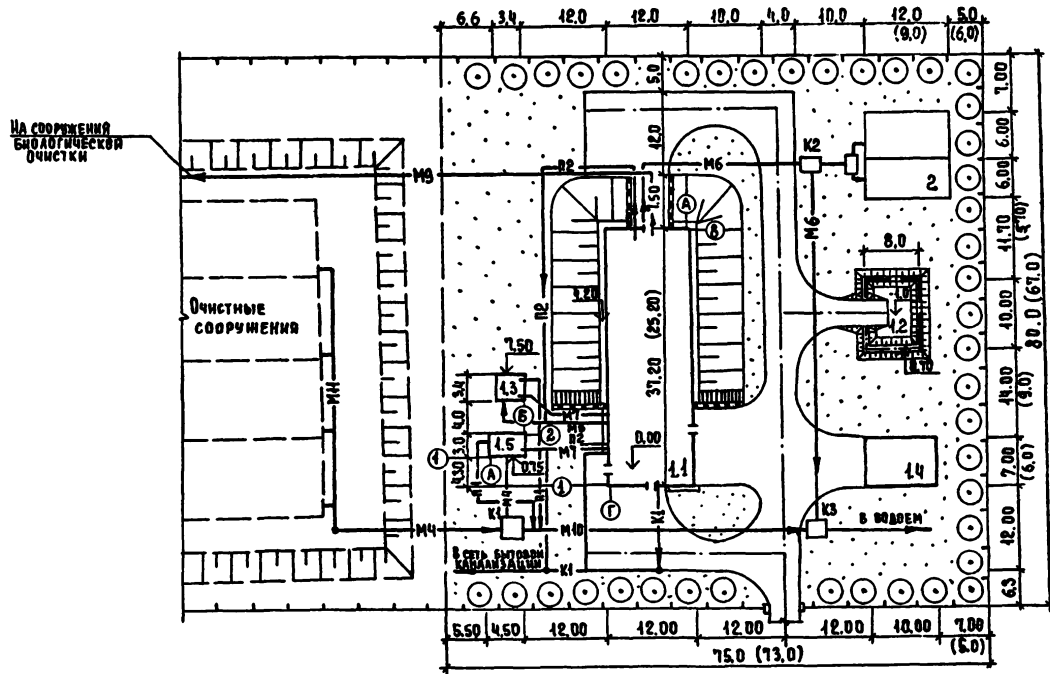
ГИДРОЭЛЕВАТОРЫ - РАСПРОСТРАНЯЕТ ТБИЛСКИЙ
ФИЛИАЛ ЦИТПА.

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ

Приказ от 21.11. 1988г №310

Содержание альбома

№№ листов	Наименование	Стр.	№№ листов	Наименование	Стр.
	<i>содержание альбома</i>	2		<i>Разрезы. Узлы.</i>	19
1	Примерный генплан с коммуникациями. М1:500 <i>Архитектурно-строительные решения</i>	3	11	Фильтры. Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов, нижних сеток. Верхних сеток.	20
1	<i>Общие данные.</i>	4	12	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы 1-1-3-3 Узлы 1-3.	21
2	План на отм. 0.000	5	13	Фильтры. Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж	22
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	6	14	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование	23
4	«Фасады 1-В(Б); 8(Б)-1; А-Г; Г-А	7	15	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование. Спецификация	24
5	Ведомости перемычек и проемов ват и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов. Узел Г.	8	16	Фильтры. Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0.000. Разрезы.	25
6	Планы кровли и полов. Эспликация полов ведомость отделки помещений. <i>Конструкции железобетонные</i>	9	17	Схема расположения плит покрытия. Венткамера Разрезы.	26
1	<i>Общие данные</i>	10	18	Камера входная.	27
2	Схема расположения фундаментов и подбетонак. Разрезы 1-1÷3-3	11	19	Приемный резервуар. Планы. Разрезы	28
3	Схема расположения фундаментов и подбетонак. Разрезы 4-4÷12-12	12	20	Приемный резервуар. Армирование.	29
4	Схема расположения подпорной стены	13		<i>Конструкции металлические</i>	
5	Схема расположения фундаментов под обрешетку и каналов. Разрезы.	14	1	Общие данные. Ведомость металлоконструкции по видам профилей.	30
6	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей и лотков, закладных деталей на отм. 3.600.	15	2	Производительность 11 тыс. м ² /сутки. Общие данные.	31
7	Фильтры. Разрезы 1-1÷4-4	16	3	Производительность 10 тыс. м ² /сутки. Общие данные. Техническая спецификация стали.	32
8	Фильтры. Детали крепления технологических труб. Схема расположения выпусков арматуры и бетонных столбиков. Узлы 1-3, А, Б.	17	4	Схемы расположения подвесных путей. Разрезы. Узлы	33
9	Фильтры. Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков, закладных деталей на отм. 3.600.	18	5	Схемы расположения балок под площадки на отм. 0.350 Ограждения фильтров. Разрезы. Узлы.	34
10	Фильтры. Днище. Опалубочные чертежи. Планы.	19		<i>Организация строительства</i>	
			1	Схема строительного плана	35
			2	График производства работ (начало)	36
			3	График производства работ (окончание)	(37)



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 17 тыс. м ³ /сутки	тр 902-2-467.89
4.1	Блок фильтров и производственно вспомогательных помещений.	
4.2	Песковые площадки.	РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ПРИ ТИПОВОМ ПРОЕКТЕ
4.3	Входная камера.	тр 902-2-467.89
4.4	Склад фильтрующего материала.	РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ПРИ ПРИБЛИЖИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ
4.5	Применный резервуар.	тр 902-2-467.89
2	Контактные резервуары.	902-3-12

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,60 (0,59)
2	Площадь застройки	га	0,15 (0,11)
3	Площадь проездов	га	0,11 (0,10)
4	Площадь озеленения	га	0,34 (0,29)
5	Плотность застройки	%	0,25 (0,23)
6	Протяженность ограждения.	пм	230 (214)

Размеры в скобках даны для установки производительностью 10 тыс. м³/сутки.

СОГЛАСОВАНО
 [Подписи и печати должностных лиц]

тр 902-2-467.89		ГП	
ПРОФ. ПАЛАМАРЧУК	И. КОМП. ПОРЕМЬСКОЕ	СТАНДА Лист	Листов
И. КОМП. ПОРЕМЬСКОЕ	И. КОМП. ПОРЕМЬСКОЕ	Р	2
УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС. М ³ /СУТКИ. САМОСТАНЯЩАЯСЯ СИСТЕМА СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАЦИИ		ЦНИИЭП	
ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН С КОММУНИКАЦИЯМИ М 1:500		ИЗМЕНЕНИЯ И УВЕДОМЛЕНИЯ	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Альбом 3

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	Альбом 2
ОВ	Отопление и вентиляция.	Альбом 2
ВК	Внутренний водопровод и канализация.	Альбом 2
АР	Архитектурные решения.	Альбом 3
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 3
КМ	Конструкции металлические	Альбом 3
ГП	Генплан	Альбом 3
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 6
АТХ	Автоматизация	Альбом 6
ЭО	Электрическое освещение	Альбом 6
СС	Связь и сигнализация	Альбом 6

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отг. 0.000.	
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
4	Фасады 1-8(6); 8(6)-1; А-Г; Г-А.	
5	Ведомости перемычек и проемов ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов. Узлы I.	
6	Планы кровли и полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылаемые документы	
ГОСТ 4124-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
2.435-6, вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.436-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
2.460-18, вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.430-20, вып.1, 2.	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.038.1-1, вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
	Прилагаемые документы	
тл. 902-2-467.89	АР.ВМ Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	
т.п. 902-2-467.89	АР.СО Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АР.	

Лист	Наименование	Примеч.
АР-5	Спецификация элементов заполнения проемов.	

Общие указания.

- Здание II степени огнестойкости.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке .
- Наружные и внутренние стены здания и перегородки выполняются из кирпича КР100/4800/15/ГОСТ 530-80 на растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов. Наружные поверхности кирпичных стен, выполненных на стенках фильтров во всем 4,5, в торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2.
- Горизонтальная гидрозоловая стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отг. - 0,030.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75 м.
- Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Столарные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81 и СНиП 3.03.04-87.

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. измер.	Количество	
		10 тыс. м ²	1 тыс. м ²
Общая площадь застройки	м ²	325,4	469,4
Общая площадь	м ²	215,0	287,0
Строительный объем	м ³	4392,0	4978,0
в том числе подземный	м ³	67,3	67,3

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

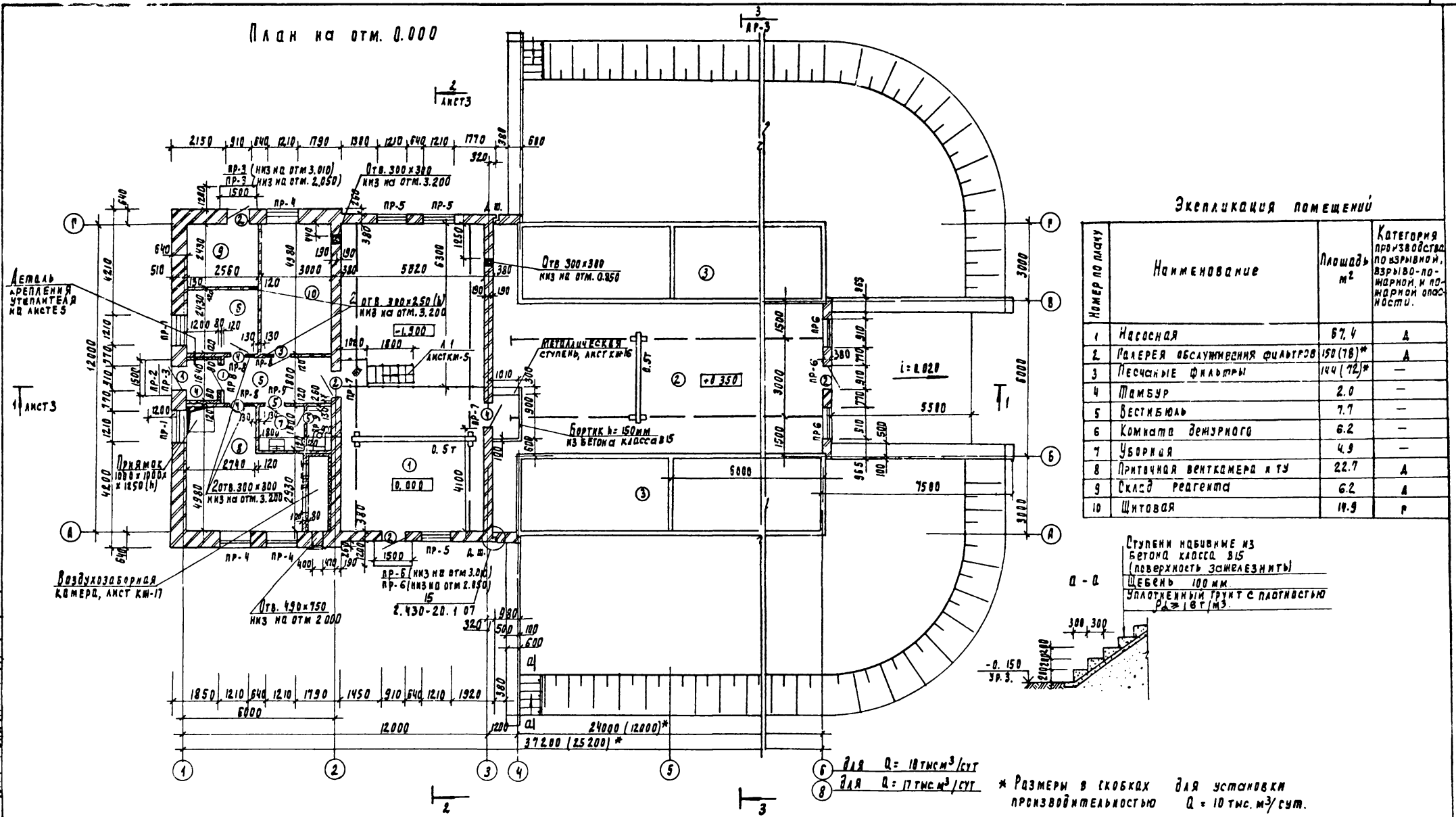
/ Главный архитектор проекта

Двойнина / Двойнина/

Привязан			
Т.п. 902-2-467.89		АР	
ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	УСТАНОВКА ГЛУБОКИМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 21 ТЫС. М ³ /СУТ. САМОТЕЧНАЯ ПОДАЧА СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКУ	СТАНЫ	ЛИСТ
СТ. АРХ. ЕРЕМЧЕНКО		Р	1
ЭК. ГР. ДВОЙНИНА			6
ГИП. БОЦАКЕР		ЦНИИЭП	
И. КОНТР. РАМОНОВ	Общие данные	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ	
ИЗМ. ОТГ. КРАСАВИЧ		Р. ВК. 2/2	

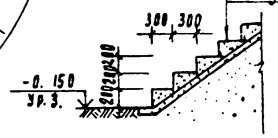
СОГЛАСОВАНО ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИМ ОТДЕЛОМ ПОДАКТОРСКИМ И ДИПЛОМНЫМ ОТДЕЛОМ

План на отм. 0.000



Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Насосная	67,4	A
2	Полерея обслуживания фильтров	150 (78)*	A
3	Песчаные фильтры	144 (72)*	-
4	Памбул	2,0	-
5	Вестибюль	7,7	-
6	Комната дежурного	6,2	-
7	Уборная	4,9	-
8	Приточная вентиляторная установка	22,7	A
9	Склад реагента	6,2	A
10	Щитовая	14,9	P

Ступени набивные из бетона класса В15 (поверхность железобетонная)
Щебень 100 мм
Уплотненный грунт с плотностью $\rho \geq 18 \text{ т/м}^3$



для $Q = 10 \text{ тм}^3/\text{сут}$
для $Q = 17 \text{ тм}^3/\text{сут}$

* Размер в скобках для установки производительностью $Q = 10 \text{ тм}^3/\text{сут}$.

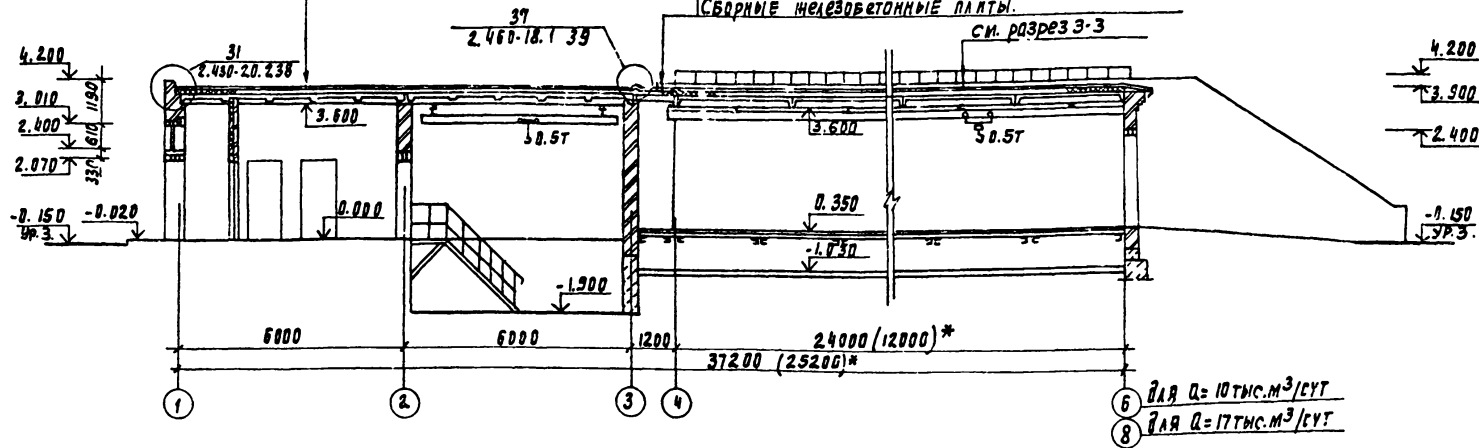
Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
Инженер: [Signature]

Привязан	Проверено: [Signature]	Утверждено: [Signature]	Т.п. 902-2-467.89	АР
Инв. н.	Инженер: [Signature]	Инженер: [Signature]	План на отм. 0.000	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ

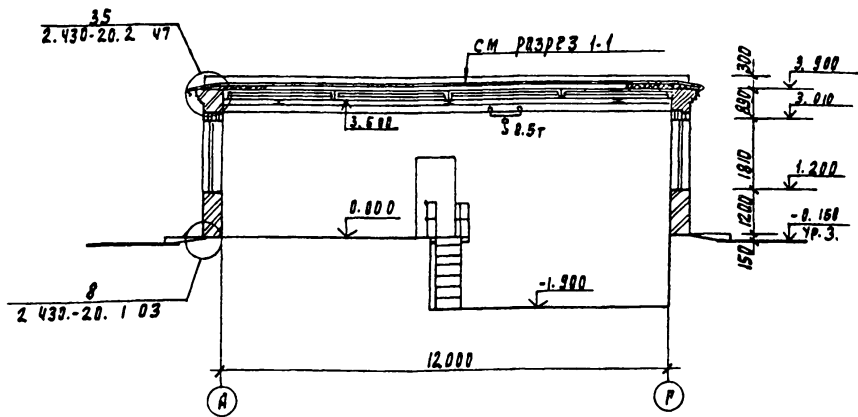
СЛОЙ ГРАВИА (ГОСТ 8268-82, F ≥ 100) НА БИТУМНОЙ
 МАСТИКЕ МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм.
 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО РКП-350А (ГОСТ 10923-82)
 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80.
 КОМПЛЕКСНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛАТЫ.

СЛОЙ ГРАВИА (ГОСТ 8268-82, F ≥ 100) НА БИТУМНОЙ
 МАСТИКЕ МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм.
 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО РКП-350А (ГОСТ 10923-82)
 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80.
 ОГРУНТОВКА РАСТВОРОМ БИТУМА ЛЯТОЙ МАРКИ
 В КЕРСОНЕ ИЛИ СОЛЯРОМ МАСЛЕ.
 ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЫЖКА М 50 - 15 мм.
 УТЕПЛЯТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН K=500 кг/м³ - 100 мм.
 ПЕРЕКЛАДКА - ОБМАЗКА БИТУМОМ 3А ТРАЗ.
 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛАТЫ.

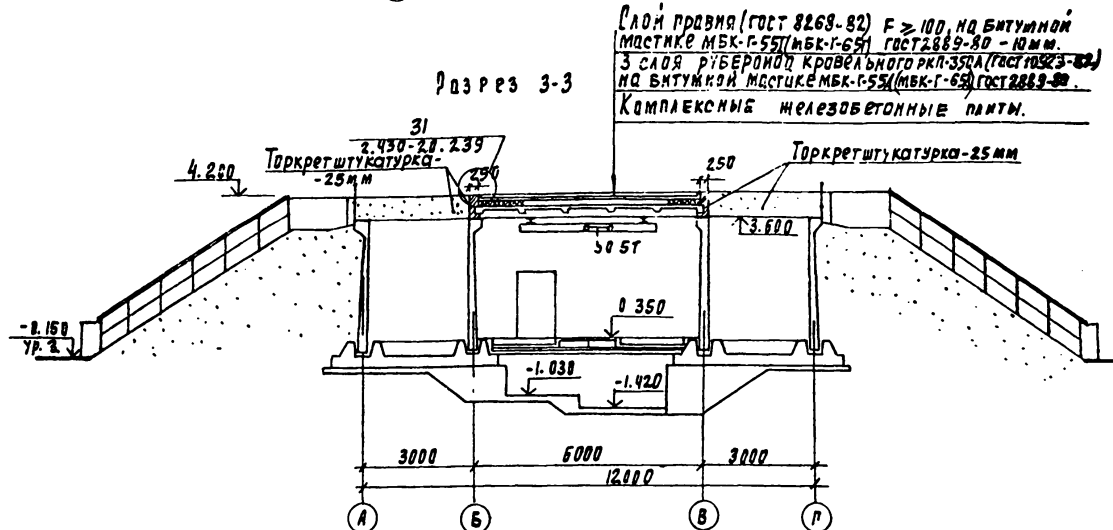
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



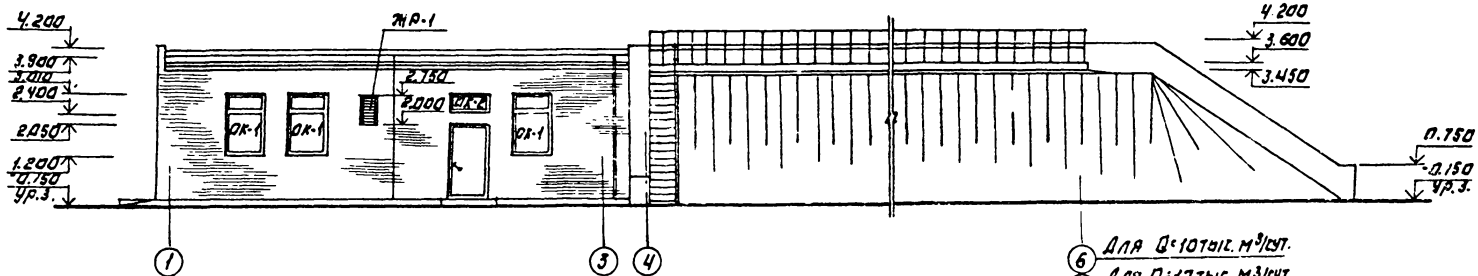
СЛОЙ ГРАВИА (ГОСТ 8268-82) F ≥ 100, НА БИТУМНОЙ
 МАСТИКЕ МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм.
 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА КРОВЕЛЬНОГО РКП-350А (ГОСТ 10923-82)
 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80.
 КОМПЛЕКСНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛАТЫ.

1. Марка кровельной мастики в скобках (см. Разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
2. * Размеры в скобках даны для установки производительностью Q = 10 тыс. м³/сут.

