

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-444.87

УСТАНОВКА  
ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом II

22536-01

ЦЕНА 9-28

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1988 года

Заказ № 13202 Тираж 350 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-444.87

# УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- А Л Ь Б О М I — Пояснительная записка (из т.п. 902-2-445.87)  
А Л Ь Б О М II — Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Генплан.  
А Л Ь Б О М III — Строительные изделия.  
А Л Ь Б О М IV — Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.  
А Л Ь Б О М V — Спецификации оборудования.  
А Л Ь Б О М VI — Ведомости потребности в материалах  
А Л Ь Б О М VII — Сметы. Часть 1. Часть 2.  
ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ :  
СЕРИЯ 7.902-3 . Гидроэлеваторы. Тбилисский филиал ЦИТПа.

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 277 от 4 сентября 1987г.

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А. КЕТАОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н. БОНДАРЕНКО

А Л Ь Б О М II

© ЦИТП Гостроя СССР, 1988

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ №:					

22536-01 2

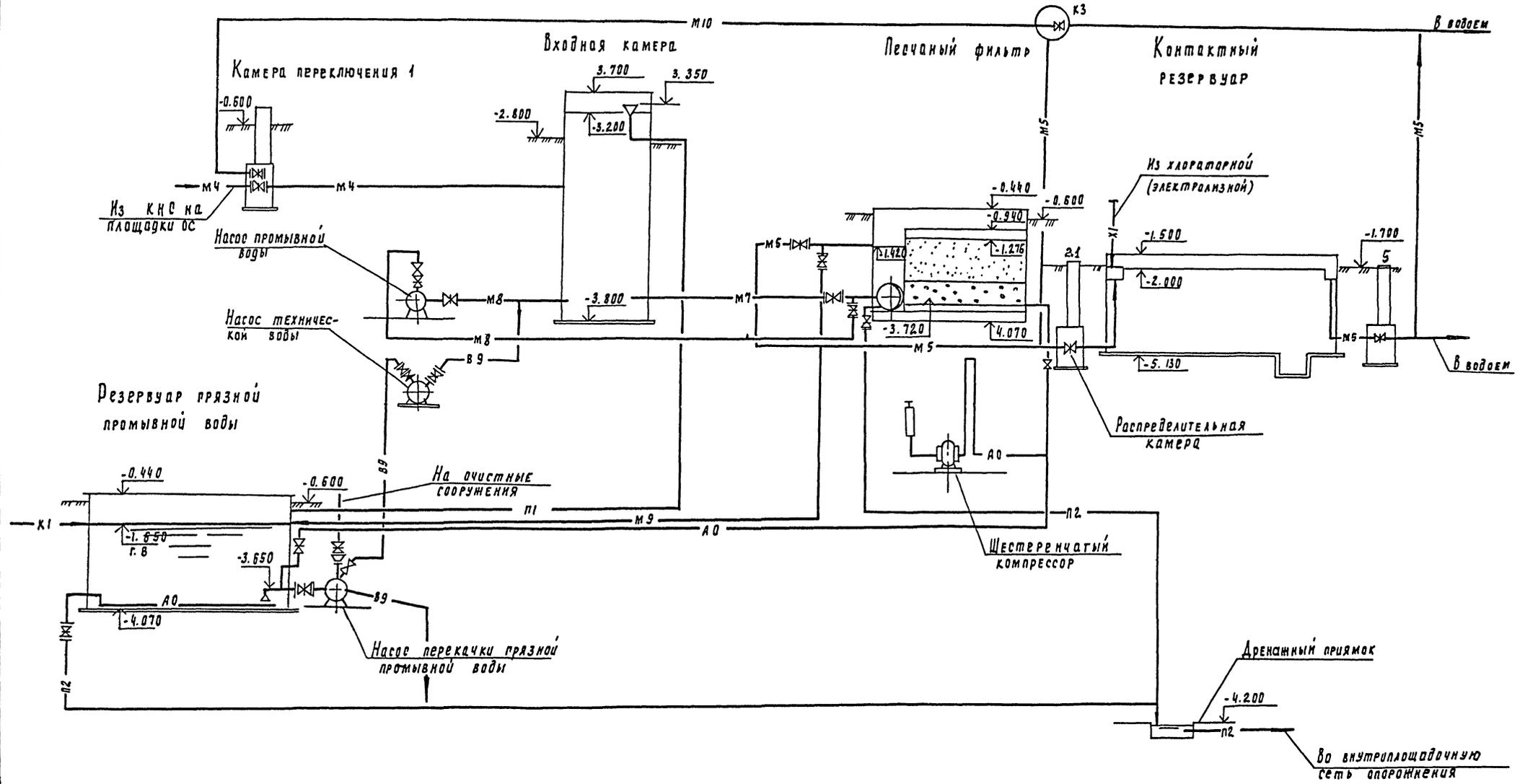
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.	2		Внутренний водопровод и канализация.		КЖ-12	Напорная подача. Резервуар. Днище. Армирование.	41
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.		ВК-1	Общие данные. План на отм. 0,000. Схемы трубопроводов В1; К1	24		РАЗРЕЗЫ.	
ТХ-1	Общие данные.	3		Архитектурно-строительные решения		КЖ-13	Монолитные участки стен. Опалубочный чертёж.	42
ТХ-2	Вариант самотечной подачи сточной воды	4				КЖ-14	Монолитные участки стен. Армирование.	43
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.					КЖ-15	Монолитные участки стен. Армирование.	44
ТХ-3	Вариант напорной подачи сточной воды.	5	АР-1	Общие данные.	25	КЖ-16	Балки БМ1, БМ2. Опалубочный чертёж. Армирование.	45
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.		АР-2	Планы на отм. - 4,200; 0,000.	26	КЖ-17	Спецификация к монолитным участкам стен.	46
ТХ-4	Вариант самотечной подачи сточной воды. План.	6	АР-3	Разрезы 1-1; 2-2.	27	КЖ-18	Самотечная подача. Схема расположения фундаментов под оборудование.	47
ТХ-5	Вариант самотечной подачи сточной воды.	7	АР-4	Фасады 1-2; 2-1; Г-А; А-Г.	28	КЖ-19	Напорная подача. Схема расположения фундаментов под оборудование.	48
	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.		АР-5	Планы кровли и полов. Экспликация полов.	29		Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	49
ТХ-6	Вариант напорной подачи сточной воды. План.	8		Ведомость отделки помещений. Ведомость и спецификация перемычек.		КЖ-20	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	49