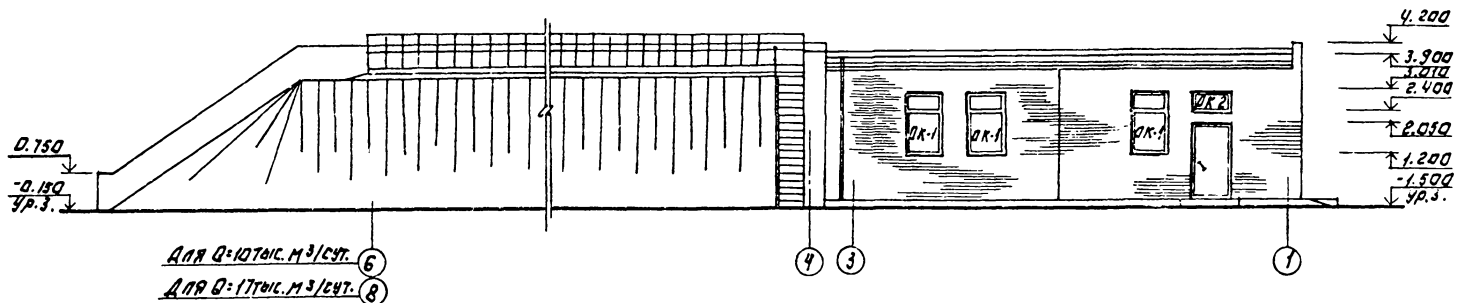
		Т.п. 902-2-467.89		АР	
Привязки	Проект: ДВОИИИИ Ст. арх. ЕФРЕМОВА (СБМ) Рук. груп. ДВОИИИИ Р.И.А. ЛУЦКЕР И.контр. САМОБАКИН Нач. в.п. КРАСОВИЧ	Установка газоблокочистки сточных вод на фанатах производительностью 177 тыс. м³/сут. Самостоятельная работа сточных вод на территории	Лист	Лист	Лист
Изм. №		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3	Р	З	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-СБОРОВАНИЯ г. Москва

А 1660М 3

Ф А С А Д 1-8 (6)

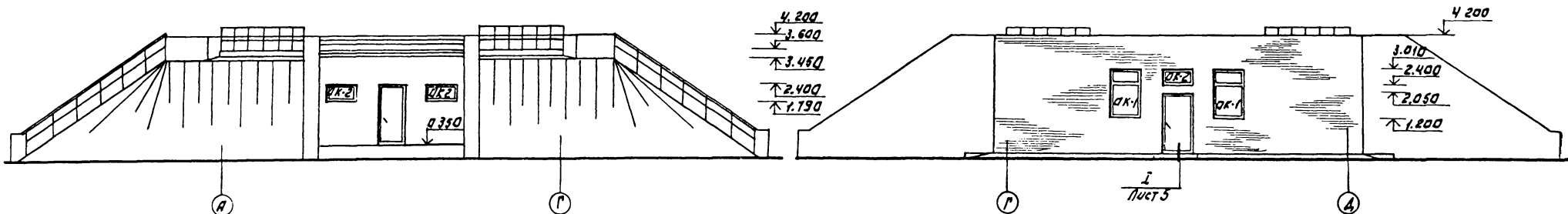


Ф А С А Д 8(6)-1

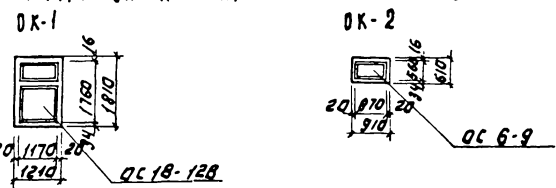


Ф А С А Д А-Г

Ф А С А Д Г-А



С х е м ы з а п о л н е н и я о к о н н ы х п р о е м о в



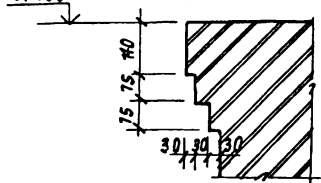
		Т. П. 902-2-467.89		АР	
П Р И В Я З А Н :		П Р О В Е Р И Т Е Л Ь С Т. А Р Х. Е Ш Р Е М О В И Н У Ч К. Г. Р. А В О И Н И Н С П. П. Д О У Ц К Е В И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К	С Т. А Р Х. Е Ш Р Е М О В И Н У Ч К. Г. Р. А В О И Н И Н С П. П. Д О У Ц К Е В И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К	С Т. А Р Х. Е Ш Р Е М О В И Н У Ч К. Г. Р. А В О И Н И Н С П. П. Д О У Ц К Е В И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К	С Т. А Р Х. Е Ш Р Е М О В И Н У Ч К. Г. Р. А В О И Н И Н С П. П. Д О У Ц К Е В И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К
И Н В. №		Ф А С А Д Ы 1-8(6); 8(6)-1; А-Г; Г-А		И Н Ж Н Е Р И С А М О Д Е Л Ь Н И К г. М О С К В А	
		23609-63 '8		К о п и р о в а л : Л о г и н о в а Ф о р м а т : А 2.	

АЛБОН 3

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМИЧЕК

Марка, поз.	Схема сечения
пр-1	
пр-2	
пр-3	
пр-4	
пр-5	
пр-6	
пр-7	
пр-8	
пр-9	

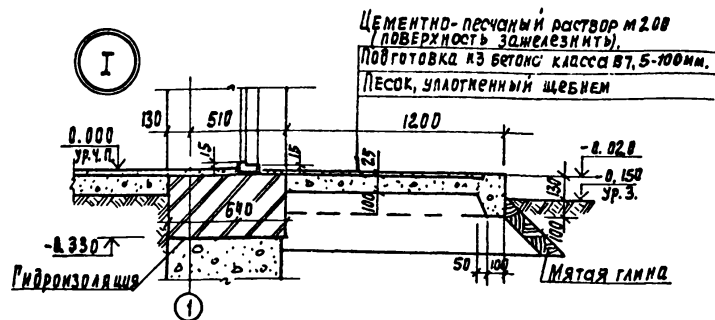
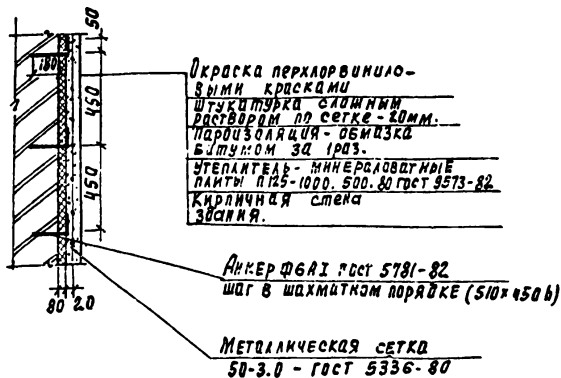
Профиль кирпичной кладки
КРНИЗД.
3.900 (к узлу 35/2.430-20.2 47)



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	910 x 2070
2	350 x 2050
3	350 x 2050
4	910 x 2070
5	710 x 2070

Деталь крепления утеплителя
к кирпичной стене.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАКРЫТИЯ ПРОЕМОВ

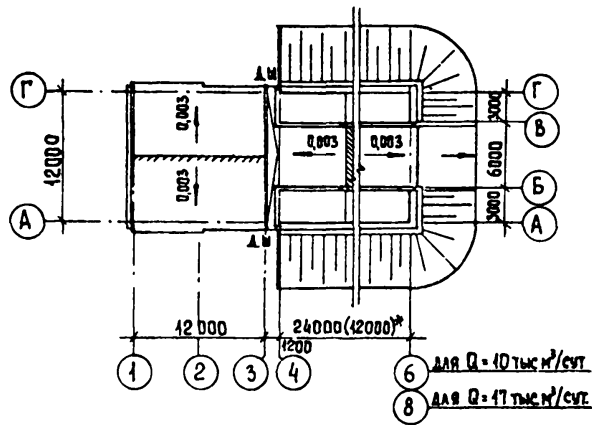
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок АГ21-9Л	2		
2	2.435-Б, вып.1	Дверной блок ПАУ-6	4		
3	2.435-Б, вып.1	Дверной блок ПА-6	1		
4	1.136-10	Дверной блок АГ21-9Л	3		
5	1.136-10	Дверной блок АГ21-7Л	2		
ОКНА					
ОК-1	ГОСТ 11214-86	ОС18-12В	8		
ОК-2	ГОСТ 11214-86	ОС6-9	5		
МР 1	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-467.89 АЛБОН 3	ЖАЛЮЗИННАЯ РЕШЕТКА МР1	1		
ПОДОКОННЫЕ ПЛИТЫ					
ДЛЯ ОК-1	ГОСТ 8484-82	ПО 12.50.35	5	53	для стен б = 640мм
ДЛЯ ОК-1	ГОСТ 8484-82	ПО 12.30.35	3	32	для стен б = 380мм
ПЕРЕМИЧКИ					
1	1.038.1-1, вып.1	ЗПБ 16-37	4	102	
2	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 16-2	30	54	
3	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	33	65	
4	1.038.1-1, вып.1	3ПБ 13-37	8	85	
5	1.038.1-1, вып.1	1ПБ 13-1	4	25	
6	1.038.1-1, вып.1	1ПБ Ю-1	2	20	

Двери марок 1, 2 и 3 оборудовать закрывателем ЗД 1 пост 5091-78 и замком ЗН1А пост 5089-80, открывающимся изнутри без ключа.

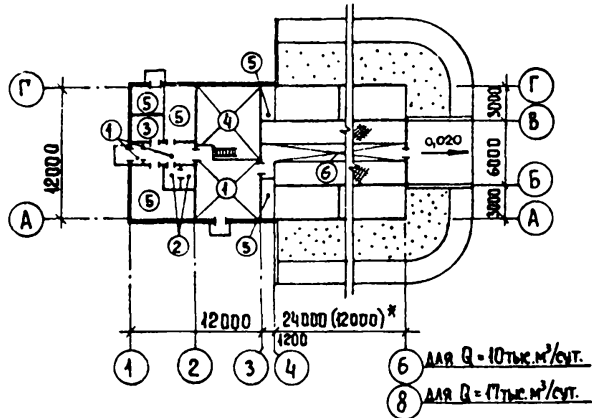
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

		Т.п. 902-2-467.89		АР	
ДРВЕР	ДВОИНИИ	УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ОТКРЫТКИ	ГОТОВИТЕЛЬ	АНГЛ	ЛИСТОВ
СТ. АРХ.	ЕВРЕМОВА	ВРА ПЕРИМЕТРА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	П	5	
УК. ПРОТ.	ДВОИНИИ	177 м.м/сут САМОТЕЧНАЯ ПОДАЧА			
И. П.	ДЛУЧКЕР	СТАЦИОНАРНАЯ ВРА ПЕРИМЕТРА			
И. КОНТР.	САМОДЕЛКИНА	ВЕДОМОСТИ ПЕРЕМИЧЕК И ПРОЕМОВ			
НАЧ. ОТД.	КОСАВИЧ	ВОРОТ И ДВЕРЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ			
		ЭЛЕМЕНТОВ ЗАКРЫТИЯ ПРОЕМОВ		УЗЛА	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

План кровли



План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1 (на отк. 0,000) 4, 5	1		Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17 мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	41,0
7	2		Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17 мм. Гидроизоляция - 4 слоя гидроизола на битумной мастике. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-50 мм - 100 мм	5,0
6	3		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 - 5 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих. Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 25 мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	6,2
1 (на отк. -1,900)	4		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике Стяжка - бетон класса В12,5 - 50-60 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	36,0
8, 9, 10*	5		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	50,0
2	6		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 30 мм. Основание - сборные железобетонные плиты.	37,5 (19,5)*

* В помещении № 10 поверхность пола зажелезнить.

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1, 2, 10	372 (257)*	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	234 224 (134)* 234	Штукатурка кирпичных стен Затирка бетонных поверхностей цементным раствором Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	
4, 5, 6	25	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	90 90	Штукатурка кирпичных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	—	—	—	
7	8	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	25 25	Штукатурка кирпичных стен Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	9,4	Глазурованная плитка	1500	Швы между плитками 5 мм.
8, 9.	46	Затирка швов. Известковая побелка.	91	Расшивка швов. Кирпичных стен Известковая побелка.	—	—	—	

Имя № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН		Т.П. 902-2-467.89		АР	
ИНВ. №	ПРОВЕР. ЛВОЙНИНА	СТ. АРХ. ЕФРЕМОВА	РУК. ГР. ЛВОЙНИНА	ГИП. ЛОЩЕКЕР	И. КОНТР. САМОДЕКИНА
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС М³/СУТ С АСОТЕЧНОЙ ПОДАЧЕЙ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАЦИЮ.			СТАДИЯ Лист 6 Листов
	Планы кровли и полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ	

АЛБМ 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и подбетонки. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
3	Схема расположения фундаментов и подбетонки. Разрезы 4-4 ÷ 12-12.	
4	Схема расположения подпорной стены.	
5	Схема расположения фундаментов под оборудование и каналов. Разрезы.	
6	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей и лотков, закладных деталей на отм. 3.600	
7	Фильтры. Разрезы 1-1 ÷ 4-4	
8	Фильтры. Детали крепления технологических труб. Схема расположения выпусков арматуры бетонных столбиков. Узлы Э, А, Б	
9	Фильтры. Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков, закладных деталей на отм. 3.600	
10	Фильтры. Днище. Опалубочные чертежи. Планы. Разрезы. Узлы.	
11	Фильтры. Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов, нижних сеток, верхних сеток.	
12	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1 ÷ 3.	
13	Фильтры. Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	
14	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование.	
15	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование. Спецификация	
16	Фильтры. Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0.000. Разрезы.	
17	Схема расположения плит перекрытия. Венткамера. Разрезы.	
18	Камера входная.	
19	Приемный резервуар. Планы. Разрезы.	
20	Приемный резервуар. Армирование.	

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

Главный инженер проекта *Лущер* / *Лущер*

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
КЖ3	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
КЖ4	Спецификация к схеме расположения подпорной стены.	
КЖ5	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналов.	
КЖ9	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков, закладных деталей на отм. 3.600.	
КЖ16	Спецификация к схемам расположения плит перекрытия на отм. 0.000.	
КЖ17	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия и венткамеры.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 5336-80	Сетки стальные плетеные одинарные.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.400-15.81	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.900-3 Вып. 4/82, 8, 2/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.038.1-1.1	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.465.1-10/82 Вып.1	Комплексные железобетонные плиты перекрытия одноэтажных промышленных зданий.	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки	
5.900-2	Сальники набивные 150-1400 для пропуска труб через стены.	
1.450.3-3 Вып.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП902-2-467.89 КЖ.Ц	Строительные изделия	
КЖ.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

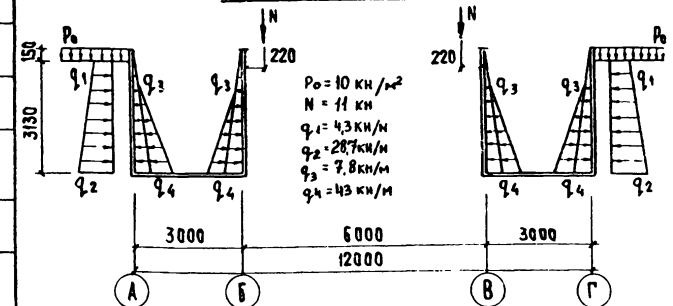
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	КОД	Количество	Примечания
1.	Блоки бетонные.	581100	170,5	
2	Панели стеновые емкостные.	—	66,0	27,0
3	Плиты покрытия.	584100	19,4	14,8
4	Плиты перекрытия.	584200	9,4	7,1
5	Стаканы.	589600	0,7	0,7
6	Опорные подушки.	584100	0,2	0,2
7	Лотки.	—	3,2	1,6
8	Плиты фундаментные.	581500	15,0	15,0
9	Перегородки.	582000	0,8	0,8
Итого			283,6	227,7

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

- Проект разработан для следующих природных условий:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С
 - скоростной напор ветра для географического района - 0,26 кПа
 - поверхностная снеговая нагрузка для географического района - 0,98 кПа
 Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непроедачные.
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке

Расчетная схема фильтров



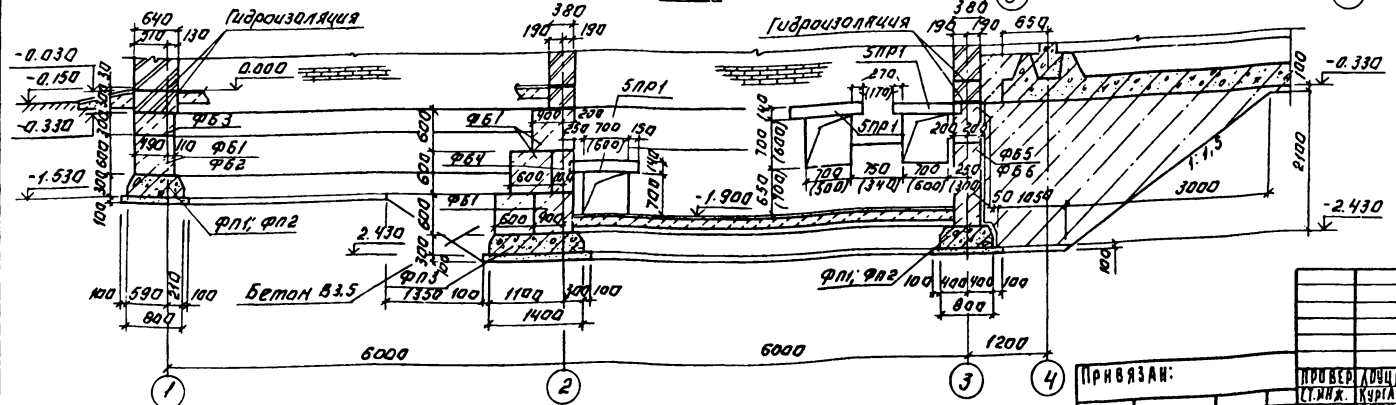
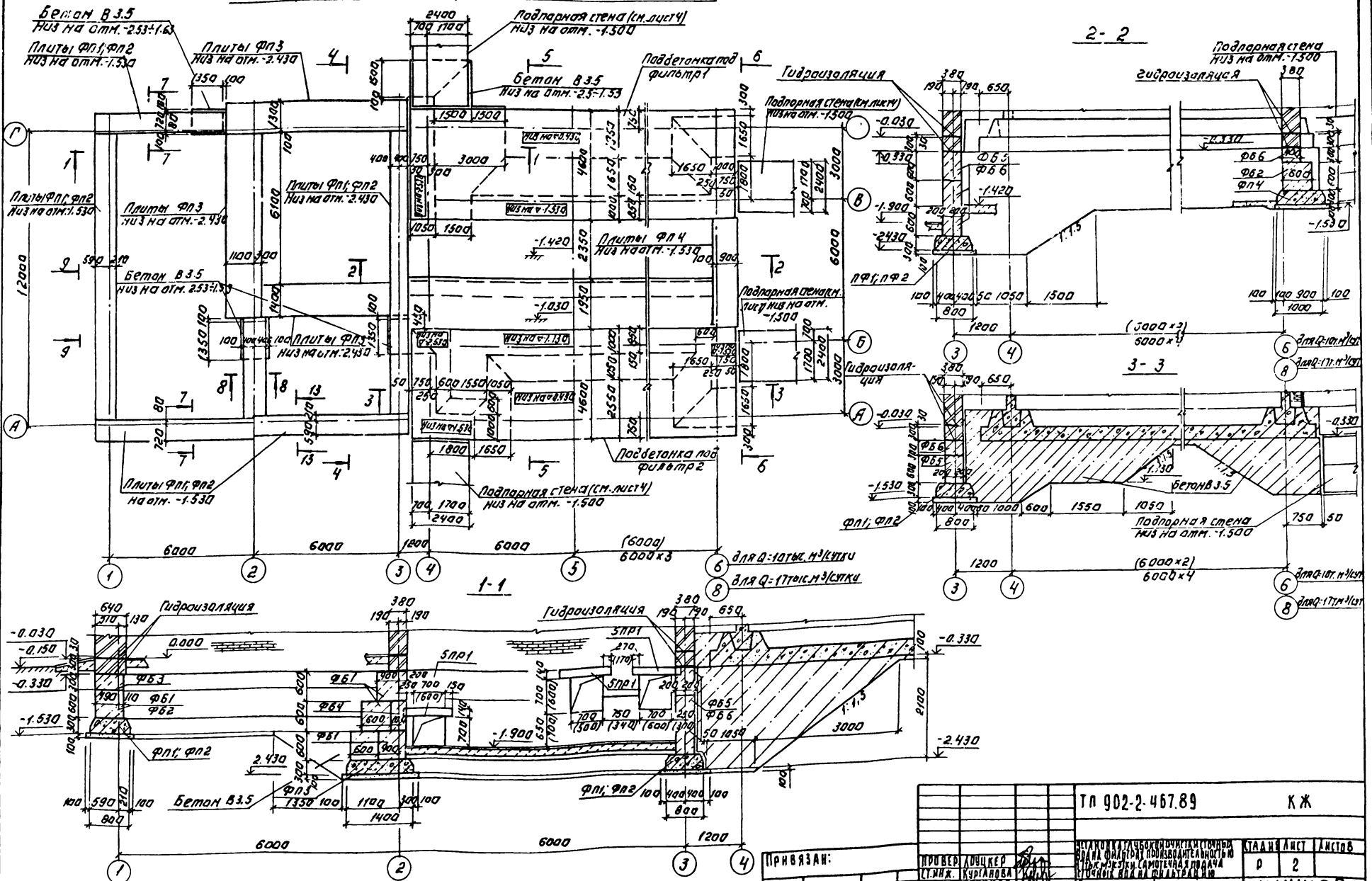
ПРИВЯЗАН	
ЦНВ.№	ТП902-2-467.89 КЖ
Провер.	Лущер
Ст. инж.	Курганова
Глп	Лущер
Н. контр.	Прохорова
Нач. шта.	Красович
Исполнитель	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Лист	1
Листов	20
Общие данные	

СОГЛАСОВАНО: *Лущер*
 ПРОЕКТ: *Лущер*
 ПОДПИСЬ ПРОЕКТА: *Лущер*
 ПОДПИСЬ ПРОЕКТА: *Лущер*

Схема расположения фундаментов и подбетонак.

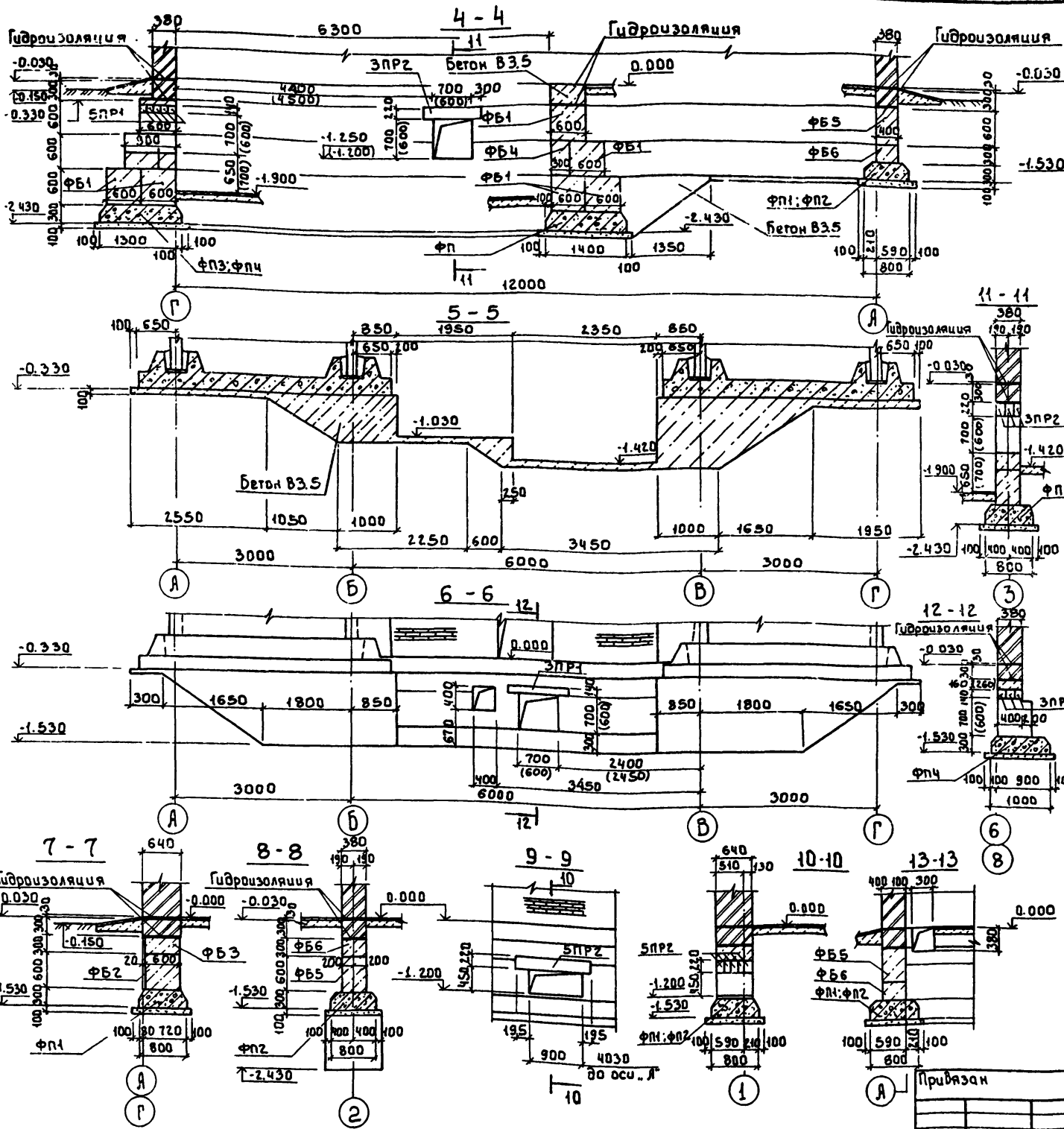
2-2

А 600 М 3



Тл 902-2-467.89		К Ж
ПРИВЯЗАН:	ПРИВЕР ЛУЦКЕР С.И.Ж. КУРЯКОВА Т.И.П. ЛУЦКЕР Н.КОПР. ПРОКОРОВА И.А.У.О.А. КРАСОВИЧ	МАШИНА ИЛИ ЧУМОВА МАШИНА ИЛИ ЧУМОВА МАШИНА ИЛИ ЧУМОВА МАШИНА ИЛИ ЧУМОВА МАШИНА ИЛИ ЧУМОВА
ИНВ. №	ЦНИИЭП ИЖИВЕРНОГОБОРСТВА г. МОСКВА	СТАНДАРТ ЛИСТ Д 2 ФОРМАТ: А2

Альбом 3

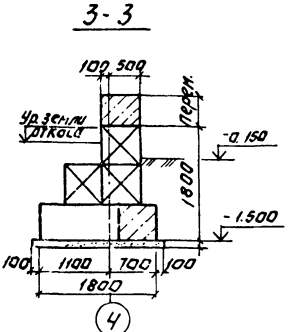
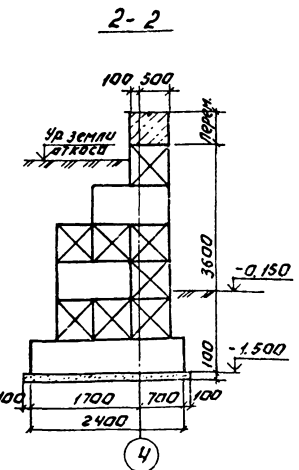
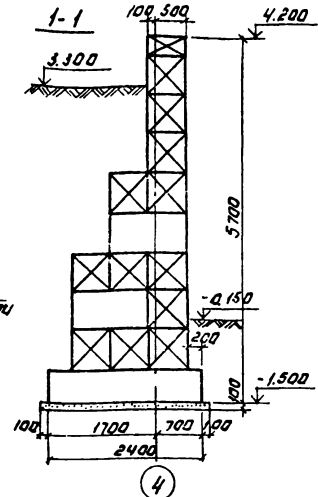
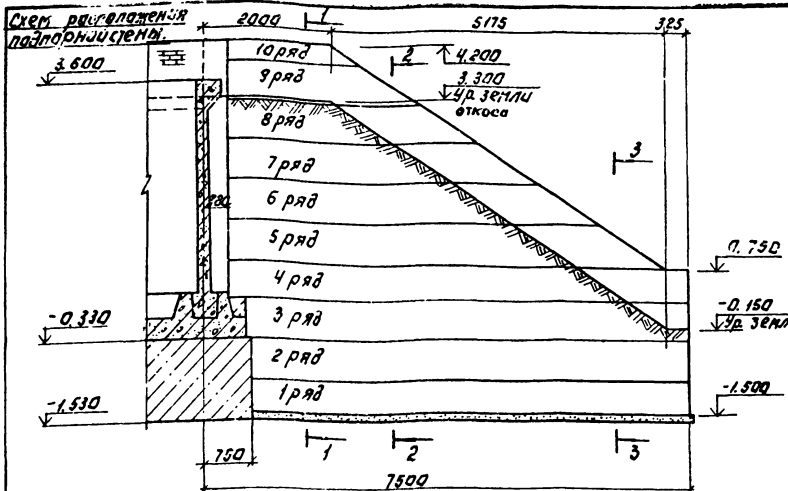


Спецификация к схеме расположения фундаментов

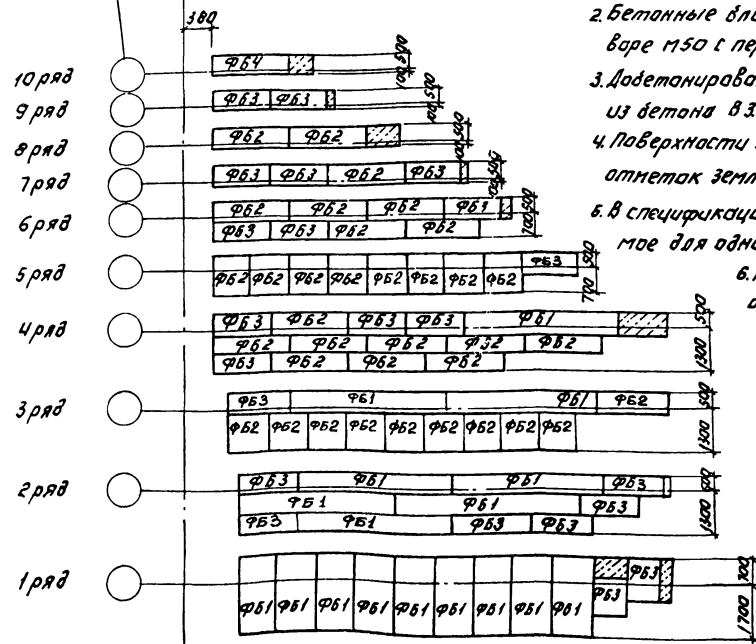
Марка	Обозначение	Наименование	Количество (шт.)	Масса (кг)	Примеч.
		Плиты ленточных фундаментов			
ФП1	ГОСТ 13580-85	ФЛ В. 24-1	15	15	1150
ФП2	ГОСТ 13580-85	ФЛ В. 12-1	5	5	550
ФП3	ГОСТ 13580-85	ФЛ. 14. 24-1	8	8	1900
ФП4	ГОСТ 13580-85	ФЛ. 10. 8-1	5	5	650
		БЛОКИ БЕТОННЫЕ			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	24	24	1960
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	15	15	960
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	17	17	460
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	13	13	350
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	33	33	640
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	20	20	310
		Перемычки железобетонные			
ПР1	1.038.1-1.1 020000	2ПБ10-1	18	18	43
ПР2	1.038.1-1.1 090000	3ПБ13-37	8	8	85
Подпорная стена	лист 4	Подпорная стена	4	4	

- 1 Плиты ленточных фундаментов укладывать на песчаную подготовку толщиной 100мм.
- 2 бетонные блоки укладывать с перевязкой швов по свежеуложенному цементному раствору М50.
- 3 Доборные участки фундаментов и шпонки между блоками заделывать бетоном класса В7.5.
- 4 Горизонтальную гидроизоляцию выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2
- 5 Размеры в скобках даны для производительности 10тыс. м³/сутки.
- 6 Блоки для устройства подпорных стен учтены в спецификации на листе 4.
- 7 Наружные стены подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке холодным битумом, разведенном в бензине.
- 8 В разрезе 6-6 подпорные стены условно не показаны.

Тп902-2-467.89		КЖ	
Пробер. Лоуцкер	Ст.инж. Курганова	ГИП Лоуцкер	М.контр. Прохорова
М.В. № подл.		Масштаб Красавин	
Схема расположения фундаментов и подбетонки.		Разрезы 4-4 ÷ 12-12	
Станция	Лист	Листов	
р	3		
ЦНИ ИЭП Инженерного оборудования г. Москва			



Оси фильтров



1. Под подпорной стеной предусмотреть слой уплотненного песка толщиной 100 мм.
2. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов.
3. Добетонирование кромки подпорных стен выполнять из бетона В3.5.
4. Поверхности подпорных стен выше планировочных отметок земли оштукатурить.
5. В спецификации учтено количество блоков, необходимое для одной подпорной стены.
6. Надвижные бетонные ступени по откосу разработаны на листе ЯР-2

Спецификация к схеме расположения подпорной стены.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примеч.
		Блоки бетонные			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	16	1400	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	30	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 3.6.6-Т	28	700	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	1	460	

СЦД 300/400
ВЫСОКАЯ ПОДЪЕМНАЯ СИСТЕМА

ПРИВЯЗАН:

ИВ. №

УСТАНОВКА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПОД ПОДПОРНОЙ СТЕНКОЙ НА ПЕРВЫХ ЧЕТЫРХ РЯДАХ БЛОКОВ. ПОДПОРНАЯ СТЕНКА ДВИЖУЩАЯСЯ ВЕРТИКАЛЬНО.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДПОРНОЙ СТЕНКИ.

Т 1902-2-467.89

К Ж

СТАДИИ: ЛЕГ. Л. СТОЛ

Р 4

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗДУШНОГО ВОДОУДАЛЕНИЯ

Г. МОСКВА

КОПИРОВА: ДОГНОВА

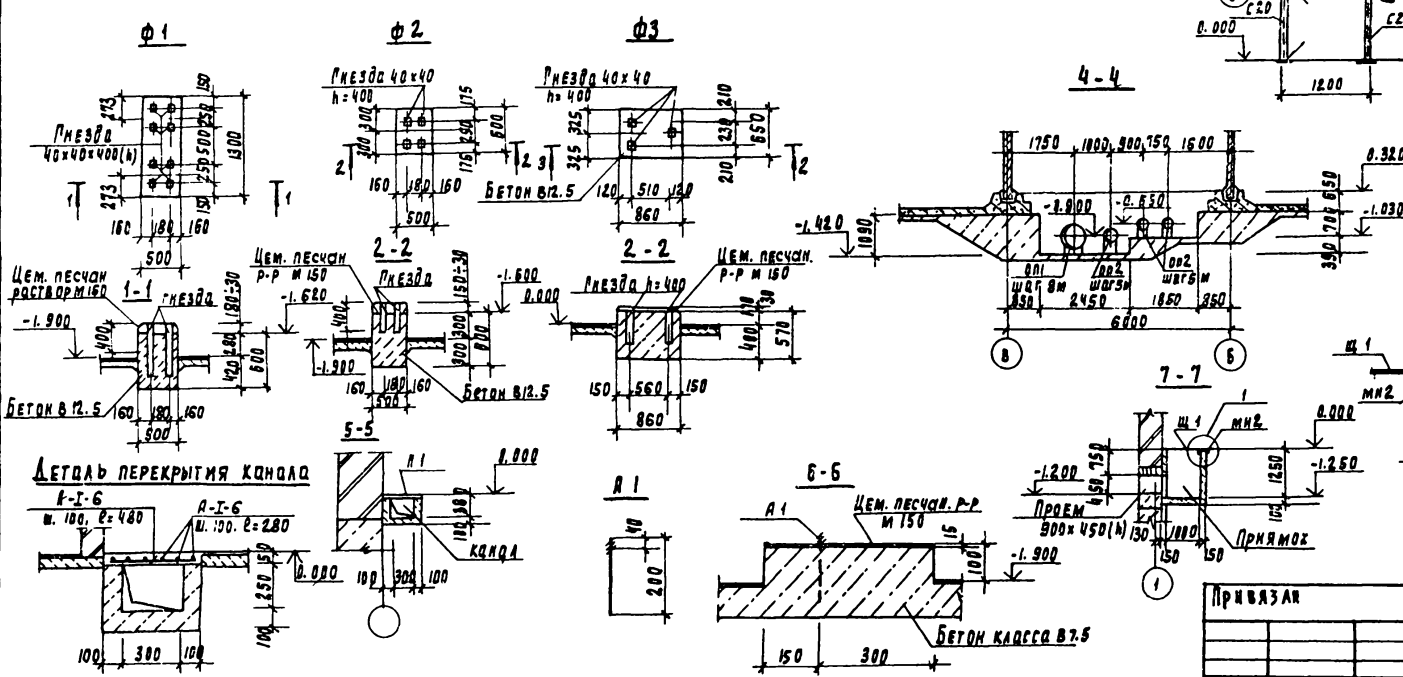
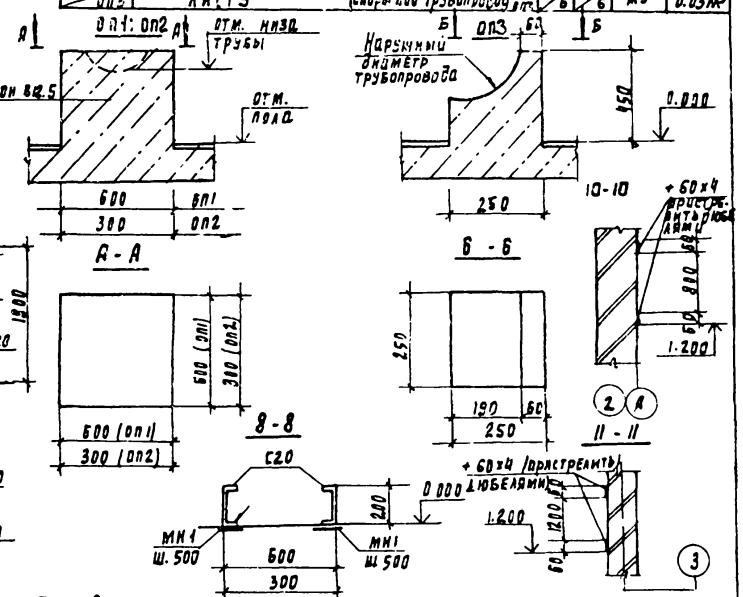
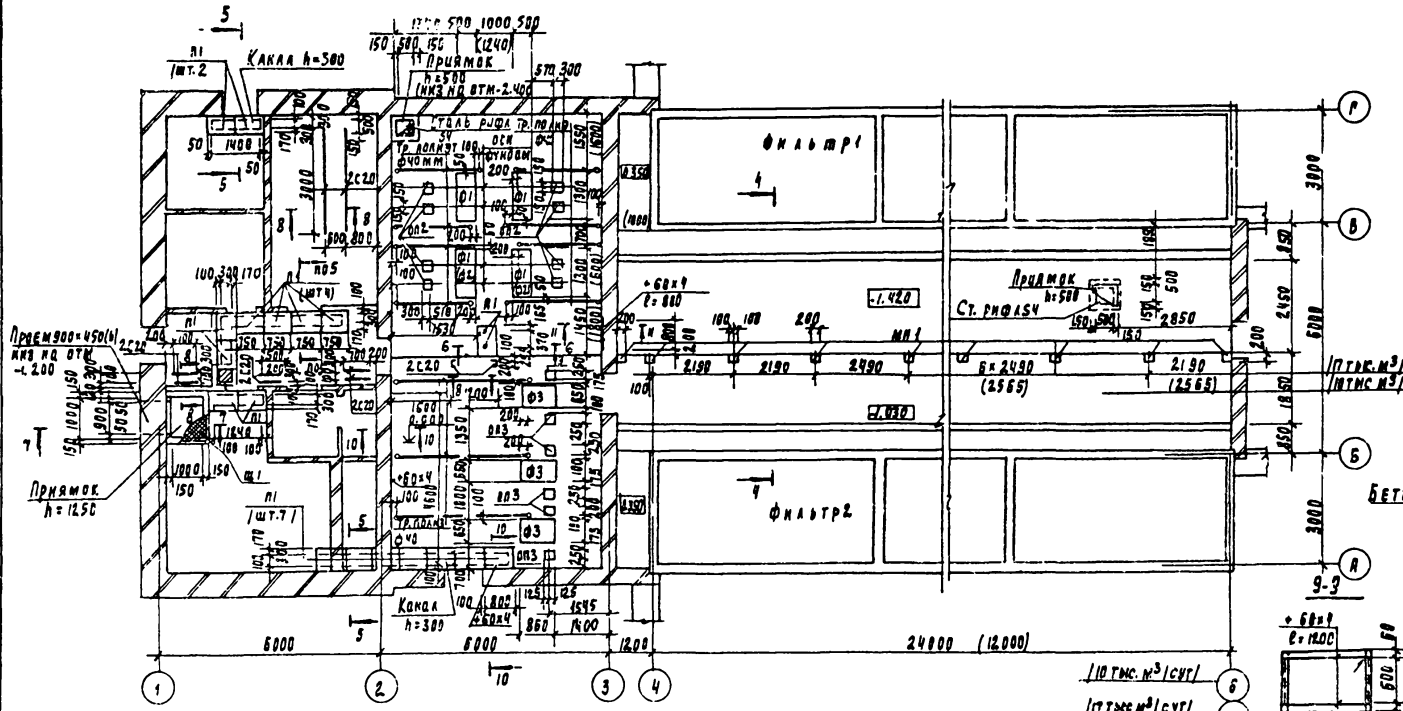
ФОРМАТ: 2

23609-03

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И КАНАЛЫ

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во		Марка	Примеч.
			шт.	м³		
п1	3.006.1-2/82.1-2-1.0.010	Плито	17	1	50	
Ф1	ЛСТ5	Фундамент Ф1	2	4		0.39 м³
Ф2	ЛСТ5	Фундамент Ф2	2			0.18 м³
Ф3	ЛСТ5	Фундамент Ф3	3	3		0.34 м³
А1	ЛСТ5	А-1-16-ГОСТ57-62. L=200	2	2	0.31	кг
Ш1	ГЛ802-2-46789 К.М.Х.0.0.0.0.0	Щит металлический Щ1	1	1	37.2	
		ЛСТ РОМБ К-4-46904600	2	2	12.0	
		Бетон ЛСТ БСВ-77				
МН1	1.400-15В.130-05	Изоляционная мн1-6	33	38	2.4	
МН2	1.400-15В.1540-03	Изоляционная мн2	4	4	0.2	
С20		Шпательная смесь С20	2.4	12.4	18.4	
60x4		Шпательная смесь С20	15.0	15.0	1.9	
ФП1	ЛСТ5	Опоры под трубопроводы	2	4	0.11 м³	
ФП2	ЛСТ5	Опоры под трубопроводы	1	6	0.03 м³	



1. Обозначения в скобках даны для производительности 10 тыс. м³/сут.
 2. 8 мм более трубопроводов опоры оп1 под трубу $\phi=600$ выполняются по месту с шагом 8 мм, опоры оп2 под трубу $\phi=300$ мм с шагом 5 мм
 3. До устройства чистого пола проложить полиэтиленовые трубы для проводки электричества по чертежам марки ЭМ, толщина пола под трубами должна быть не менее 20 мм
 Выходы полиэтиленовых труб защитить отрезками стальных труб длиной 400 мм по ГОСТ 3262-75

СВАРАЖАЛИ: ...
 МАКА ...
 ПУЛКА ...
 ШАКА ...
 МАВ. И ВАШ ПОЛНОМ. И ЗАКОННОМ. ПРЕДСТАВ.