ТХ-7	Вариант напорной подачи сточной воды.	9					ВЕНТКАМЕРА.	
	РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6.			Конструкции железобетонные.		КЖ-21	Перекрытие на отм. 0,000. Монолитный участок УМ15	50
ТХ-8	Схемы трубопроводов М7; П2.	10	КЖ-1	Общие данные.	30	КЖ-22	Входная камера. Разрезы. Спецификация.	51
ТХ-9	Схемы трубопроводов М9; А0; М4; П1.	11	КЖ-2	Схема расположения фундаментов и подпорных стен.	31		Конструкции металлические.	
ТХ-10	Схемы трубопроводов М8; В9.	12	КЖ-3	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и заказных деталей. Разрезы.	32	КМ-1	Общие данные. (начало). Техническая спецификация	
ТХ-11	Вариант с пластмассовыми трубами.	13					стали.	
	Схемы трубопроводов М7; П2.		КЖ-4	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей, Узлы.	33	КМ-2	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	53
ТХ-12	Вариант с пластмассовыми трубами.	14	КЖ-5	Фильтры. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрезы. Узлы.	34	КМ-3	Схема расположения площадки на отм. -2,400, лестниц, ограждений, Спецификация.	53
	Схемы трубопроводов М5; М9; А0.		КЖ-6	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы. Узел 1.	35	КМ-4	Схемы расположений подвесных путей.	54
ТХ-13	Вариант с пластмассовыми трубами.	15	КЖ-7	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы. Узел 2.	36		Генплан.	
	Схемы трубопроводов М8; М9.		КЖ-8	Самотечная подача. Резервуары. Схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и заказных деталей на отм. -0,440. Разрезы.	37	ГП-1	Примерный генплан с коммуникациями.	55
ТХ-14	Входная камера. Камера К-1. Колодцы 1, 2, 3, 4, 5.	16	КЖ-9	Напорная подача. Резервуар. Схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и заказных деталей на отм. -0,440. Разрезы.	38		Нестандартизированное оборудование.	
ТХ-15	Детали крепления трубопроводов.	17	КЖ-10	Самотечная подача. Напорная подача. Резервуары. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрезы. Узлы.	39	ТХН-1	Решетка. Эскизный чертёж общего вида.	56
ТХ-16	Песчаный фильтр. Разрезы 8-8; 9-9.	18	КЖ-11	Самотечная подача. Резервуары. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрезы. Узлы.	40	ТХН-2	Лоток. Эскизный чертёж общего вида.	56
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.						Организация строительства	
ОВ-1	Общие данные.	19				ОС-1	Схема стройгенплана	57
ОВ-2	План на отм. -4,200; 0,000. Схема системы отопления. Схемы систем П1; В1; ВЕ1; и тп.	20				ОС-2	График производства работ (начало).	58
ОВ-3	Самотечная подача. Установка систем П1; В1.	21				ОС-3	График производства работ (окончание).	59
	Схема системы теплоснабжения установки П1.							
ОВ-4	Напорная подача. Установка систем П1; В1.	22						
	Схема системы теплоснабжения установки П1.							
ОВН-1	Переход	23						
ОВН-2	Переход							

Альбом II



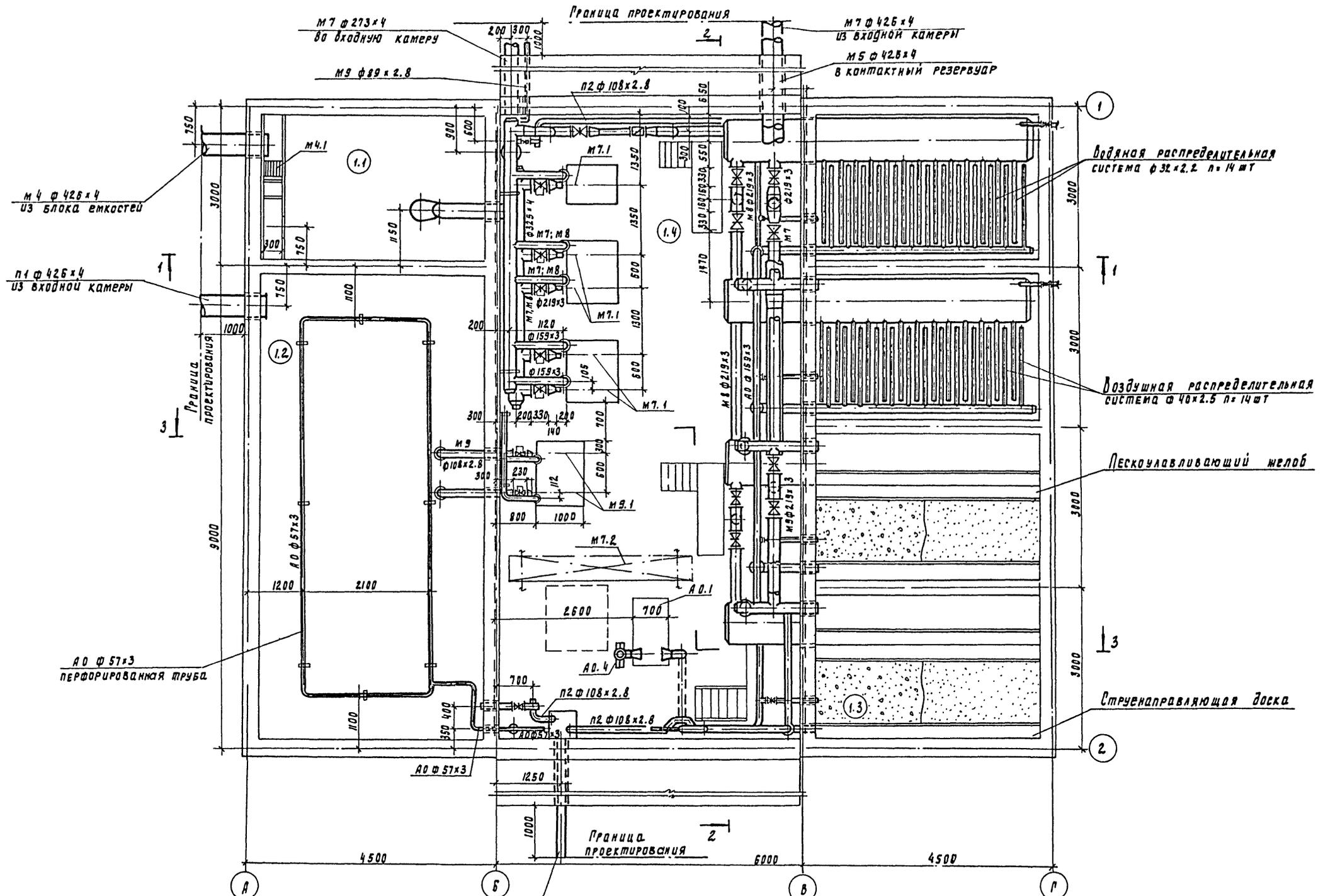




Имя, фамилия, должность, дата, подпись, печать

Т.п. 902-2-444.87		ТХ	
И.контр. <i>Машиннова</i>	Провер. <i>Машиннова</i>	Установка раубков очистки сточных вод на фильтрах, производительностью 4,2 тыс. м <sup>3</sup> /сут	Установка Актв Агатов
И.инж. <i>Максимова</i>	И.инж. <i>Машиннова</i>	ВАРИАНТ ПЛОСКОГО ПОДБИКИ сточной ВОДЫ	Р 3
И.инж. <i>Бобаренко</i>	И.инж. <i>Сирота</i>	Техническая схема	ЩИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА
И.инж. <i>Родыман</i>	И.инж. <i>Сирота</i>		22535-01 6

Привязан	
И.в.и.с.	