ПРИБАЗАН		ТЯ 902-2-467 89		КМ	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

$Q = 17 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки}$

$Q = 10 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки}$

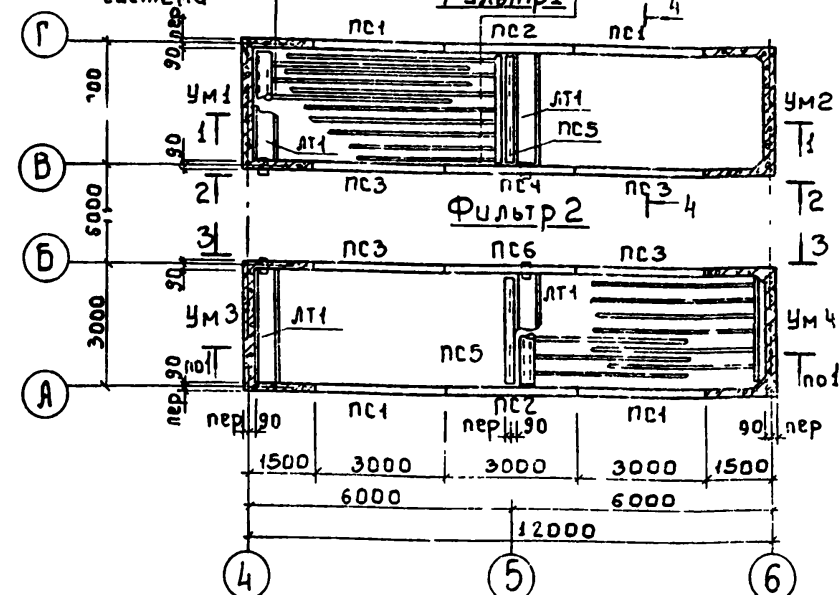
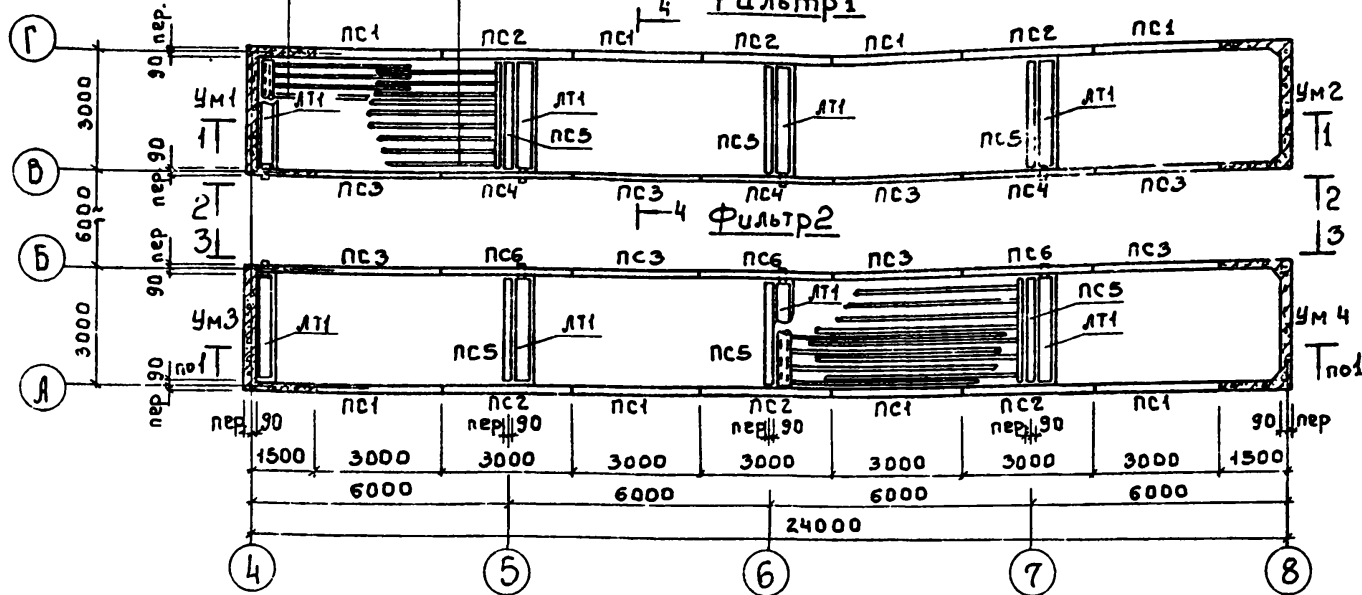
Схемы расположения стеновых панелей и лотков

Водяная распределительная система

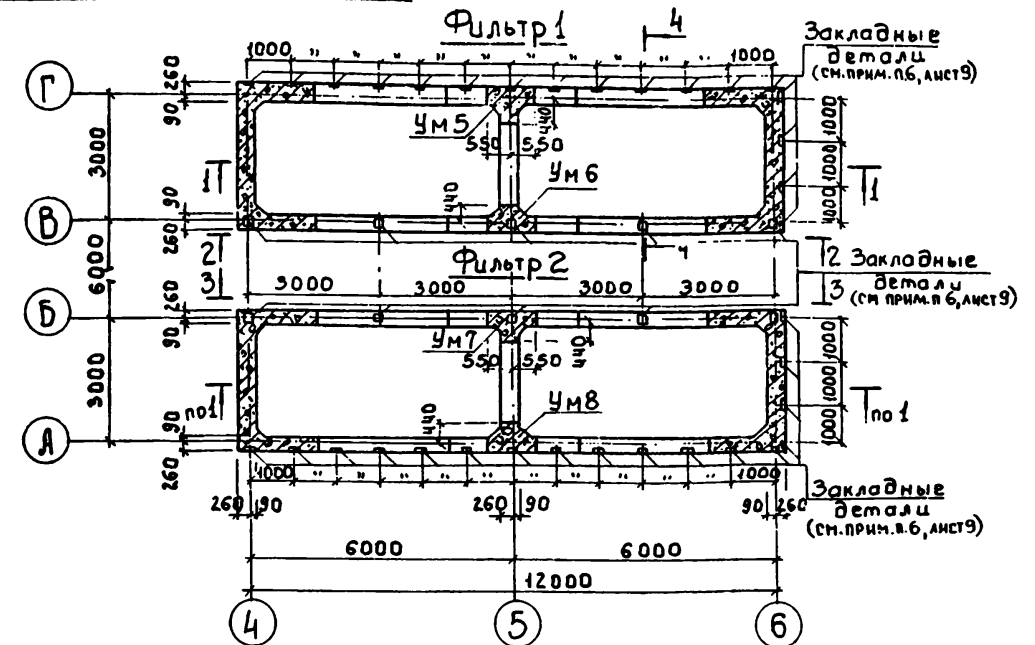
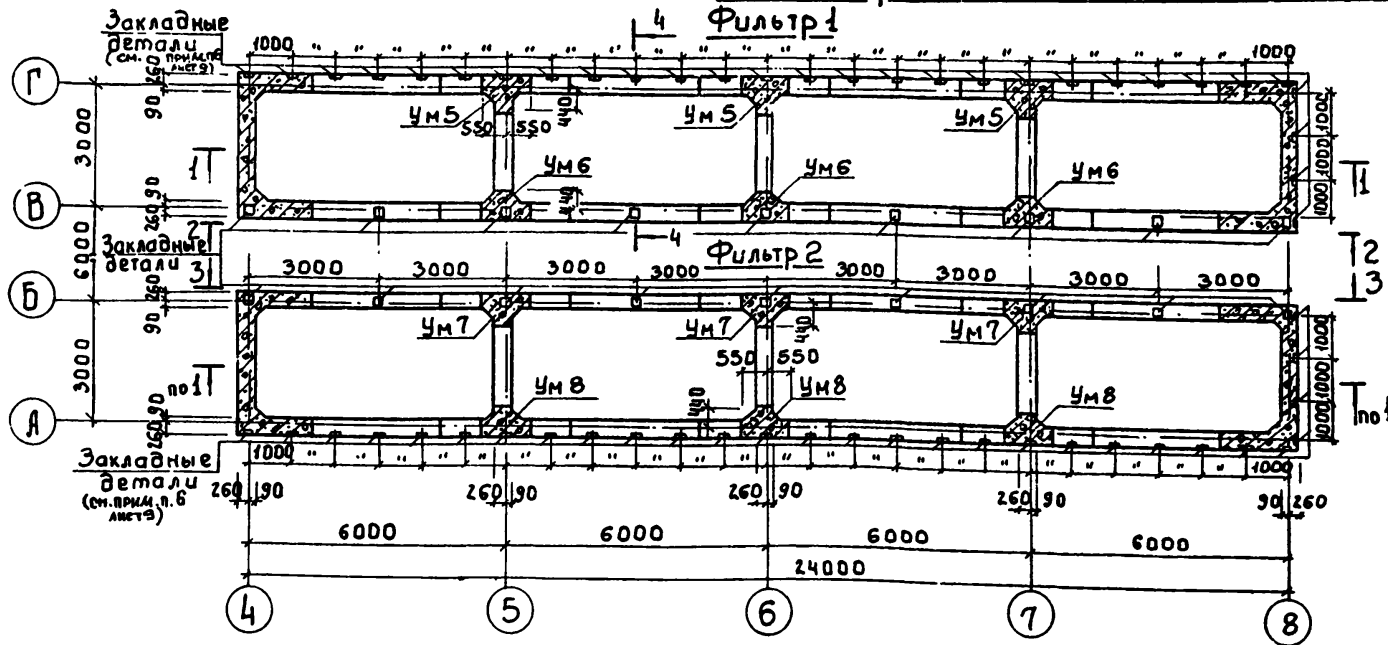
Воздушная распределительная система

Водяная распределительная система

Воздушная распределительная система



Схемы расположения закладных деталей на отм. 3.600



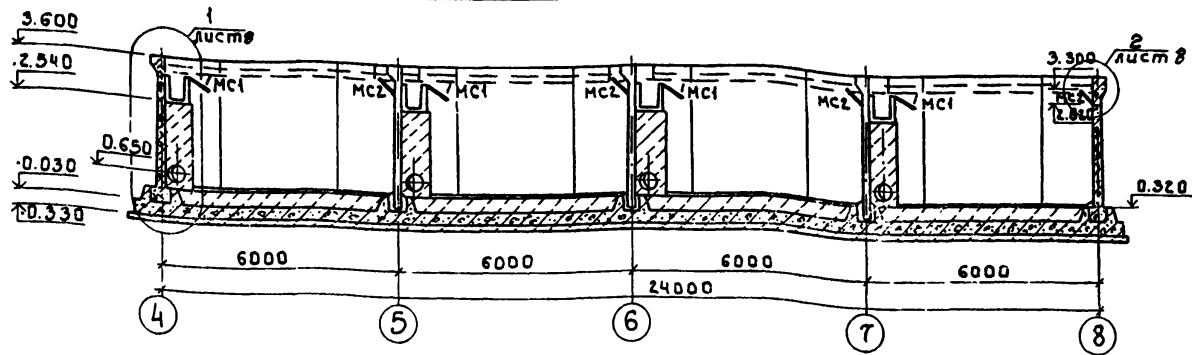
1. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 смотри лист 7.
2. Общие примечания смотри лист 9.

Альбом 3

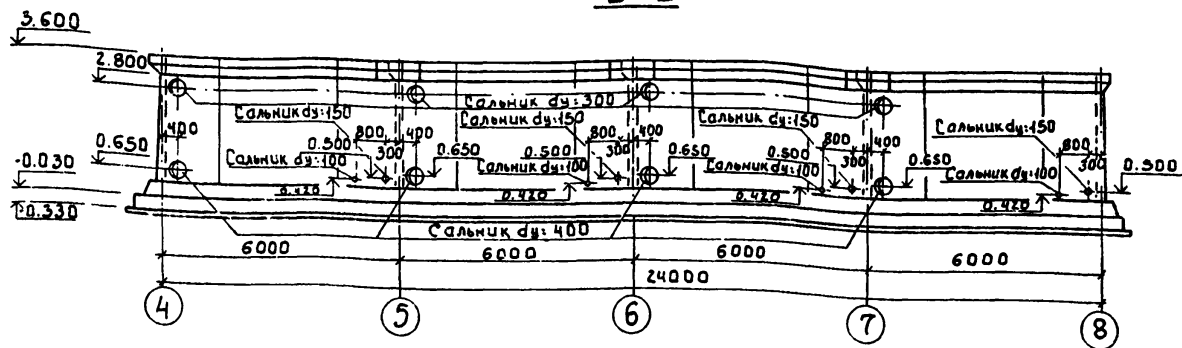
С. Г. ЛАСОВАНО
ПО КГ
М. П. Подпись и дата
Взам. инв. №

Привезено:		т п 902-2-467.89	КЖ		
Пробер.	Лозыкер	Установка гравитационной очистки сточных вод на фильтрах производительностью 17 тыс. м ³ /сутки. Самотечная подача сточных вод на фильтрацию.	Стелая	Лист	Листов
Ст. инж.	Курганова		Р	6	
Инж.	Лозыкер	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей и лотков закладных деталей на отм. 3.600	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инж. контр.	Прохорова				
Инж. стар.	Красович				

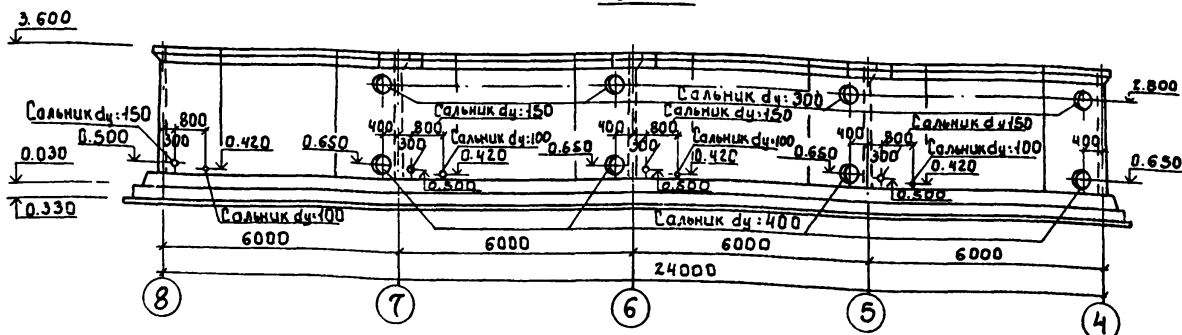
$Q = 17 \text{ тыс. м}^3 \text{сутки. 1-1}$



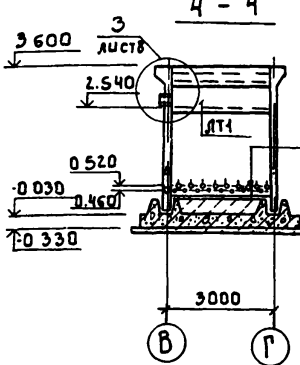
2-2



3-3



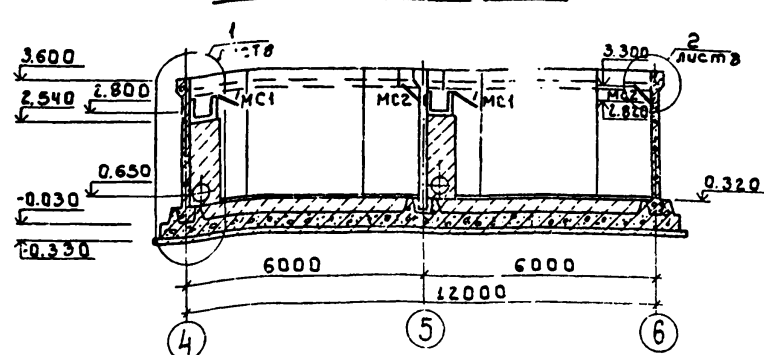
4-4



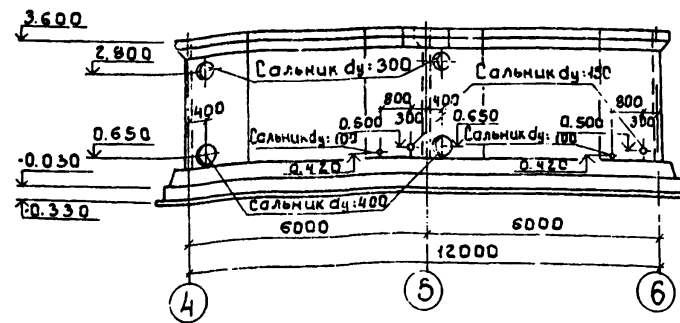
Техническое описание цемента-песчанного раствора

состава 1:2	25
Набетонка из бетона в 3.5	350
Железобетонное днище	300
Асфальтовый раствор	8
Бетонная подготовка из бетона в 3.5	100
Щебень, утрамбованный в грунт	40
Грунт основания	

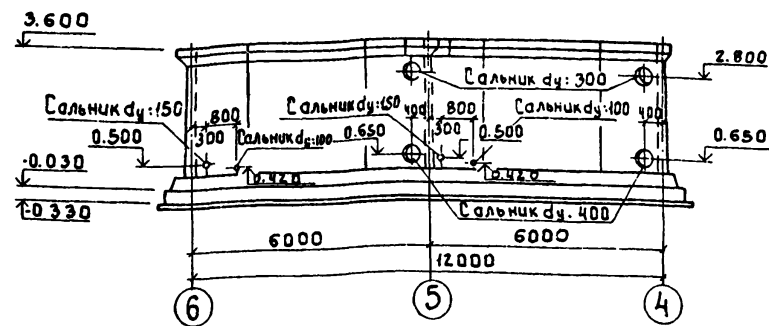
$Q = 10 \text{ тыс. м}^3 \text{сутки. 1-1}$



2-2



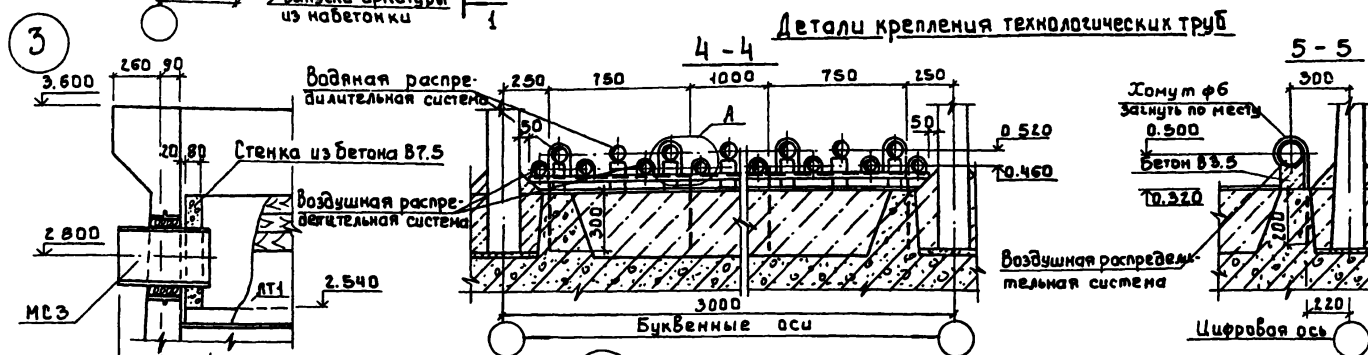
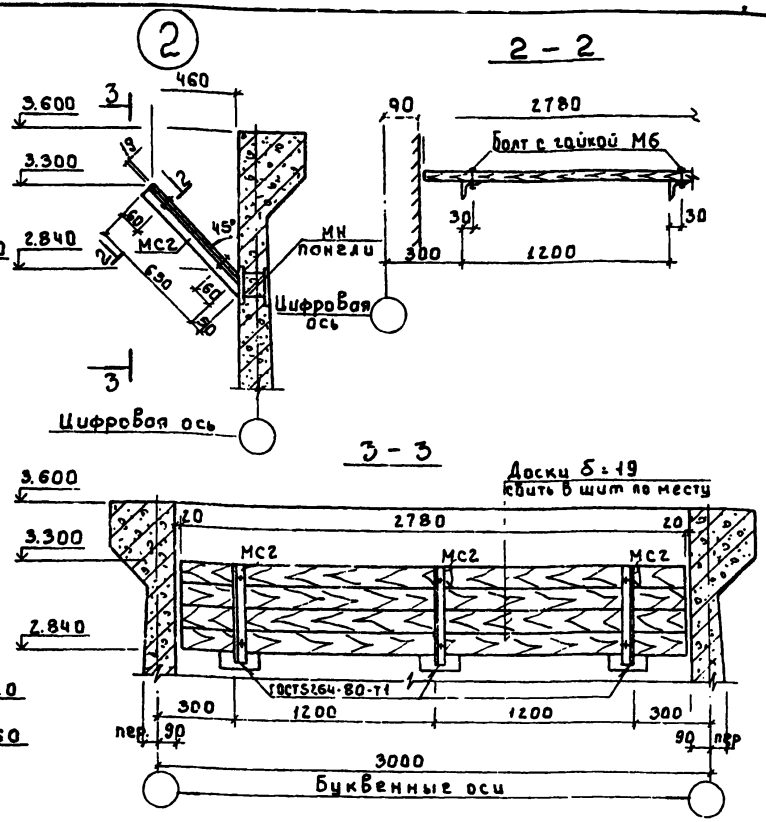
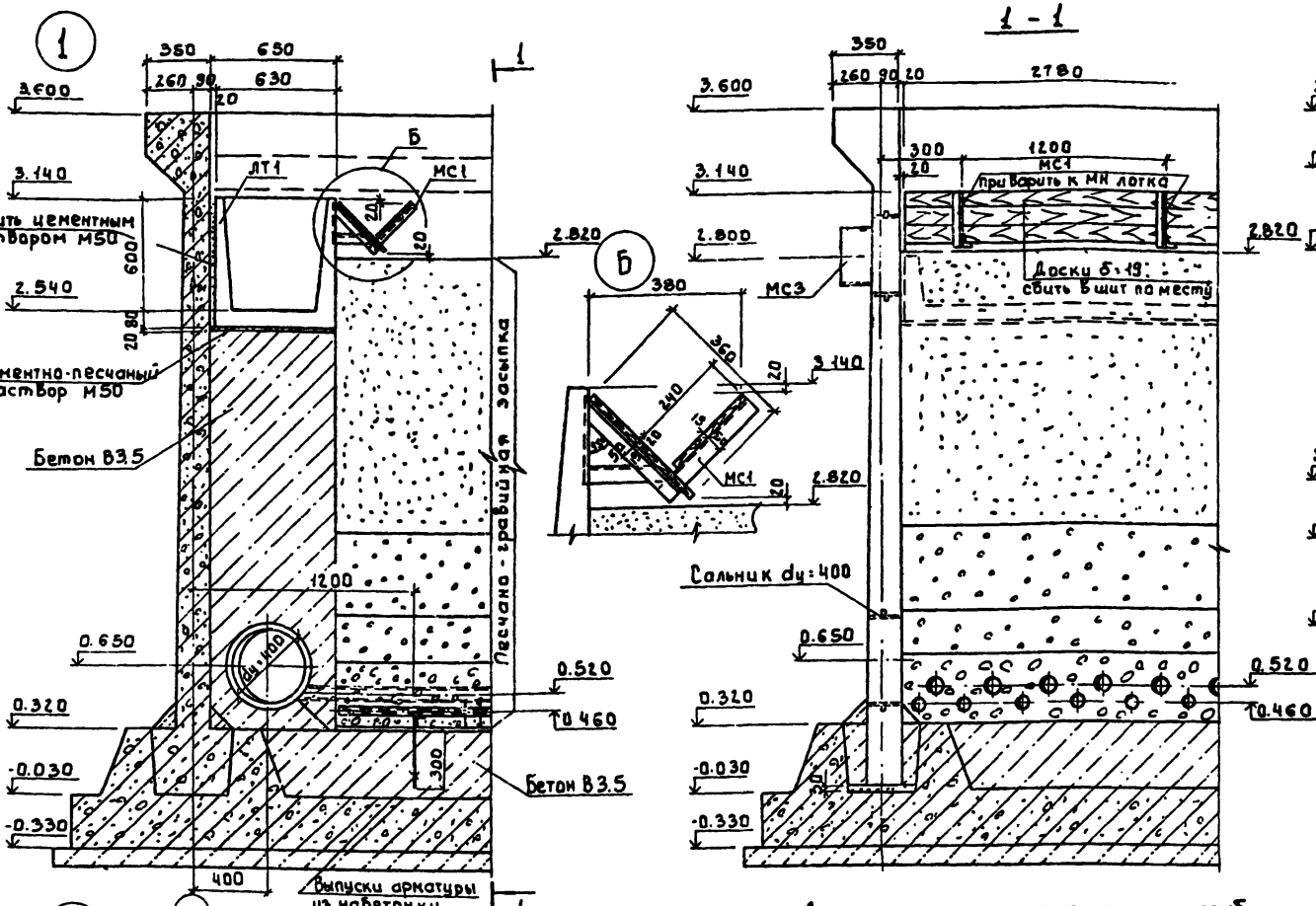
3-3



АЛЬБОМ 3
 ЛИСИ...
 ФОРМА...
 ЛИСИ...
 ФОРМА...