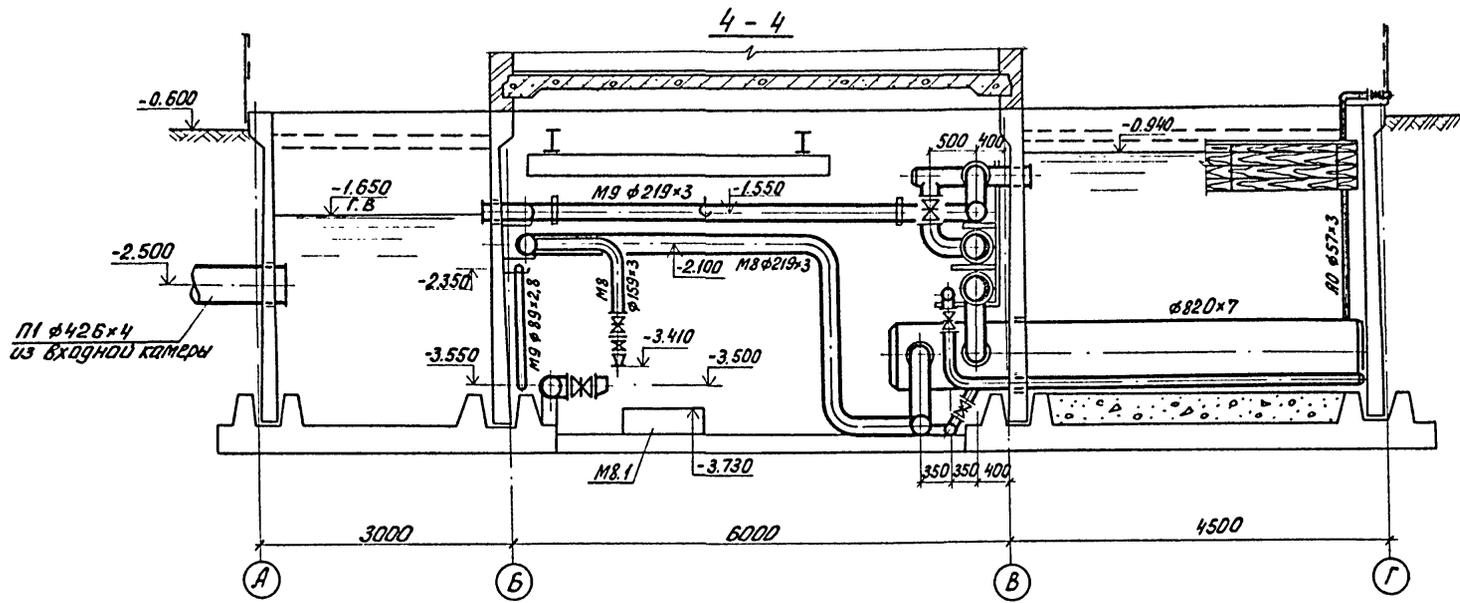


СОЛДАТОВАКО.	ИТДЕА	ВЗАМ. ИВЕН	ПОДЛ. И ВЛАТА
АСП	ОГДЕЛ	ОГДЕЛ	ОГДЕЛ
ЛУЦАЕР	ОБ	МОСКОВСКОЕ	МОСКОВСКОЕ
С.А.	С.А.	С.А.	С.А.
С.А.	С.А.	С.А.	С.А.

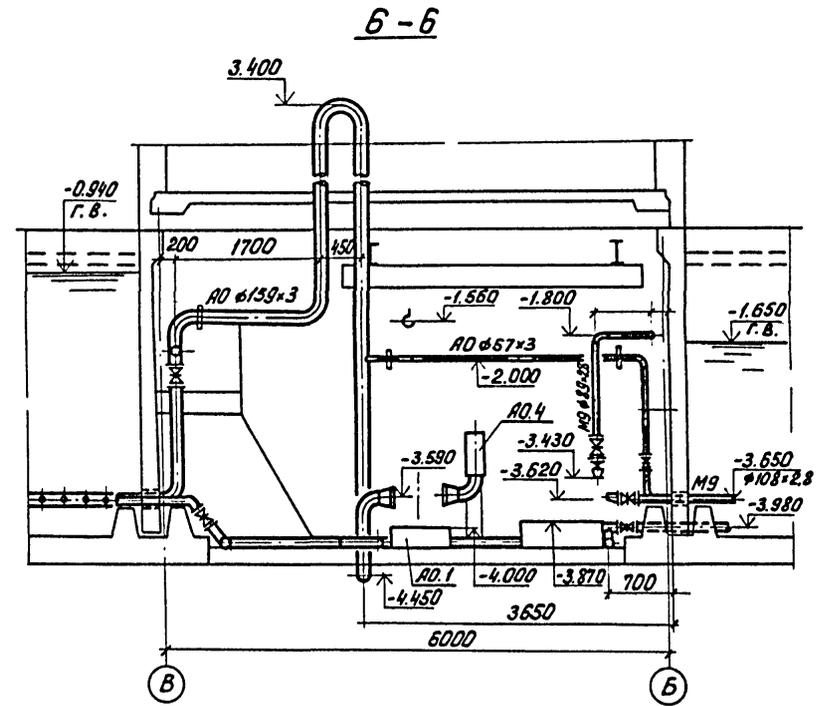
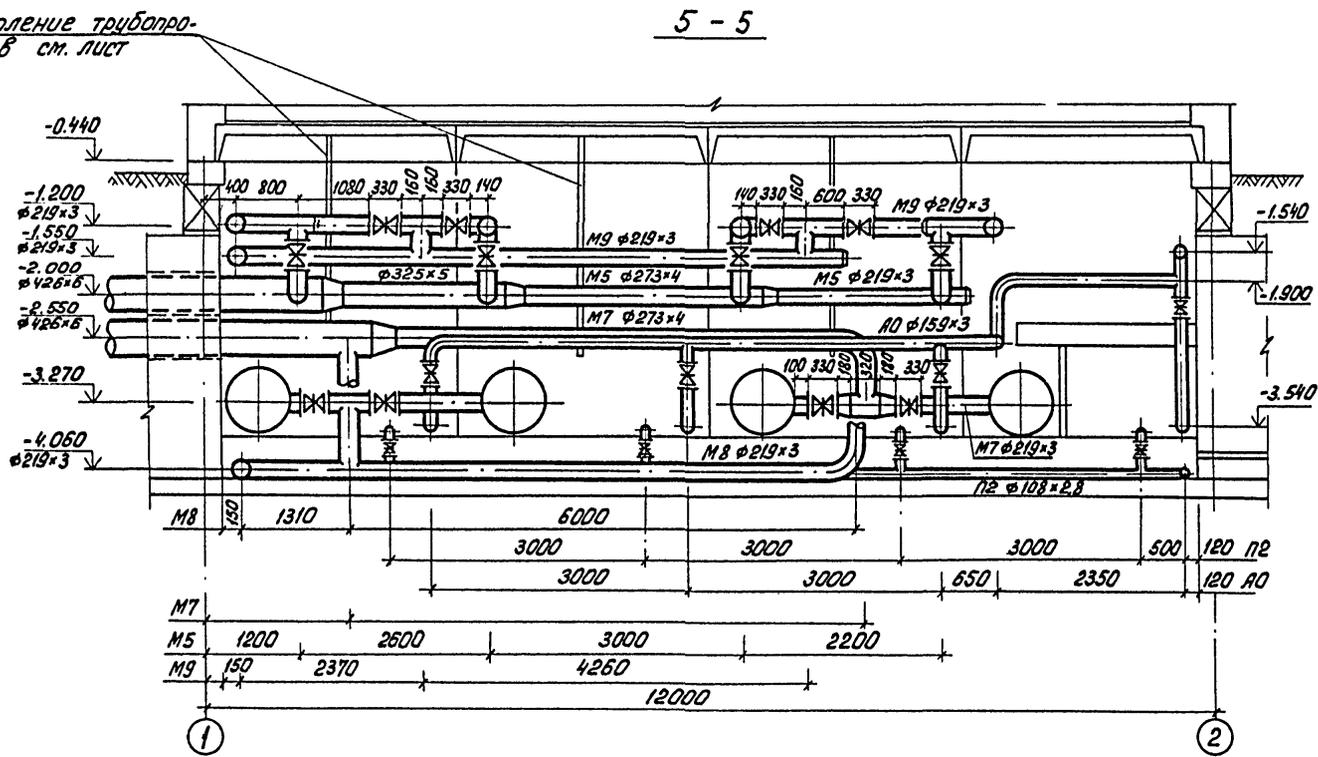
ТП 902-2-444.87		ТХ
ПРИВЯЗАН	И. Контр. Машиннова	ЧСТАНОВКА РАЗУБОКОВ ОЧНЕСТКИ
	ОТ ИИИ. АЗУЩИНА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРИЗ-
	Т.И.П. БИД АРЕНКО	ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4.2 тис. м <sup>3</sup> /сутки
	И.А. СПЕИ. СИРОТА	ВАРИАНТ САМОТЕЧНОМ ПОДАЧН
	И.А. Ч. ТА. ФРАУД. МАИ	СТОЧНОЙ ВОДЫ.
		ПАЛ
		СТАДИЯ
		Лист
		Листов
		Р
		4
		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Г. МОСКВА







Крепление трубопроводов см. лист

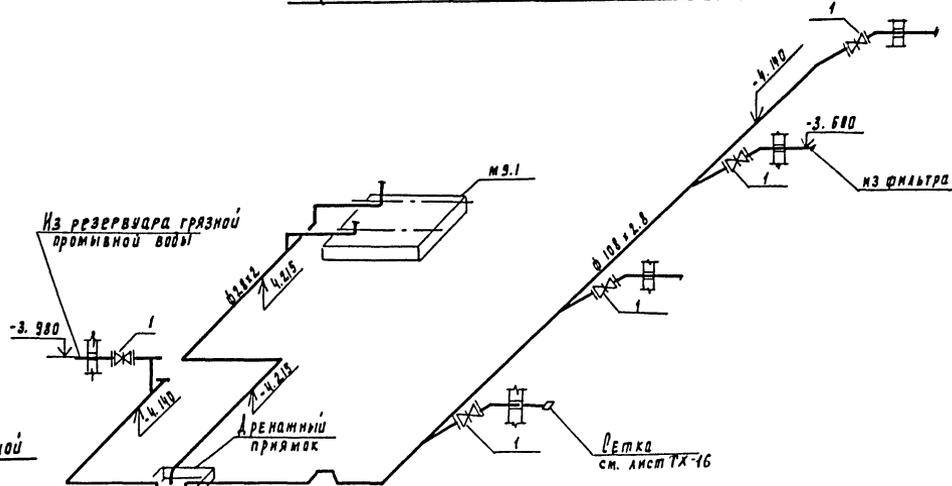
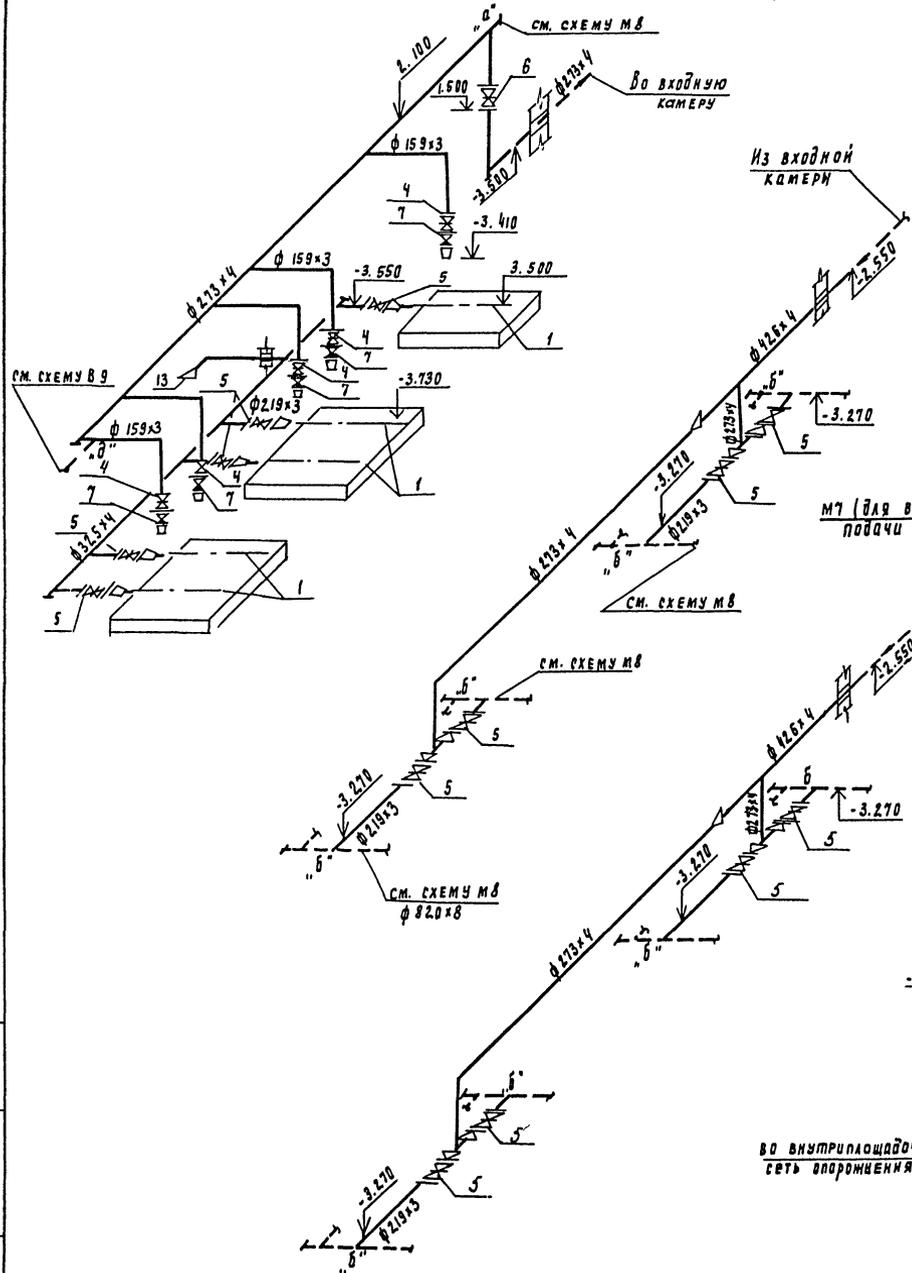