Инв. № подл.	Подпись и дата	Э. И. И. И. И.						тп 902-2-467 89	КЖ
Инв. №	Приказ	Пробер.	Лозикер	Ст. инж.	Курганова	Н. контр.	Прохова	И. н. в. т.	Красавин
			Установка глубокой очистки сточных вод на фильтровый производите... Ф. И. Т. И. Э. П. Разрешение 1-1+4-4				Стадия Лист Листов Р 7		
			Фильтры.				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

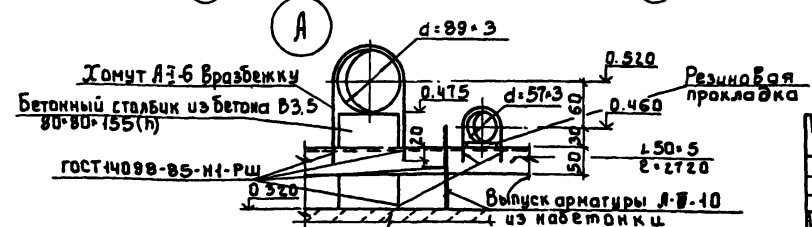
Альбом Э



4-4 Детали крепления технологических труб



5-5 Схема расположения выпусков арматуры и бетонных столбиков под технологические трубы



Привязан		тп 902-2-467.89		КЖ	
Провер	Ложкер	Установка гаубковой очистки сточных вод на объекте производственного назначения. Самотечная подача сточных вод на фильтрацию.	Стация	Лист	Листов
Ст. инж.	Курганова	Фильтры	Р	8	
ГМП	Ложкер	Детали крепления технологических труб. Схема расположения выпусков арматуры и бетонных столбиков.	ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва		
И.контр.	Прохорова				
Маш. отд.	Красавин				

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
 И ЛОТКОВ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОТМ. 3.600

Альбом 3

Марка	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ЕД, кг	Примечания
			шт.	м ²		
		ОСНОВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
		ПАНЕЛИ				
ПС1	ТП902-2-467-89 КН.И 1.0.00.0	ПС1	8	4	4830	
ПС2	-01	ПС2	6	2	4830	
ПС3	2.0.00.0	ПС3	8	4	4830	
ПС4	-01	ПС4	3	1	4830	
ПС5	3.0.00.0	ПС5	6	2	4830	
ПС6	2.0.00.0-01	ПС6	3	1	4830	
		ЛОТКИ				
ЛТ1	ТП902-2-467-89 КН.И 4.0.00.0	ЛТ1	8	4		
		МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
		МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН				
Чм1	Лист 13÷15	Чм1	1	1		
Чм2	Лист 13÷15	Чм2	1	1		
Чм3	Лист 13÷15	Чм3	1	1		
Чм4	Лист 13÷15	Чм4	1	1		
Чм5	Лист 13÷15	Чм5	3	1		
Чм6	Лист 13÷15	Чм6	3	1		
Чм7	Лист 13÷15	Чм7	3	1		
Чм8	Лист 13÷15	Чм8	3	1		
—	Лист 10÷13	Днище монолитное	2	2		
		ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ				
МС1	ТП902-2-467-89 КН.И 0.0.00.0	Укладка соединительное МС1	8	4		
МС2		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5}{\text{ГОСТ 18509-86}}$ $\rho=700$	24	12	1.6	
МС3		Пруба $\frac{32 \times 3.5 \times 4}{\text{ГОСТ 10704-76}}$ $\rho=450$	8	4	21.2	
Выпускные детали		А-10-ГРСТ5781-82 $\rho=450$	80	40	0.33	
Хомуты		А-Г-6-ГРСТ5781-82 $\rho=450$	38 м.п.	19 м.п.	0.222	
—		Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5}{\text{ГОСТ 18509-86}}$ $\rho=700$	40	20	6.3	

- Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
- Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по углам (2 серия 3.900-3 вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков сплошного типа в сборных железобетонных сооружениях (см. серию 3.900-3 вып. 2/82) Т-образные стыки-гибкие, в виде шпонки, заполняемой тикололовым герметиком „Гидром-2“ по узлу 24 серии 3.900-3 выпуск 2/82. Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
- Заделка стеновых панелей в паз днища производится по углам (7,18 серия 3.900-3 выпуск 2/82).
- Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм. Наружные поверхности монолитных участков стен со стороны галереи облицовываются штукатурятся на всю высоту, а со стороны земли - выше планировочных отметок.
- Все металлоконструкции, находящиеся в воде, окрасить эмалью 8А-515 по ТУ6-10-1052-75.
- Закладные детали на отметке 3.600 учтены в спецификациях на листах 13+15 данного альбома и на листах КН.И 1.0.00.0÷3.0.00.0 альбома IV
- В спецификации учтено количество элементов, необходимое для двух фильтров.

Расход древесины для устройства деревянных щитов на два фильтра:

$Q = 17 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки} \text{ — } 11.2 \text{ м}^3$

$Q = 10 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки} \text{ — } 5.6 \text{ м}^3$

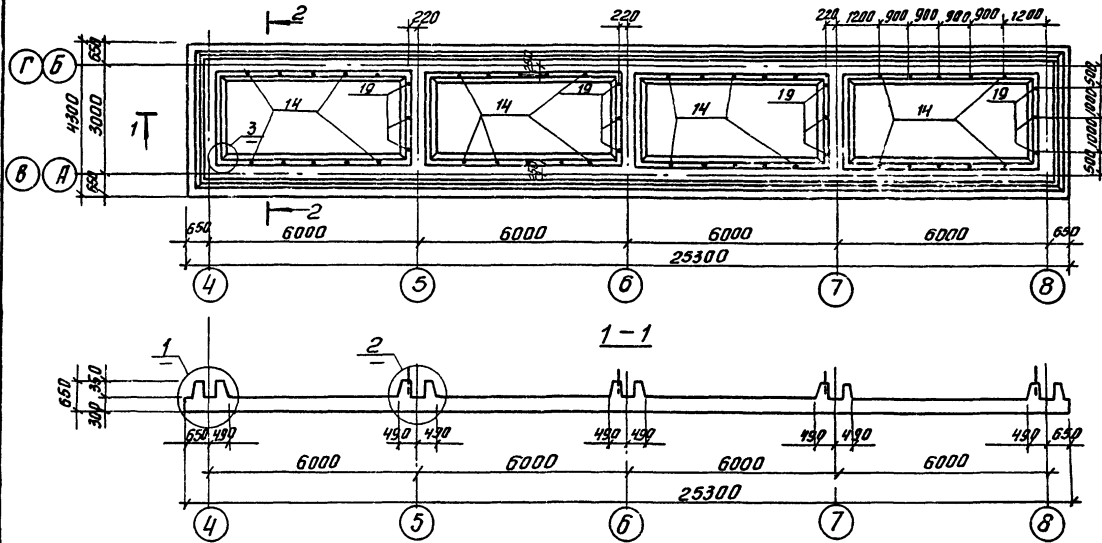
		ТП902-2-467-89		КН	
ПРИВЯЗАН	ПРОЕК. ЛОТКОВ	ИЗДАНИЕ	КЫРГАНОВА	СТАДИИ	ЛИСТ
	Г.ИП				
ЛИСТ №	И. КОНТ. ПРОДРОВА	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОТМ. 3.600		ЦНИИЭП	
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН			ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА	

23609-03 Копировала: ХИОПЕНЕН

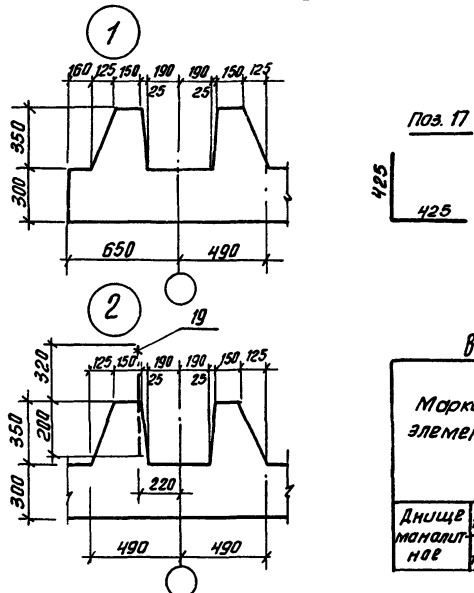
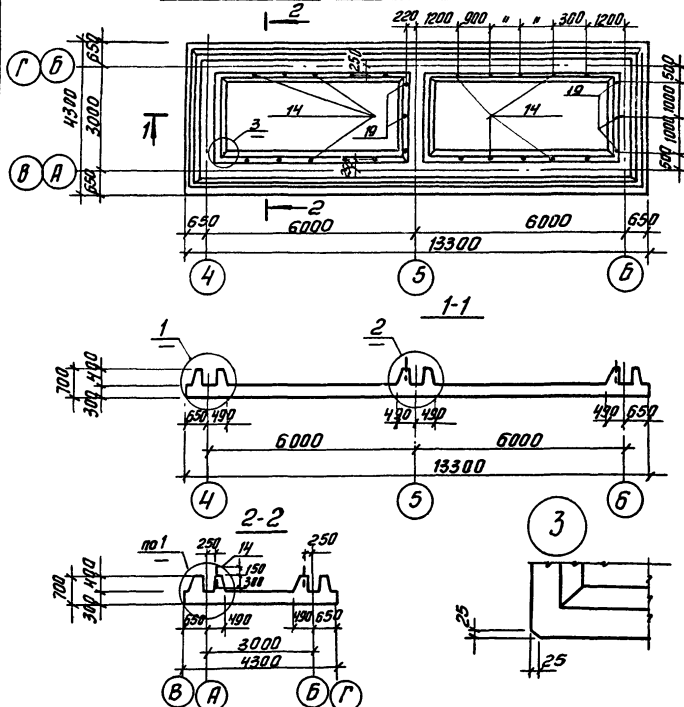
ФОРМАТ А2

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И АКТУАЛЬНО

$Q = 17 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки}$ Днище. Опалубочный чертеж. План



$Q = 10 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки}$ Днище. Опалубочный чертеж. План



в спецификациях расход материалов дан на 1 фильтр.

Спецификация к монолитному днищу

Код	Зона	Гориз.	Обозначение	Наименование	Количество		Примеч.
					шт.	т.м.ж.	
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ							
Пространственные каркасы							
ЯЧ	1		Т1902-2-467.89 КЖ.И.О. 1.00.0	КП1	4	2	
ЯЧ	2		-01	КП2	8	4	
ЯЧ	3		0.2.00.0	КП3	4	2	
ЯЧ	4		-01	КП4	5	3	
Плоские каркасы							
ЯЧ	5		Т1902-2-467.89 КЖ.И.О. 0.01.0	КР2	23	13	
ЯЧ	6		-01	КР3	8	8	
ЯЧ	7		0.0.02.0	КР4	8	8	
ЯЧ	8		-01	КР5	23	13	
Сетки арматурные							
ЯЧ	9		КЖ.И.О. 03.0	С1	8	4	
ЯЧ	10		КЖ.И.О. 04.0	С2	6	2	
Детали							
БЧ	12		58р1 гост 6727-80	ℓ = 1250	30	10	0.19 кг
БЧ	13		А-Ш-10-гост 5781-82	ℓ = 1130	8	4	0.7 кг
БЧ	14		А-Ш-10-гост 5781-82	ℓ = 450	40	20	0.28 кг
БЧ	15		58р1 гост 6727-80	ℓ = 1000	40	40	0.15 кг
БЧ	16		А-Ш-10-гост 5781-82	ℓ = 640	48	24	0.39 кг
БЧ	17		58р1 гост 6727-80	ℓ = 850	32	16	0.13 кг
БЧ	18		58р1 гост 6727-80	ℓ = 1150	48	16	0.18 кг
БЧ	19		58р1 гост 6727-80	ℓ = 520	12	6	0.12 кг
Материалы							
Бетон В15; F50; W4					40.0	23.0	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий вес
	Арматура класса						Арматура класса	Прокат марки		
	Вр1	А I	А II	А III	А IV	А V		Вст 3	кп 2	
Днище монолитное	365	365	440	578	234	1252	1617	—	—	1617
	194	194	220	295	134	649	843	—	—	843

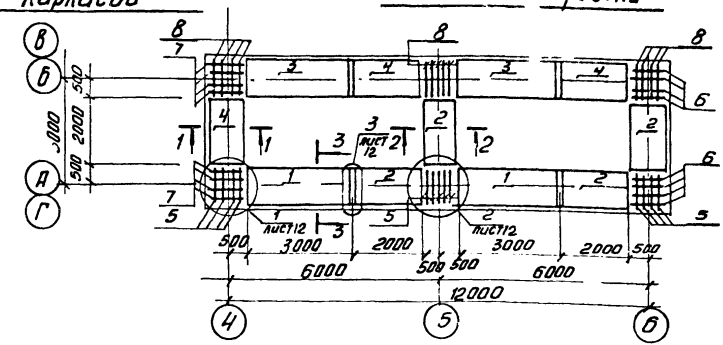
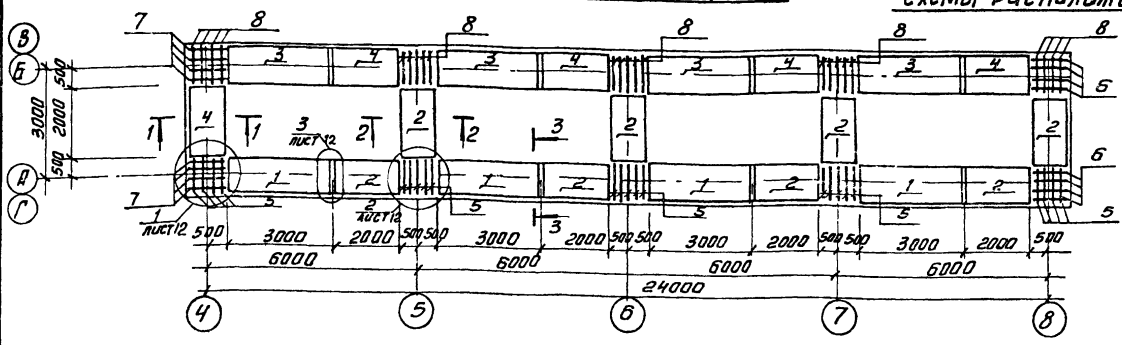
Привязан	Т1902-2-467.89	КЖ
Проверил	Лощукер	С.И.И.Э.П.
Ст. инж.	Бурганова	Инженерная организация г. Москва
Г.И.П.	Лощукер	
И.контр.	ПРОХОРОВА	
Нач. отд.	Красавин	
Условия	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 17 тыс. м³/сутки. Плана сточных вод на фильтрацию	Лист 10
Изм. №	Фильтры. Днище. Опалубочный чертежи. Планы. Разрезы. Узлы	Формат А2

Альбом 3

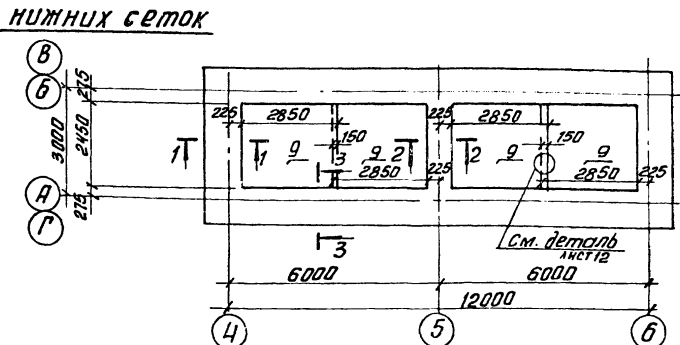
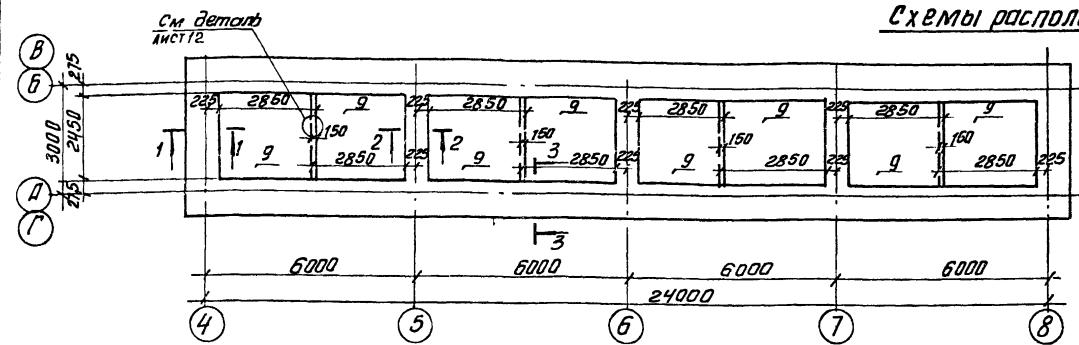
$Q = 17$ тыс. м³/сутки

Днище. Армирование.
Схемы расположения каркасов

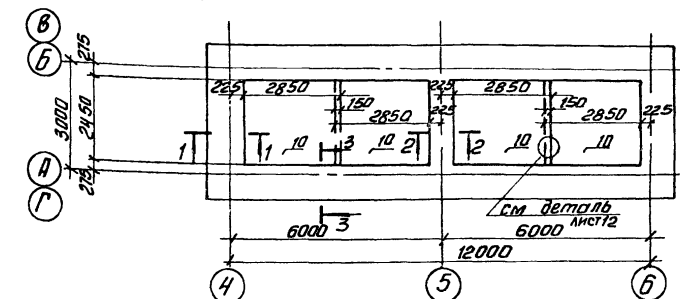
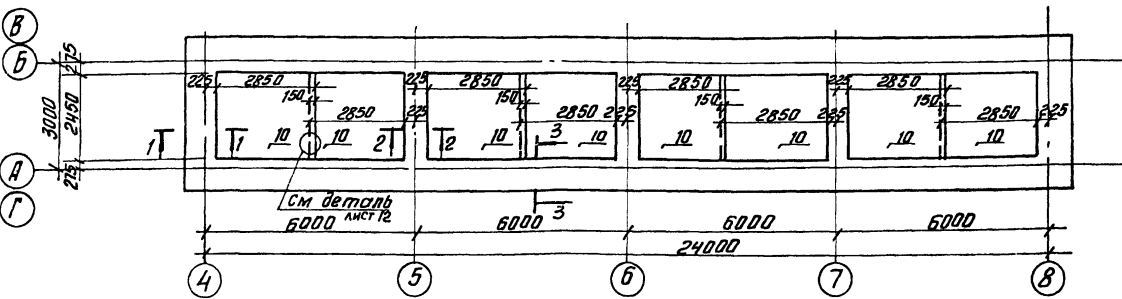
$Q = 10$ тыс. м³/сутки



Схемы расположения нижних сеток



Схемы расположения верхних сеток

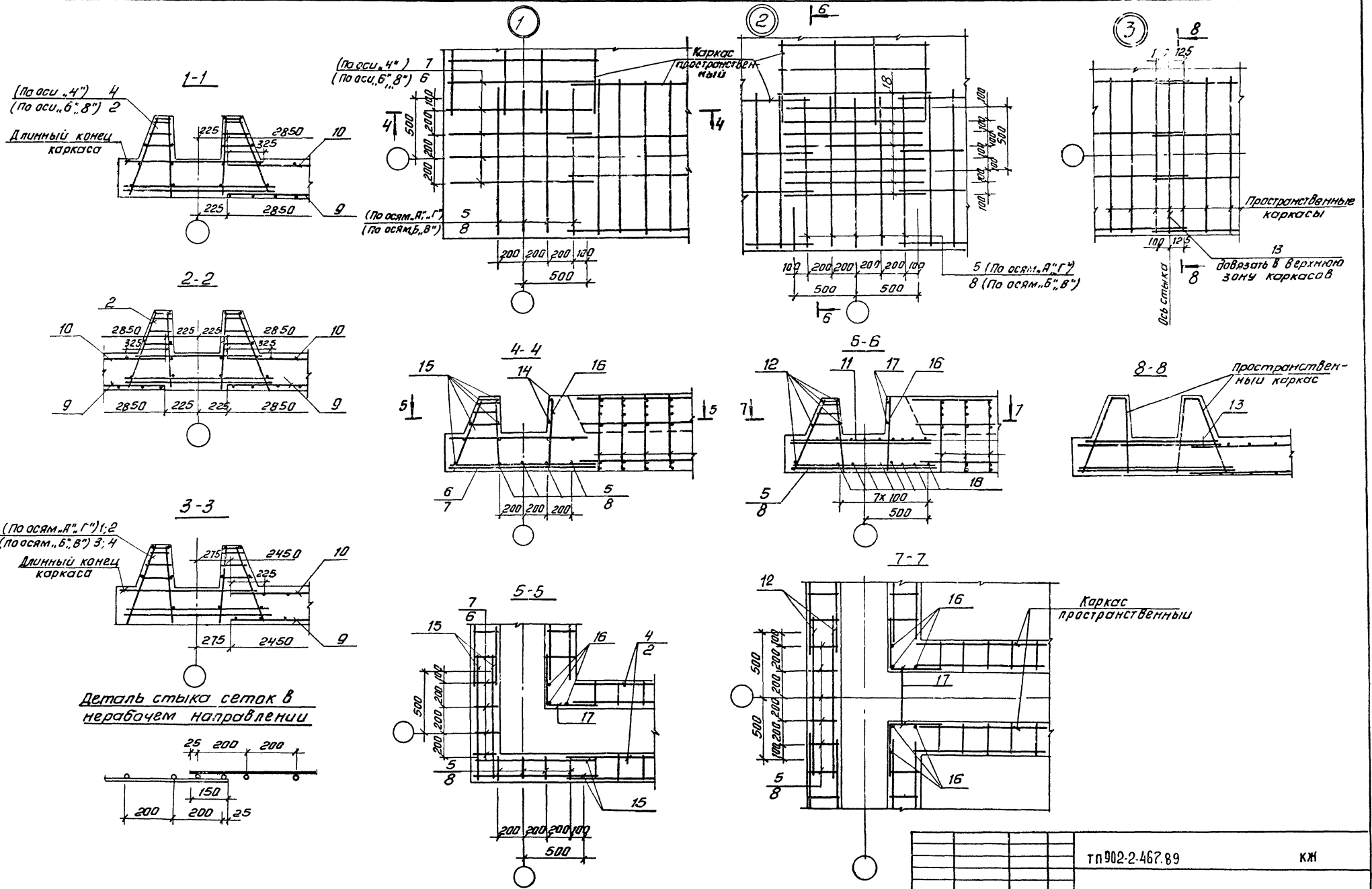


1. Арматурные сетки поз. 10 длинными концами развернуть к зыбу днища.
2. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм. Защитный слой бетона для верхних сеток и каркасов - 25 мм.
3. Пространственные каркасы поз. 3; 4 с усиленной арматурой, устанавливаемые по осям „Б“; „В“; „Г“ со стороны сухого коридора, рассчитаны на восприятие односторонней длительнодействующей нагрузки от воды в фильтрах.