СОГЛАСОВАНО:  
 ОТДЕЛ АСУ  
 ОТДЕЛ ОВ  
 ОТДЕЛ ЭЭЭД  
 ВЗЛМ. ИВ. Н. №:  
 ПОДАТ. И ДАТА  
 ИВ. И. ПЕДА.

Т.П. 902-2-444.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР. МАШИНИНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. МАШИНИНОВА	ВАРИАНТ НАПОРНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ.	Р 7
	СТ. ИНЖ. ЛУЩИКИНА	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА		
	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		

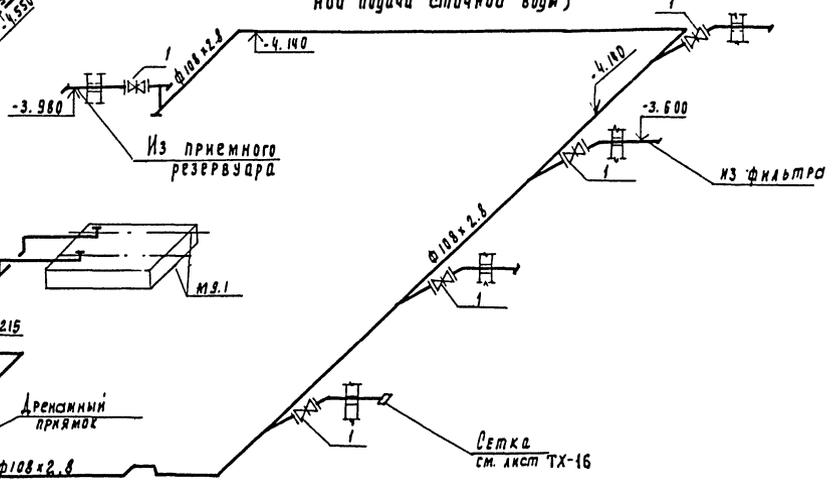
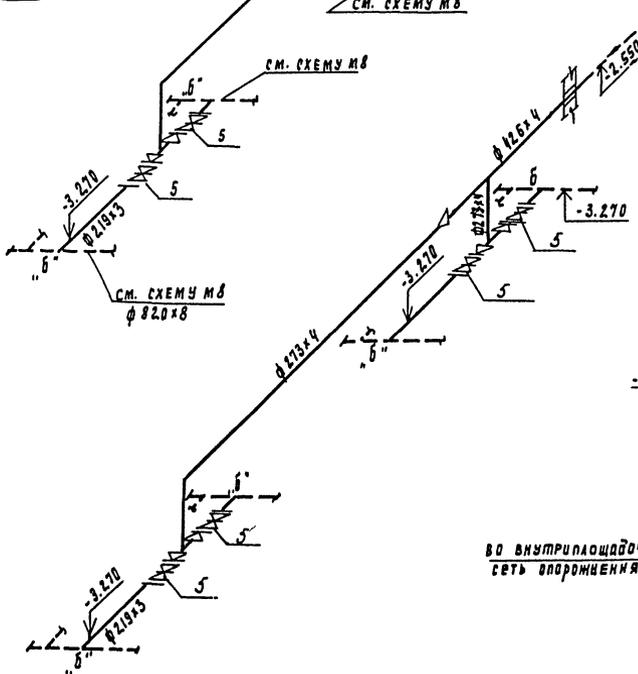
**М7 (для варианта самотечной сточной воды)**