И.В. № 02/04 П.В.П. и Д.А.М. В.В.С.М. И.В.С.В.

Привязан		Тп 902-2-467.85		КЖ	
Провер.	Лочккер	Установка гаубочной очистки сточных вод на фильтрах производительностью 17 тыс. м ³ /сутки. Подача сточных вод на фильтры.	Стация	Лист	Листов
Ст. инж.	Курганова		р	11	
Г.И.П.	Лочккер		ЦНУЭП		
И. контр.	Прокурова	Инженерного оборудования г. Москва			
И.В. №	Нач. отд.	Красовин	Капирава: Антипова 23609-03 21 Формат А2		

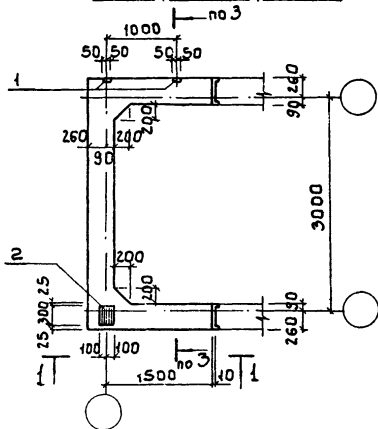
Дальбом 3



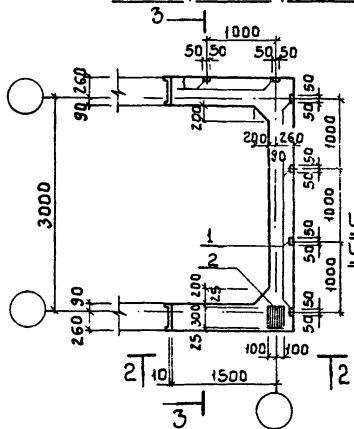
Лист 12 из 12

		ТП 902-2-467.89		КЖ	
Привязан	Провер.	доучкер	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью тыс. м ³ /сутки. подача сточных вод на фильтрацию	Стация	Лист
	Ст. инж.	Курганова		Р	12
Инв. №	Групп.	Лочкова	Фильтры. Днище. Армирование. Разрывы 1-1+3-3. Узлы 1+3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Н. контр.	Прохорова			
	Нач. отд.	Красавин			

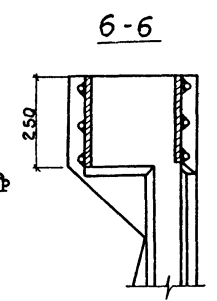
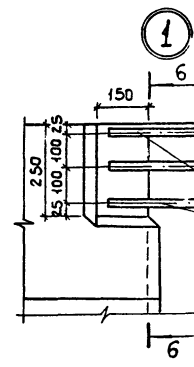
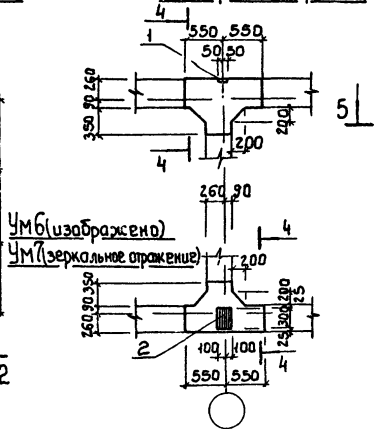
Ум1 (изображено)
Ум3 (зеркальное отражение)



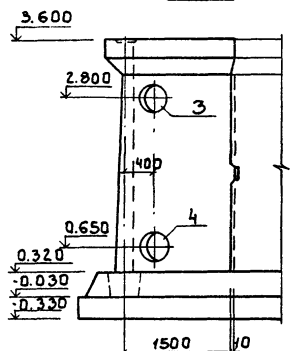
Ум2 (изображено)
Ум4 (зеркальное отражение)



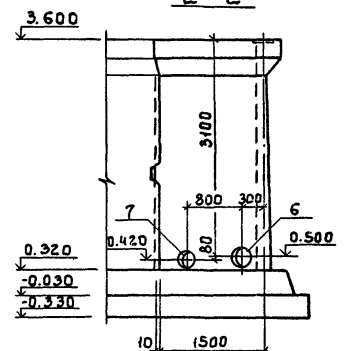
Ум5 (изображено)
Ум8 (зеркальное отражение)



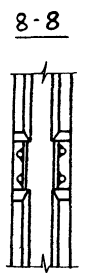
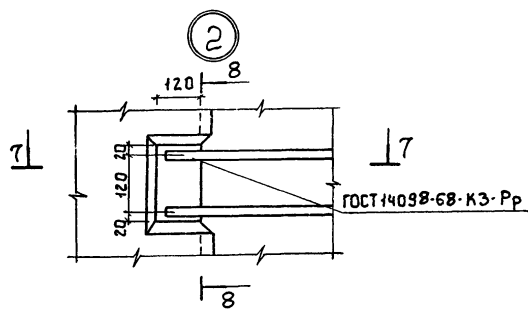
1-1



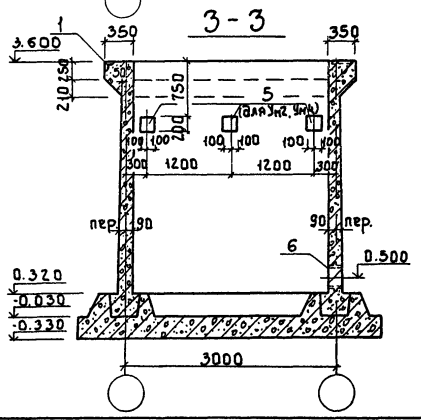
2-2



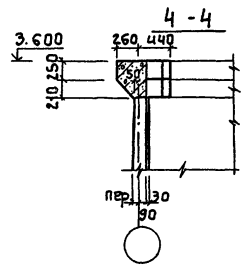
2



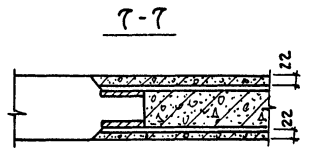
3-3



4-4



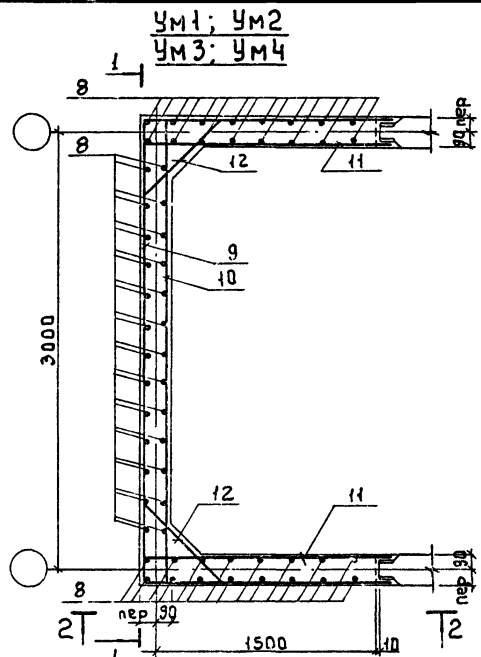
7-7



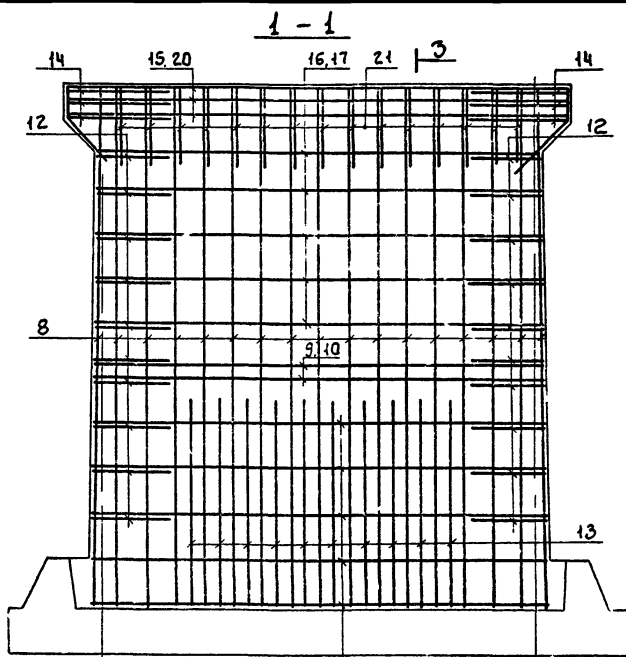
Узлы 1, 2 замаркированы на листе 44

Инд. № подл. Подпись и дата в зам. инж. И.

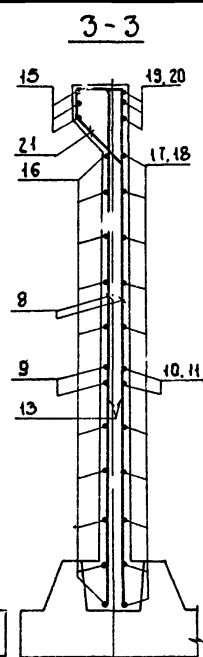
				гп 902-2-4678P	КЖ	
Приязан:			Пробаер. Лозцкер	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрак производительности 170 м ³ /сутки. Самотечная подача сточных вод на фильтракцию.		Стадия Лист Листов
			Ст. инж. Курганова			p 13
			ГИЛ Лозцкер			ЦНИИ ЭП
			И. контр. Прохорова			Инженерно-оборудования
			Инд. № подл.	И. инж. Палазвичный		г. Москва
			Инд. № подл.	И. инж. Палазвичный		



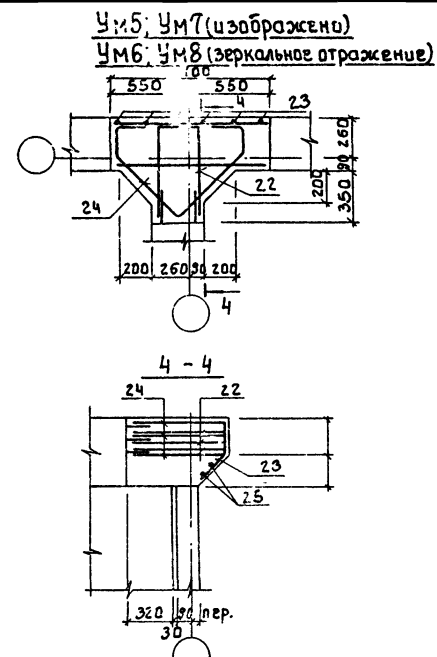
УМ1; УМ2
УМ3; УМ4



1-1

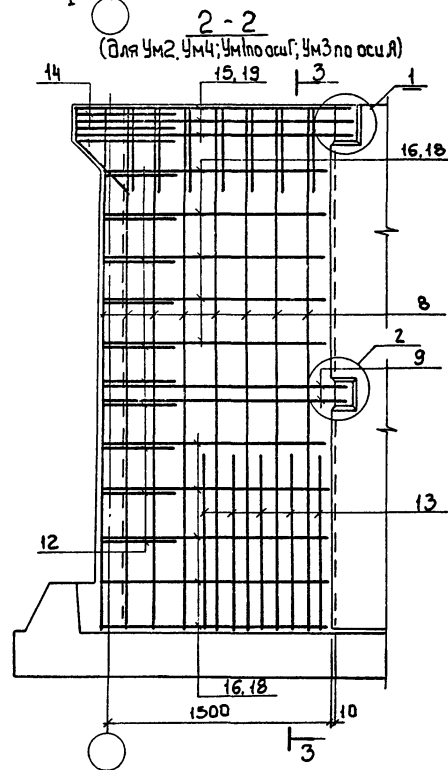


3-3

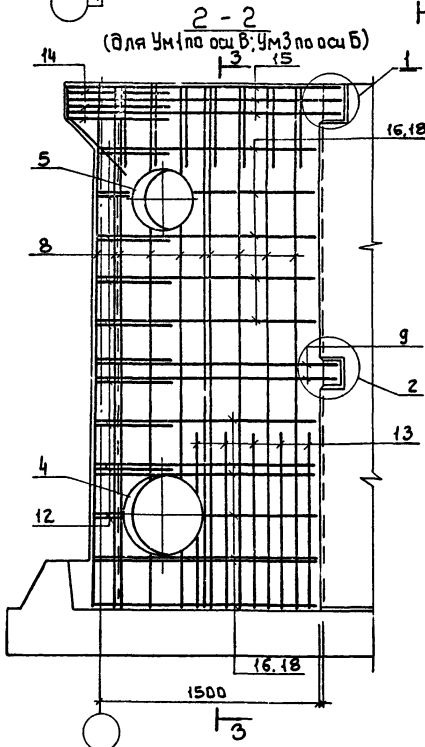


УМ5; УМ7 (изображено)
УМ6; УМ8 (зеркальное отражение)

2-2
(для УМ2, УМ4; УМ1 по оси А; УМ3 по оси А)



2-2
(для УМ1 по оси В; УМ3 по оси В)



- 1 Защитный слой бетона - 20 мм.
- 2 Стержни поз. 12, 14 приварить к стержням поз. 19, 15, 16. Остальные соединения вязаные.
- 3 Арматуру, перерезанную сальниками отогнуть и приварить к корпусу сальника.

ВНЕС. ПОДА. ПОДАЧ. И ДАТА. ВЗНМ. УМБ.

		Т П 002-2-467 89		КЖ	
Привязан:		Провер. Лозыкер	Эт. инж. КИРГАНОВА	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование.	СТАДИЯ Лист Листов Р 14
Инв. №		М. контр. ПРОКОРОВА	М. отп. Красавин	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Спецификация арматурных изделий к монолитным участкам стен

Кол.	Примеч.	Наименование	Обозначение
Ум1; Ум3			
Сборочные единицы			
1	2	МН 539	1.400-15.В1.540
2	1	МН 121-Б	1.400-15.В1.130-29
3	1	Сольник ду=300 В=200	5.900-2
4	1	Сольник ду=400 В=200	5.900-2
Детали			
8	62	А-III-10-ГОСТ5781-82 В=3620	
9	2	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=6400	
10	2	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=3300	
11	4	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=1750	
12	20	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=790	
13	40	А-III-14-ГОСТ5781-82 В=200	
14	6	А-III-18-ГОСТ5781-82 В=1330	
15	3	А-III-18-ГОСТ5781-82 В=720	
16	14	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=6220	
17	14	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=3320	
18	24	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=1650	
19	6	А-III-18-ГОСТ5781-82 В=1800	
20	3	А-III-18-ГОСТ5781-82 В=3500	
21	24	А-III-6-ГОСТ5781-82 В=1120	
Материалы			
	4.6	Бетон В15 F100 W4	
Ум2; Ум4			
Сборочные единицы			
1	6	МН 539	1.400-15.В1-540
2	1	МН 121-Б	1.400-15.В1-В.0.29
5	3	МН1	тп902-2.467-89 км. н.п. 0.050
6	1	Сольник ду=150 В=200	5.900-2
7	1	Сольник ду=100 В=200	5.900-2
Детали			
поз. 9+15, 19+21 см. Ум1; Ум3			
8	58	А-III-10-ГОСТ5781-82 В=3620	
16	10	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=6220	
17	10	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=3320	
18	24	А-III-12-ГОСТ5781-82 В=1650	
Материалы			
	4.6	Бетон В15 F100 W4	

Альбом 3

Шифр № проекта, серия, и дата

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход				
	Арматура класса										Прокат марки														
	А-I					А-III					А-III					В ст3 кл2									
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 10704-76														
Ум1; Ум3	6,0	6,0	138,0	190,0	58,0	92,8	479,0	485,0	0,8	0,3	4,2	8,9			11,7						12,4	18,0	1,6	57,9	549,7
Ум2; Ум4	6,0	6,0	129,5	155,6	58,0	92,8	331,6	436,7	2,4	0,3	4,2				3,6	7,9							4,8	23,2	459,9
Ум5; Ум8	0,86	0,86				22,2	21,06	0,4															0,8	1,2	24,26
Ум6; Ум7	0,86	0,86				22,2	23,06	0,3			4,2													4,5	27,56

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	
12	
14	
15	
16	
21	
22	
23	
24	
10	
11	
17	
18	

Спецификация арматурных изделий к монолитным участкам стен

Кол.	Примеч.	Наименование	Обозначение
Ум5; Ум8			
Сборочные единицы			
1	1	МН 539	1.400-15.В1.540
Детали			
22	3	А-III-18-ГОСТ5781-82 В=1570	
23	6	А-III-6-ГОСТ5781-82 В=500	
24	3	А-III-18-ГОСТ5781-82 В=2100	
25	2	А-III-6-ГОСТ5781-82 В=900	
Материалы			
	0,2	Бетон В15 F100 W4	
Ум6; Ум7			
Сборочные единицы			
2	1	МН 121-Б	1.400-15.В1.130-29
Детали			
поз. 22+25 см. Ум5; Ум8			
Материалы			
	0,2	Бетон В15 F100 W4	

тп902-2.467-89 км

Установка глубокой выточки стальной арматуры в бетон. Проверка прочности бетона на выжимку. Проверка точности выноса фильтров.

Фильтры. Монолитные участки стен. Арматурные спецификации.

Старый лист / Листов

Р 15

ЦНХИЭП инженерного оборудования г. Москва

привязан

ИНВ. №

Провер. ЛОУЦКЕР

От. инж. КУРГАНОВА

Г.И.П. ЛОУЦКЕР

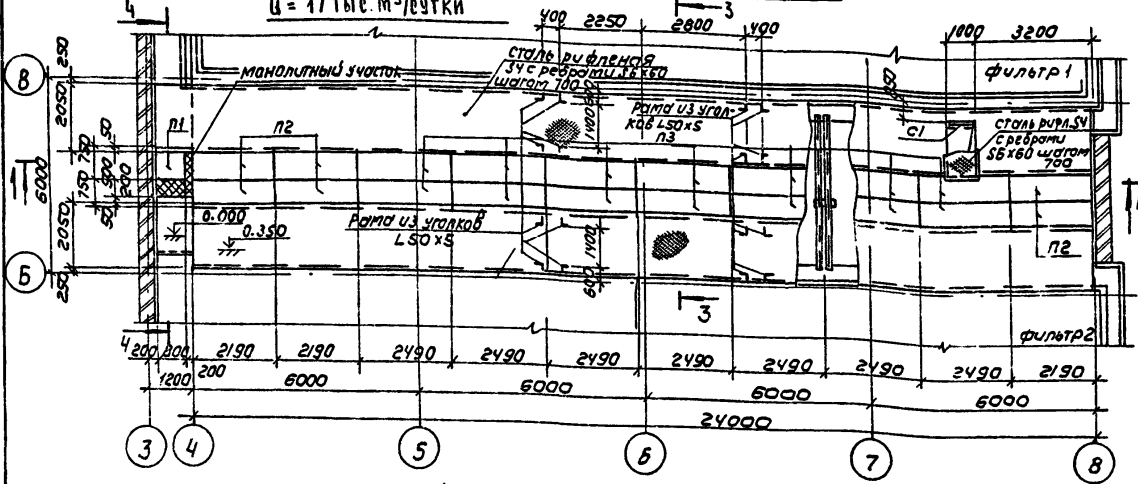
Н.Контр. ПРОКОРОВА

Нач. отд. Ибрагимов

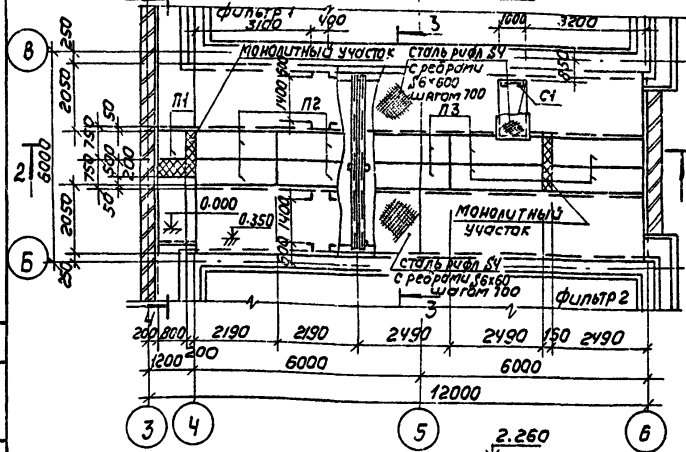
А 160М3

Схемы расположения плит перекрытия на отм. 0.000

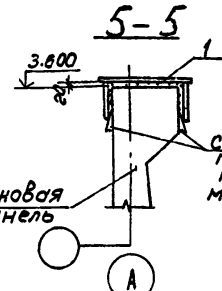
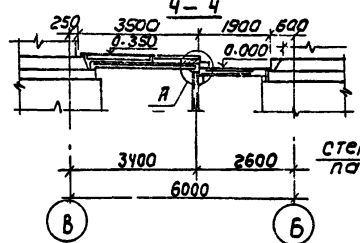
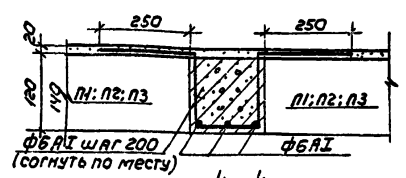
Q = 17 тыс. м³/сутки



Q = 10 тыс. м³/сутки



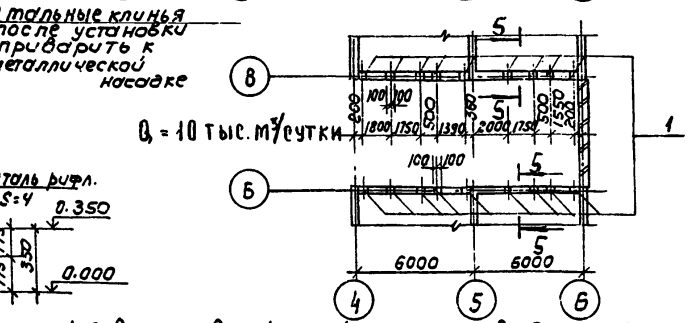
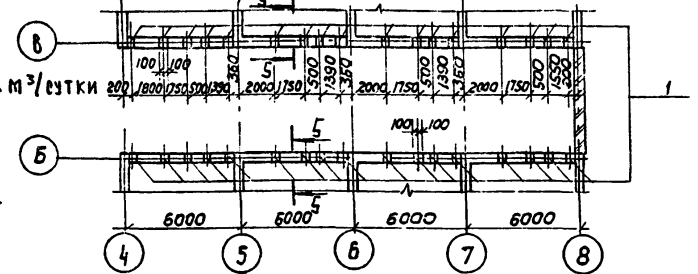
Армирование монолитного участка



Спецификация к схемам расположения плит перекрытия на отм. 0.000

Марка поз.	Обзначение	Наименование	Кол-во шт/м³	Масса кг	Примеч.	
Плиты						
П1	3.006.1-2/021-2-1.0-021	П69 - 15	1	1	170	
П2	-051	П159 - 5	6	4	410	
П3	-070	П209 - 3	14	6	640	
1	ТП	КЖ.И.О.0.10.0-02	Узлеие соединительное	34	18	8.1
сталь рифленая S 6x60		лист рифл. П-10-1700	85м	44м		
		лист рифл. П-10-1700	70	36	4.4	
		полоса ст. 3-кп2 гост 5335-79		Нмм	22мм	0.222
С1	1.450.3-3.0 03	Стрелитки СХ-22	1	1	37.6	обрезать по месту
		Уголок 50х50х8 гост 8509-86	58	29	3.77	
		лист ст. 3-кп2 гост 5335-79	МП	МП		

Схемы расположения металлических насадок для крепления кабельных конструкций



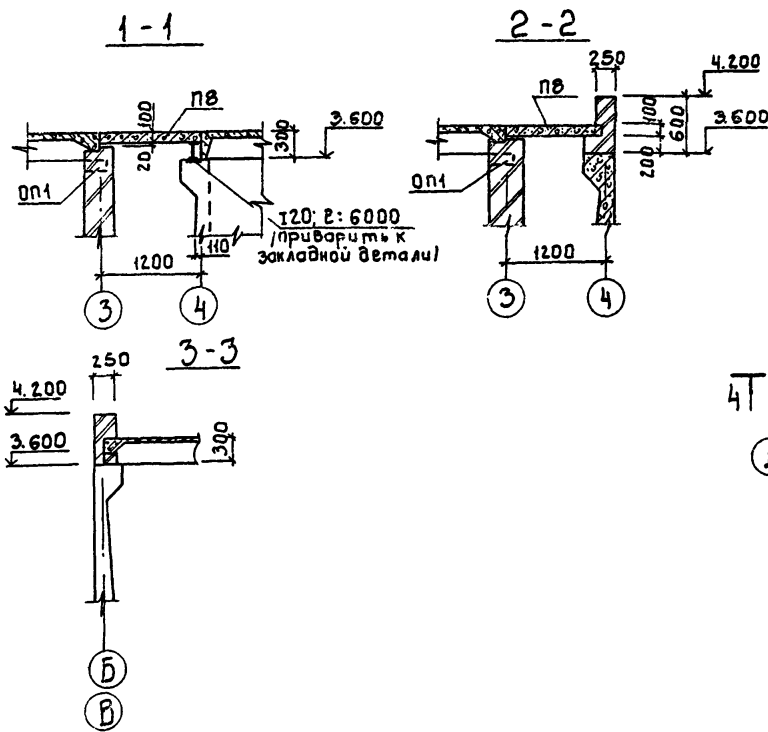
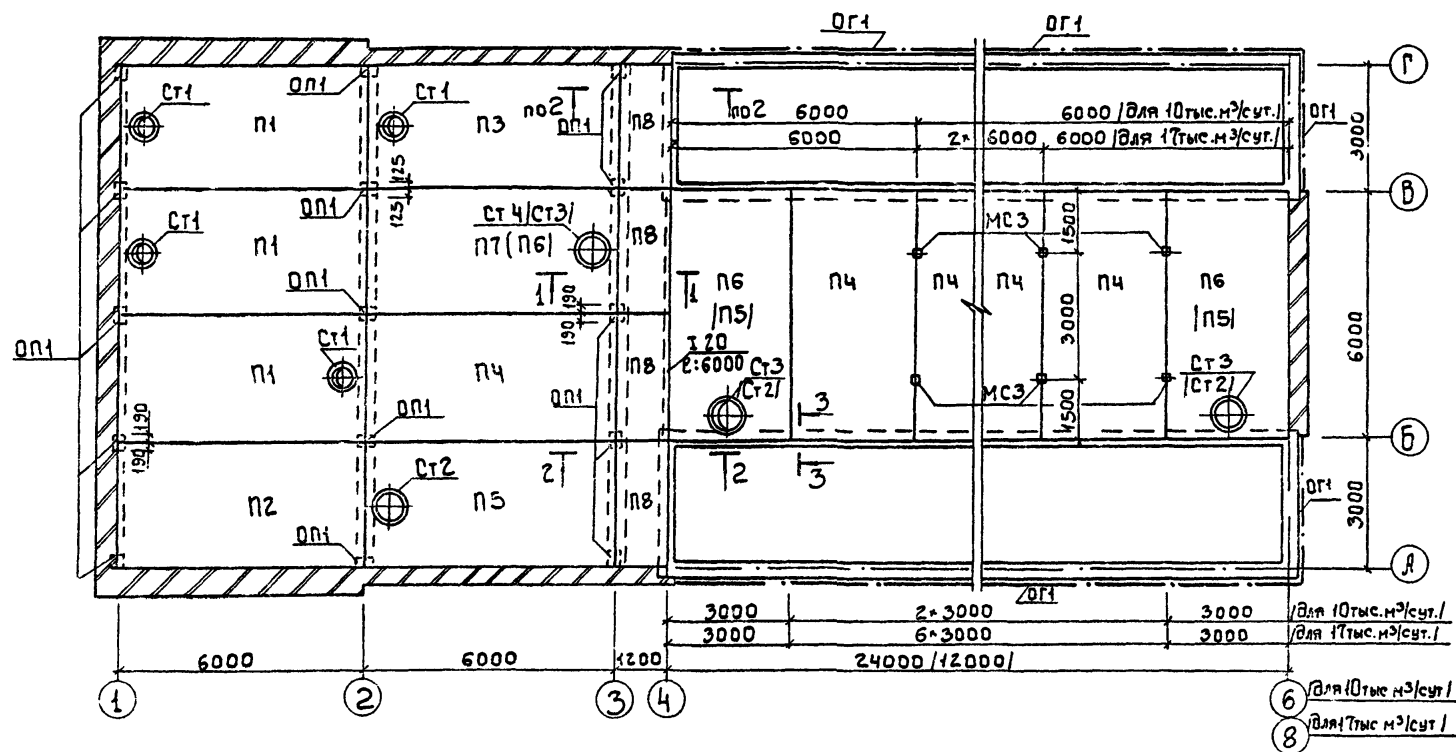
1. Отверстия в рифленой стали, необходимые для пропуска технологических трубопроводов, вырезать по месту.
2. Металлические насадки поз. 1 установить до монтажа плит перекрытия.
3. Рамы из уголков L50x5 для установки электрощитов приварить к рифленой стали на отм. 0.350.

Т П 902-2-467.89		КЖ
ПРОВЕР	ЛУЧЧ КЕР	СТАНАЯ ЛИСТ
СТ. ИНЖ	КУРГАНОВА	ЛИСТОВ
ГИП	ЛУЧЧ КЕР	Р
И. КОМП	ПРОХОРОВА	46
НАЧ. ОТ	И. ДАВЯВИН	ЦНИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

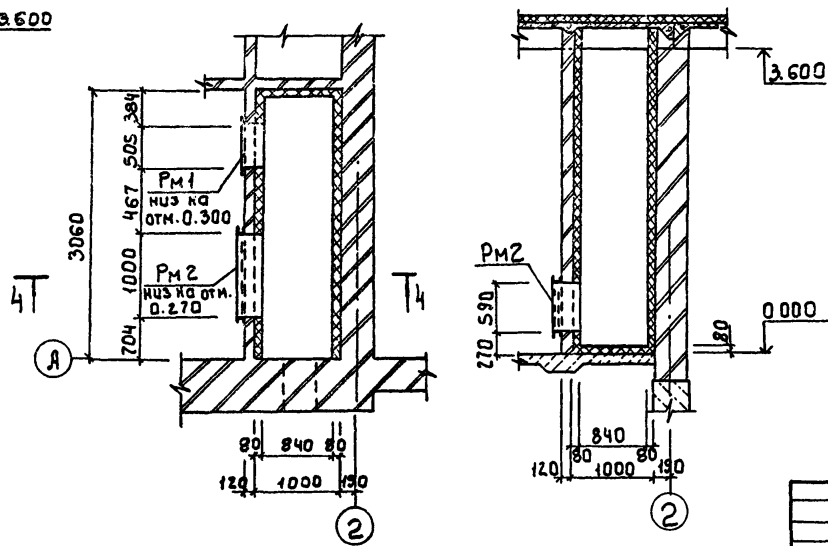
ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№	

С В С А С О В А И Д
Д О К
О Т Д Е Л
С В Е Д
О Б Я З А Т Е Л Ь Н О
С О Д Е Р Ж И Т
С В Е Д
О Б Я З А Т Е Л Ь Н О
С О Д Е Р Ж И Т

Схема расположения плит покрытия



Венткамера



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и венткамеры

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед. кг	Примечание
			шт	м ²		
Плиты						
П1	1.465.1-10/82.1 Вып.1	1ПВ4-ЗАУТ-120В5Н-300М	3	3	3860	
П2	То же	1ПГ-2АУТ-120В5Н-300М	1	1	3310	
П3	"	1ПВ4-ЗАУТ-90В5Н-300М	1	1	3740	
П4	"	1ПГ-2АУТ-90В5Н-300М	3	7	3160	
П5	"	1ПВТ-ЗАУТ-90В5Н-300М	3	1	3640	
П6	"	1ПВ10-ЗАУТ-90В5Н-300М	1	2	4040	
П7	"	1ПВ14-ЗАУТ-90В5Н-300М	—	1	3840	
П8	3.006.1-2/82.1-2-2.0-15	П8-8	4	4	870	
Стаканы						
СТ1	1.494-24 Вып.1	СБЧА-1	4	4	150	
СТ2	"	СБ7А-1	3	1	250	
СТ3	"	СБ10А-1	1	2	290	
СТ4	"	СБ14А-1	—	1	400	
ОН1	1.869.1-1.100	Опорная подушка ОП2.5-4	15	15	33	
РМ1	тп 902-2-467.89	Рамка металлическая РМ1	1	1	454	
РМ2	0.0.07.0	Рамка металлическая РМ2	1	1	63.8	
МС3	0.0.10.0	Соединительный элемент МС3	4	8		

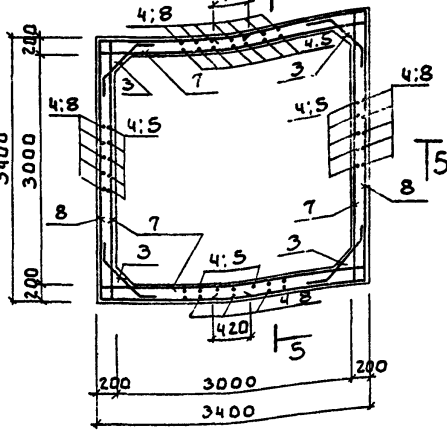
- 1 Деталь крепления утеплителя венткамеры см на листе АР-5
- 2 Обозначения в скобках даны для производительности 10 тыс. м³/сутки.
- 3 Установку рамок РМ1 и РМ2 вести совместно с возведением кирпичной кладки.
- 4 На разрезах 1-1; 2-2; 3-3 комплексные плиты условно показаны без утеплителя.
- 5 Ограждение фильтров разработано на листе КМ-5

тп 902-2-467.89		КЖ	
Привязан	Провер. Лозцкер	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительности 10 тыс. м ³ /сутки. Самостоятельная подача сточных вод на фильтрацию	Стация Лист Листов
	Ст. инж. Вальф		Р 17
	ГИП Лозцкер		
	Н. контр. ПРОХОРОВА	Схема расположения плит покрытия. Венткамера. Разрез 3-3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд. Красовин		

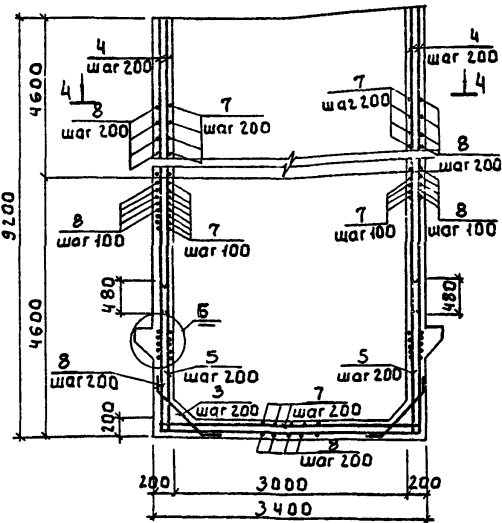
СОГЛАСОВАНО
Дата и место подписи
Имя, № подразделения и дата

Камера входная

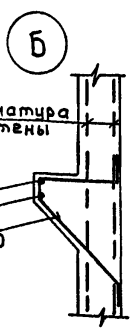
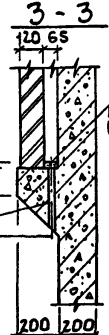
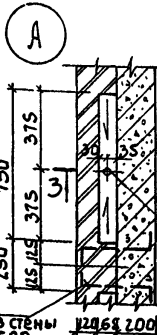
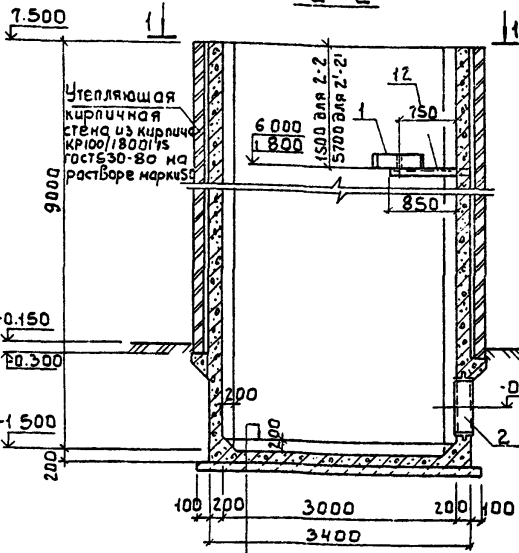
Армирование 4-4



5-5



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
3	
6	
10	

Спецификация элементов входной камеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
K1	лист 18	Камера входная	1	—	
1	т902-2.467.89 КЖ. И.О.О.10.0	Изделие соединительное МС4	2		А для Q=17 т/сут
	-01	Изделие соединительное МС5	2		А для Q=10 т/сут

Спецификация арматурных изделий входной камеры

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы						
		2	5.900-2 ТМ89-11	Сальник ду:600 е=200	3	Q=17 т/сут
			5.900-2 ТМ89-10	Сальник ду:500 е=200	3	Q=10 т/сут
Детали						
		3		А-III-12-ГОСТ5781-82 е=1130	312	1.0 кг
Б4		4		А-III-12-ГОСТ5781-82 е=7720	136	6.8 кг
Б4		5		А-III-12-ГОСТ5781-82 е=1900	68	1.7 кг
		6		А-I-6-ГОСТ5781-82 е=1100	185	0.3 кг
Б4		7		А-III-12-ГОСТ5781-82 е=3370	288	3.0 кг
		8		А-III-12-ГОСТ5781-82 е=7160	176	6.4 кг
Б4		9		А-I-6-ГОСТ5781-82 е=общ.	31шт	0.22 кг
		10		А-III-12-ГОСТ5781-82 е=1130	80	1.0 кг
Б4		11		Труба 33.5х2.8х340мм ГОСТ 3262-75	12	0.72 кг
Б4		12		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86	4	3.77 кг
Материалы						
				бетон класса В15 F150 W6	27	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

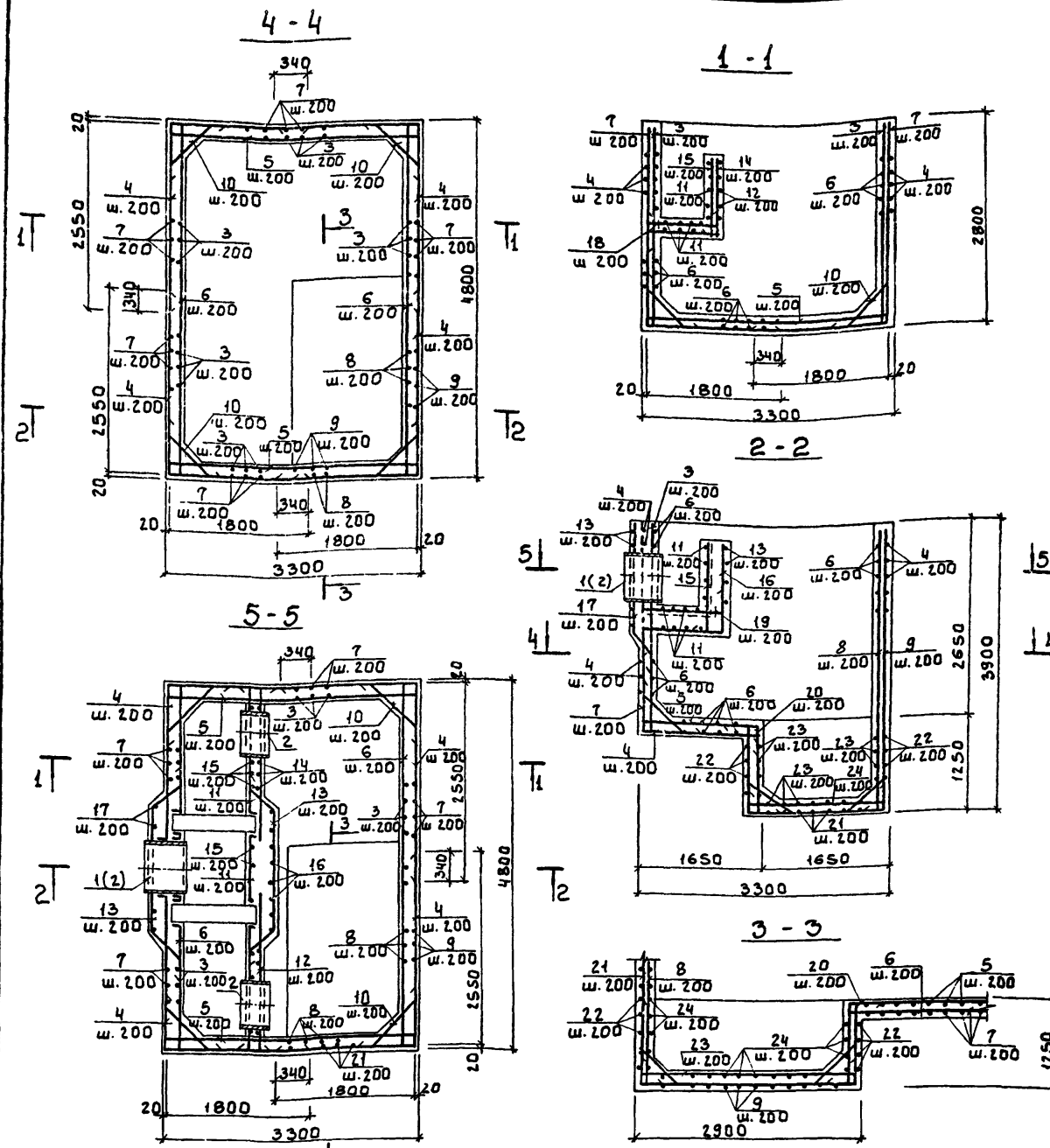
Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные						Общий расход						
	Арматура класса А-I А-III			Арматура класса А-III												
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82												
Камера входная Q=17 т/сутки	60.0	60.0	3427	3427	3487	27.0	27.0	24.6	24.6	84.3	8.64	92.94	7.54	15.08	159.62	3646.62
Камера входная Q=10 т/сутки	60.0	60.0	3427	3427	3487	23.4	23.4	24.9	24.9	64.5	8.64	73.14	7.54	15.08	128.98	3623.52

- 1 Место расположения камеры смотри на листе ТХ
- 2 Внутренние и наружные поверхности стен камер выше планировочных отметок штукатурятся цементно-песчаным раствором на толщину 25 мм.
- 3 Защитный слой бетона для нижней арматуры днища - 35 мм, для верхней арматуры днища стен - 20 мм.
- 4 Наружные поверхности утепляющей кирпичной стены штукатурятся цементно-песчаным раствором М150
- 5 Размеры в скобках даны для Q=10 т/сутки.