**П2 (для варианта напорной подачи сточной воды)**



**М7 (для варианта напорной подачи сточной воды)**

**П2 (для варианта самотечной подачи сточной воды)**



во внутриплощадочную сеть опорожнения

из резервуара грязной промывной воды

из приемного резервуара

во внутриплощадочную сеть опорожнения

из резервуара грязной промывной воды

сетка см. лист ТХ-16

из фильтра

И.В. и ПОДА: ПРОВЕРКА И ДАТА: 15.04.1987

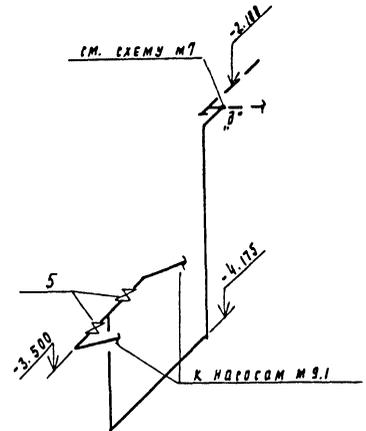
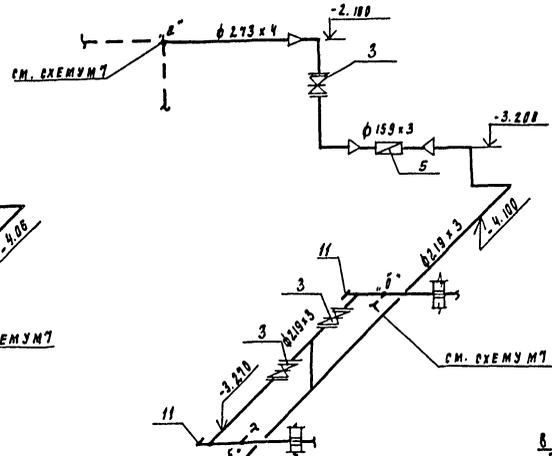
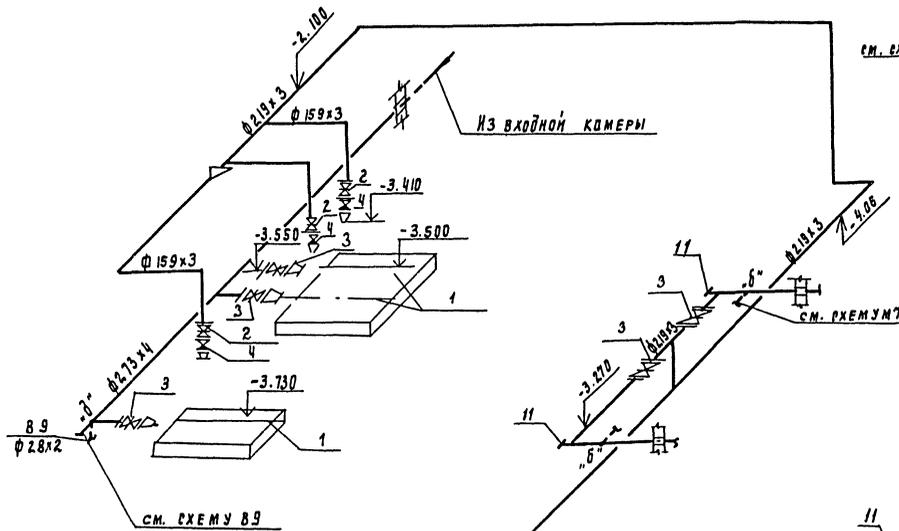
		Т.П. 902-2-444.87		ТХ	
И.В. и ПОДА	И. КОНТ. МАШИНОВА	Установка разбойной очистки сточных вод на фальшград. производительностью 4.2 т/с.м.ест.		Лист	Листов
	ПРОВЕРКА МАШИНОВА	Проектирование		8	8
	СТ. ИЖ. ИЖИХИНА	Схемы трубопроводов		ЦНИИЭП	
	И.В. БОГАДЕНКО	М7; П2		ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ	
	И.В. СОЕВ. ВЕРТА			г. Москва	
	И.В. СЛАВОВА. ПАРЫЖАН				



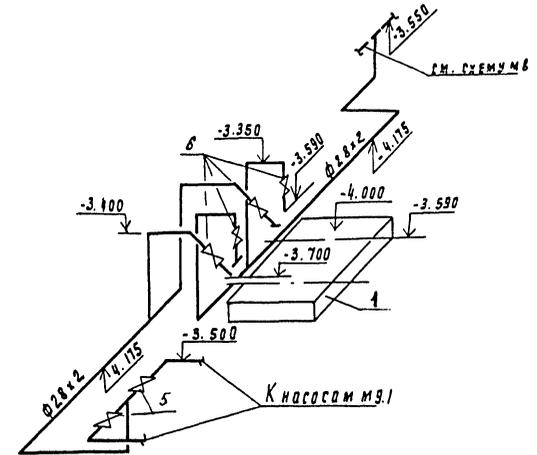
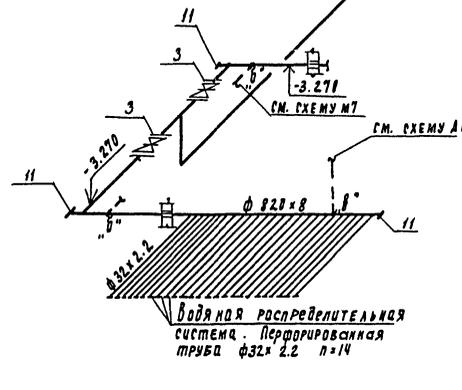
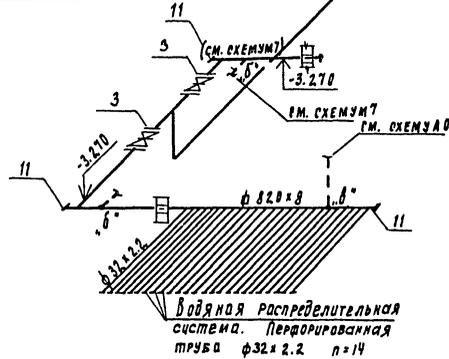
М8 (для варианта напорной подачи сточной воды)