Приблизно:

Пробер.	Личикер	Ст. инж.	Курганова	ГИП	Личикер	Н. контр.	Прохорова	Нач. отд.	Красавин
Камера входная									
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва									

Альбом 3



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	2750 1150
4	2550 1800
7	2750 1800
8	3850 1150
9	400 1200 1750 3850
10	200 550 200
11	200 4750 1200
12	2000 1200
13	150 300 1450 150 300
14	250 850 1000
15	150 1000
16	250 950 1000
17	1400 450 350
18	200 850 200
19	200 950 1200
20	350 1200 350
21	3350 2860 1200
22	1100 1850 1100
23	200 1850 1200
24	200 1750 1200

Спецификация элементов

Формат Эскиз	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примеч.
				шт.	кг	
			Сборные единицы			
	1	5.900-2 ТМ90-011	Сальник д.600, в.300	3	82.1	
	2	5.900-2 ТМ90-010	Сальник д.500, в.300	5	70.9	
	МН	1.400-15 В.1.120-41	Изделие закладное МН116	4	4.6	
	МН2	1.400-15 В.1.110-02	Изделие закладное МН106	1,2 п.м	0.6	
Детали						
	3		А-ш 10-ГОСТ 5781-82, в.2900	52	52	1.8 кг
	4		в.4350	56	56	2.7 кг
64	5		в.3250	50	50	2.0 кг
64	6		в.4750	44	44	2.9 кг
	7		в.4550	55	55	2.8 кг
	8		в.4000	21	21	2.5 кг
	9		в.7200	13	13	4.5 кг
	10		в.950	100	100	0.6 кг
	11		в.5150	5	5	3.2 кг
	12		в.2200	10	10	1.4 кг
	13		в.2350	10	10	1.5 кг
	14		в.2100	14	14	1.3 кг
	15		в.1150	22	22	0.7 кг
	16		в.2200	8	8	1.4 кг
	17		в.1700	8	8	1.1 кг
	18		в.1250	22	22	0.8 кг
	19		в.1350	22	22	0.9 кг
	20		в.1900	20	20	1.2 кг
	21		в.8200	8	8	5.1 кг
	22		в.5050	12	12	3.1 кг
	23		в.3250	20	20	2.0 кг
	24		в.2150	12	12	1.3 кг
Материалы						
			Бетон В15; F150; W4	10.2	10.2	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Общий расход		
	Арматура класса А-III		Арматура класса А-III		Прокат марки ВСт3кп2										
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 10704-76				ГОСТ 19903-74						
	φ10	Итого	φ8	Итого	труба φ15	труба φ15	Итого	S10	S6	Итого	Круг φ15	Итого			
17тмс.м ³ /сутки	1090	1090	1090	2	2	126	96	222	44	10	54	42	42	320	1410
10тмс.м ³ /сутки	1090	1090	1090	2	2	160	160	34	8	42	36	36	240	1330	

Привязан:

Имб.п:

т.п.902-2-467.89		КЖ	
Провер.	Лоуцкер	Ст.инж.	Вульф
Гип.	Лоуцкер	И.контр.	Прохорова
Имб.п.	Красабин	И.контр.	Красабин
Установка газовой очистки сточных вод на фильтрах производительности 17тмс.м ³ /сутки. Самостоятельная подача сточных вод на фильтрацию		Стация	Лист
Приемный резервуар Армирование		р	20
ИНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Производительность 17 тыс. м ³ /сутки. Общие данные. (окончание).	
3	Производительность 10 тыс. м ³ /сутки. Общие данные. (окончание).	
4	Схемы расположения подвесных путей. Разрезы. Узлы.	
5	Схемы расположения балок под площадки на отм. 0.350, ограждения фильтров. Разрезы. Узлы.	

Ведомость сыпучих документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Сыпучие документы</u>	
1.450.3-3 вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
КМ5	Спецификация к схемам расположения балок и площадки.	

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

Главный инженер проекта

Лущер / Лущер/

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номеру проекта № 01-09	Кол. профилей	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т										Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали													
				Всего	Балки и швеллеры	Колонны	Крановые пути	Лестницы	Ограждения	Площадки	Прочие	Прочие	Прочие				
Производительность 17 тыс. м ³ /сутки																	
Элементы крепления кранового пути	24	1	526235	0,26	0,03			0,13								0,42	
Крановые пути	25	2	526235		2,93											2,93	
Лестницы	698	3		0,04	0,01					0,02						0,07	
Ограждения	689	4					0,06				0,62					0,68	
Площадки не типовые	689	5	526391	1,38				0,14								1,52	
Итого		5		4,61	0,04		0,06	0,27		0,02	0,62					5,79	
Производительность 10 тыс. м ³ /сутки																	
Элементы крепления кранового пути	24	1	526235	0,26	0,03			0,07								0,36	
Крановые пути	25	2	526235		1,96											1,96	
Лестницы	698	3		0,04	0,01					0,02						0,07	
Ограждения	689	4					0,04				0,37					0,41	
Площадки не типовые	689	5	526391	0,81				0,10								0,91	
Итого		6		3,07	0,04		0,04	0,17		0,02	0,37					3,80	

- Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 18-75.
- Сварку производить электродами Э42. ГОСТ 9467-75.
- Все металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85 по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Привязан		
ИВВ. №	Т 9022-467.89	КМ
Провер. Лущер	Ст. инж. Вальф	Гип. Лущер
Н. конт. Прохорова	Нач. отд. Красовин	
Металловая табельной опираться на 17 тыс. м ³ /сутки. Самостоятельная работа на сточных водах на фильтрацию.		р 1 5
Общие данные (начало)		ЦНИИЭП
		ЦНИИЭП

Албом 3

Согласовано

Проект

Удостоверено

Дата

Имя

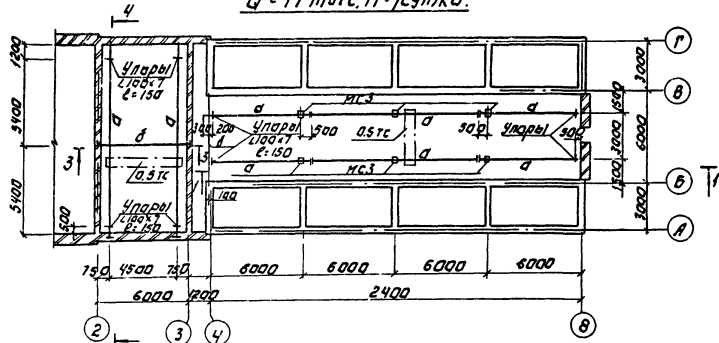
Подпись

Имя

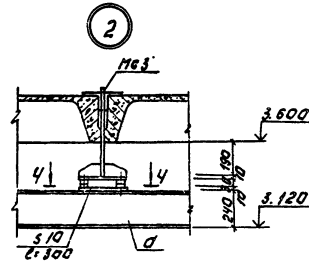
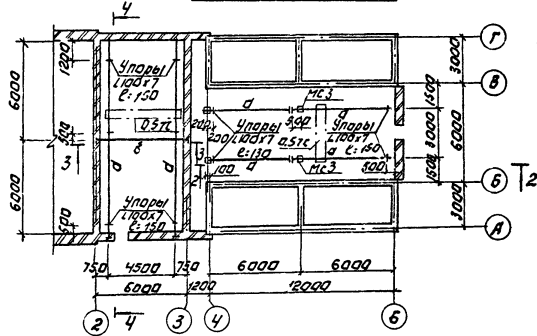
Подпись

Схемы расположения подвесных путей

$Q = 17 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки}$.

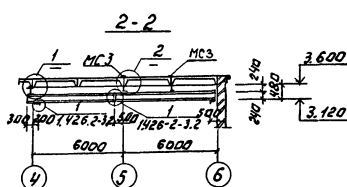
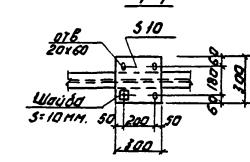
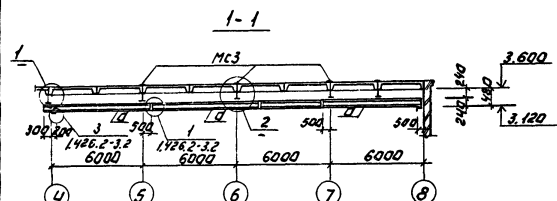
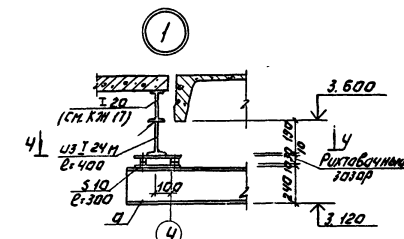
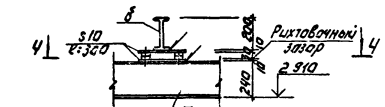
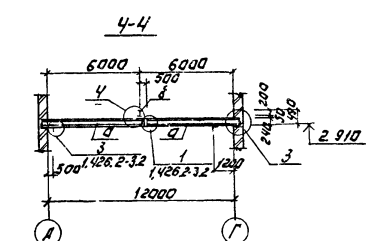
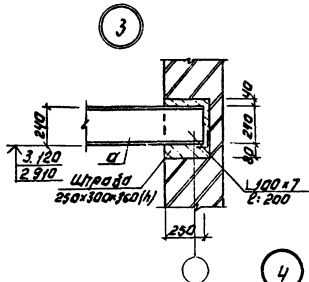
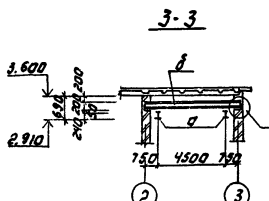


$Q = 10 \text{ тыс. м}^3/\text{сутки}$.



Ведомость элементов.

Марка	Сечение		Опорные части			Марка металла	Примечания	
	Экзус	Поз.	Состав	К	К			
а	I	1	I 24H	14.3	2	ВСт3пс	Гост 380-71*	
б	I	2	I 20	6.2	8.3	2	ВСт3пс	Гост 380-71*



1. Металлические конструкции окрасить масляной краской (Гост 8292-89) за 2 раза по грунтушке ГФ-0119 (Гост 23143-78*) или ГФ-021 (Гост 25129-89). На ездовую поверхность подвесных путей краску не наносить.
2. Сварку производить электродами Э-42 Гост 9467-75. Катет шва n и b мм. Тупые швы Н1 и Т3 по Гост 5264-80.
3. Соединительные элементы МСЗ устанавливаются одновременно с монтажом плит покрытия и выбраны на листе КЖ-17

ТЛ 902-2-467.89		КМ
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	МАТЕРИАЛЫ	СТАЛЬНЫЕ ПЛИТЫ
И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.	И.К.И.И.И.И.И.И.

АЛЬБОМ

ИТАЛИЯ... ПЛАНЫ... ИЗОБРАЖЕНИЯ...

Схема расположения балок (17 тыс. м³/сут.)

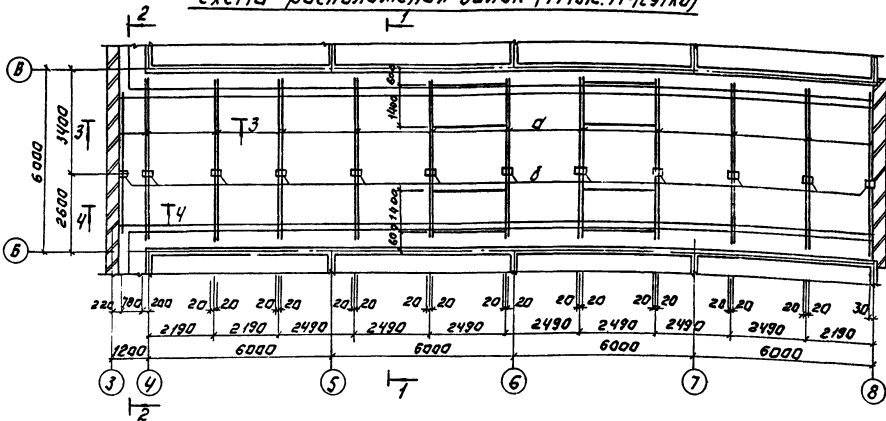


Схема расположения балок (10 тыс. м³/сут.)

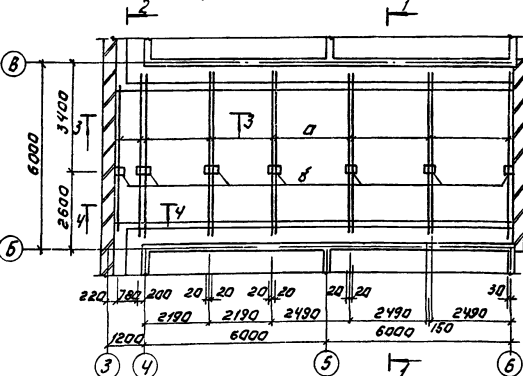
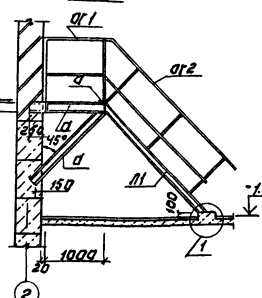
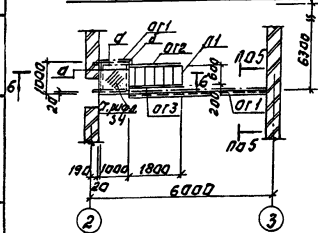
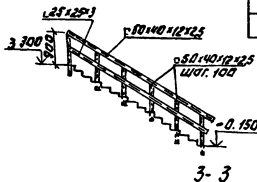


Схема расположения площадки на отм. 0.000



Деталь ограждения лестницы на атласе



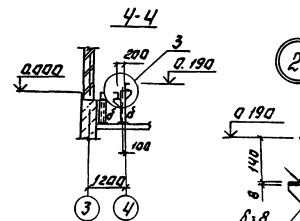
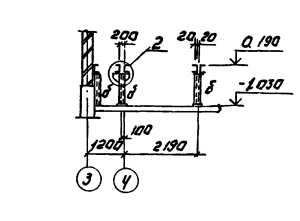
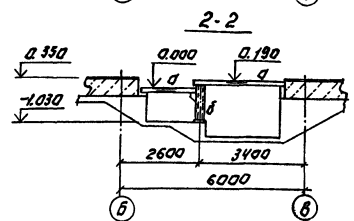
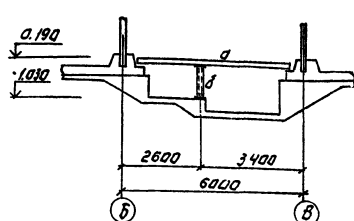
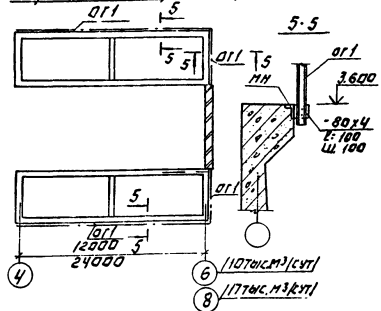
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Параметры		Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз	К.Э.С.	К.М.		
а	с	1	с 14	0.25		
б	д	2	с 14	0.57		

Спецификация к схемам расположения балок и площадки

Марка	Обозначение	Наименование	Калибр	Масса	Примеч.
ОГ1	1450.3-3.1 3.1.ОГ	Ограждение площадки	15 35	10.5	
ОГ2	1450.3-3.1 4.1.1.1.О-О1	Ограждение лестницы	15 35	12.5	
ОГ3	1450.3-3.1 4.1.1.1.О-О7	Ограждение площадки	15 35	12.5	
П1	1450.3-3.1 1.1.1.О-О6	Площадка	15 35	68.5	

Схема расположения ограждения фильтров

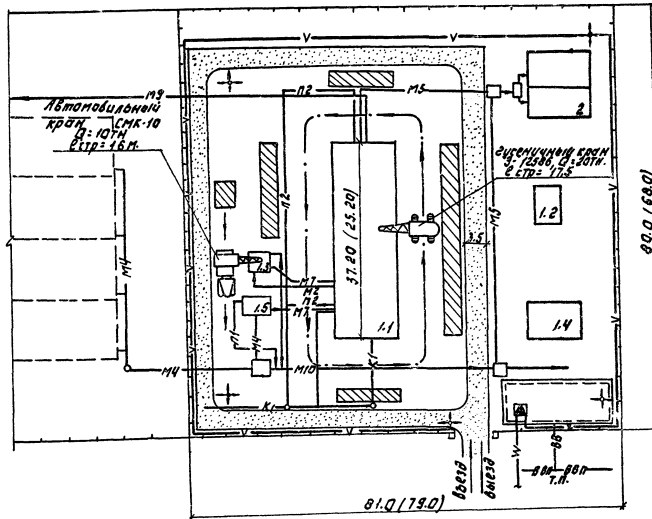


Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Высота шва 6 мм. Типы швов Т3, Т1 по ГОСТ 5264-80.

Т П 902-2-467.89		КМ
ПРОВЕР. ЛОУЧКЕР	С. НИЖ. ВУЛЬФ	И. В. Н. Ч.
Т. И. П. КОЗУБЕР	И. К. И. П. ПРОХОРОВА	И. А. О. Т. А. КРАСЛЕН
ПРИВЯЗАН:		23609-03 55
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
СТАДИИ	Л. С. У.	Л. С. У.
Р	5	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ

Экспликация зданий и сооружений.

№ по ген. плану	Наименование	Примечание
	станция биологической очистки сточных вод	
1	Установка пудровой очистки сточных вод на фильтрах.	уничтожит ил и дождевая вода
1.1	Блок фильтров и производственно-вспомогательных помещений	— " —
1.2	Песковые площадки	— " —
1.3	Входная камера	— " —
1.4	Склад фильтрующего материала	— " —
1.5	Прочная камера	— " —
2	Контактные резервуары.	302-4-5



Условные обозначения

- Проектируемые сооружения
- Участок для размещения временных сооружений
- временные автодороги
- Принадлежные площадки складирования
- Путь движения монтажного крана.
- временная комплектная трансформаторная подстанция
- временная электросеть
- высоковольтный кабель
- Проектная мачта
- временный водопровод
- хозяйственно-питьевой водопровод
- Точка подключения
- временное ограждение
- Проектируемые технологические трубопроводы

Размеры в скобках даны для установки производительностью 10 тыс. м³/сутки.

Т. п. 902-2-467.89

РС

Лист 3			
И.О. Фамилия	И.И. Имя	Л.С. Отчество	Подпись
М.А. ЧУХРОВА	М.А.	М.А.	
И.А. ЧУХРОВА	И.А.	И.А.	
И.А. ЧУХРОВА	И.А.	И.А.	
И.А. ЧУХРОВА	И.А.	И.А.	

СЛЕМА СТРОЙТЕЛЛАН
ИЖИПРОТОВАВРОВАВАН
г. МОСКВА

Альбом 3

№№ п.п.	Наименование работ	Объем работ в единицах измерения	Нормативная трудоемкость Чел. дн.	Маш. см.	Численность наряда рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)	График работ (месяцы)														
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	Подготовительный период						2 мес.															
II	Общестроительные работы																					
1	Земляные работы.																					
	- Разработка.	М ³	2226(1600)	186(100)	28(21)	6	2	12(8)				12										
	- Обратная засыпка	М ³	1190(1200)	194(150)	22(14)	6	2	16(12)														
	- Обваловка емкостей	М ³	1030(550)	7(6)	21(18)	6	2	1												12		
2	Фундаменты																					
	- Укладка блоков и плит ленточных фундаментов.	М ³	54(53)	60(54)	4	5	2	6(7)				11										
	- Устройство малолитных фундаментов	М ³	87(65)																			
3	Устройства фильтров																					
	- Устройства конструкций из малолитного ж.б.	М ³	83(47)																			
	- Набетонка по дну	М ³	50(25)																			
	- Сварные ж.б. конструкции																					
	- стеновые панели	М ³	66(27)																			
	- плиты покрытия	М ³	8(4)																			
	- доски	М ³	3(1.6)	529																		
	- армированные надетанки	Т	104(101)	(234)																		
	- загрузка фильтров песчано-гравийной смесью.	М ³	306(193)																			
	- Таркетирование днища	М ²	222(146)																			
	- Испытание емкости на водонепроницаемость	М ³	444(222)																			
4	Специально-строительные работы.																					
	- устройства фундаментов под оборудование	М ³	9(8)	14(12)		3	2	3(2)														
5	Устройства стен из керамического кирпича.	М ³	131(123)	88(89)		3	2	15														
6	Укладка плит покрытий	М ³	20(14)	35(26)	4(2)	5	2	4(3)														
7	Устройства перегородок из керамического кирпича.	М ²	100	78		3	2	3														
8	Устройство венткамеры.			16		3	2	3														
9	Устройство кровли																					
	- 4х слойной	М ²	14	52(40)		5	2	6(4)														
	- 3х слойной	М ²	300(228)																			
10	Заполнение проемов																					
	- оконных	М ²	19	10		3	2	2														
	- дверных	М ²	22	6		3	2	1														
11	Устройства полов																					
	- из керамической плитки	М ²	82																			
	- из линолеума	М ²	6																			
	- цементно песчаных	М ²	88(69)	39(37)		3	2	7(6)												11,6		

		Т. 902-2-467.89		0С	
ПРОВЕР. ЧУКРОВА	ЧУКРОВА	УСТАНОВКА И ЗАКРЕПЛЕНИЕ СИМОВ	СЛАДЯ ЛИС	ЛИСТОВ	
ИЗДАТ. ПАРХОМЕНКО	ПАРХОМЕНКО	ВВЕДЕНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ	Р	2	3
ЗАВ. ОТ. ПАРХОМЕНКО	ПАРХОМЕНКО	СВЯЗЬ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ			
НАЧ. ОТ. ПАВЛОВ	ПАВЛОВ	СВЯЗЬ С НАЧАЛЬНИКОМ РАБОТ			
НАЧ. ОТ. ПАВЛОВ	ПАВЛОВ	НАЧАЛО РАБОТ			
НАЧ. ОТ. ПАВЛОВ	ПАВЛОВ	НАЧАЛО РАБОТ			