М8 (для варианта самотечной подачи сточной воды)

В9 (для варианта самотечной подачи сточной воды)



В9 (для варианта напорной подачи сточной воды)

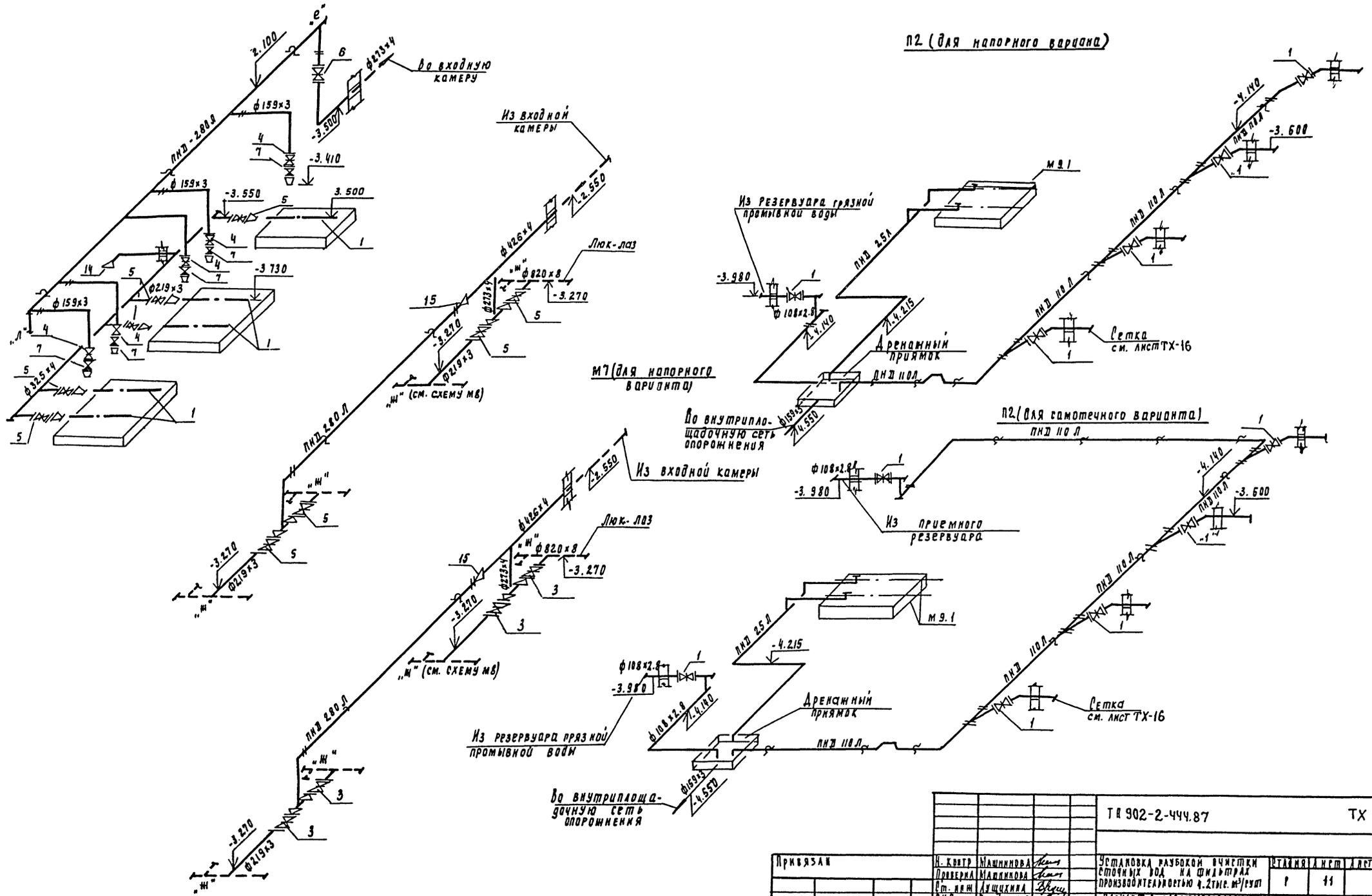


Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		Т.Л. 902-2-444.87		ТХ	
Привязан	И. КОНТР.	МАНИНОВА	Установка разбоков очистки сточных вод на фланцах производственно 4.2.10.С.И/СТ	СТАНДАРТ	ЛЕТ
	ПР. ИИ.Н.	ЛИШИЛКА		9	10
И.В.Н.№	И.П.	БОЛАРЕНКО	СХЕМЫ ПРИБОРОВ ОДВ М8; В9	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
	НА ПР. Ч. СКОРА	БОЛАРЕНКО			
	НАЧ. П.А. БОЛАНЖАН	БОЛАНЖАН			

М7 (для самотечного варианта)

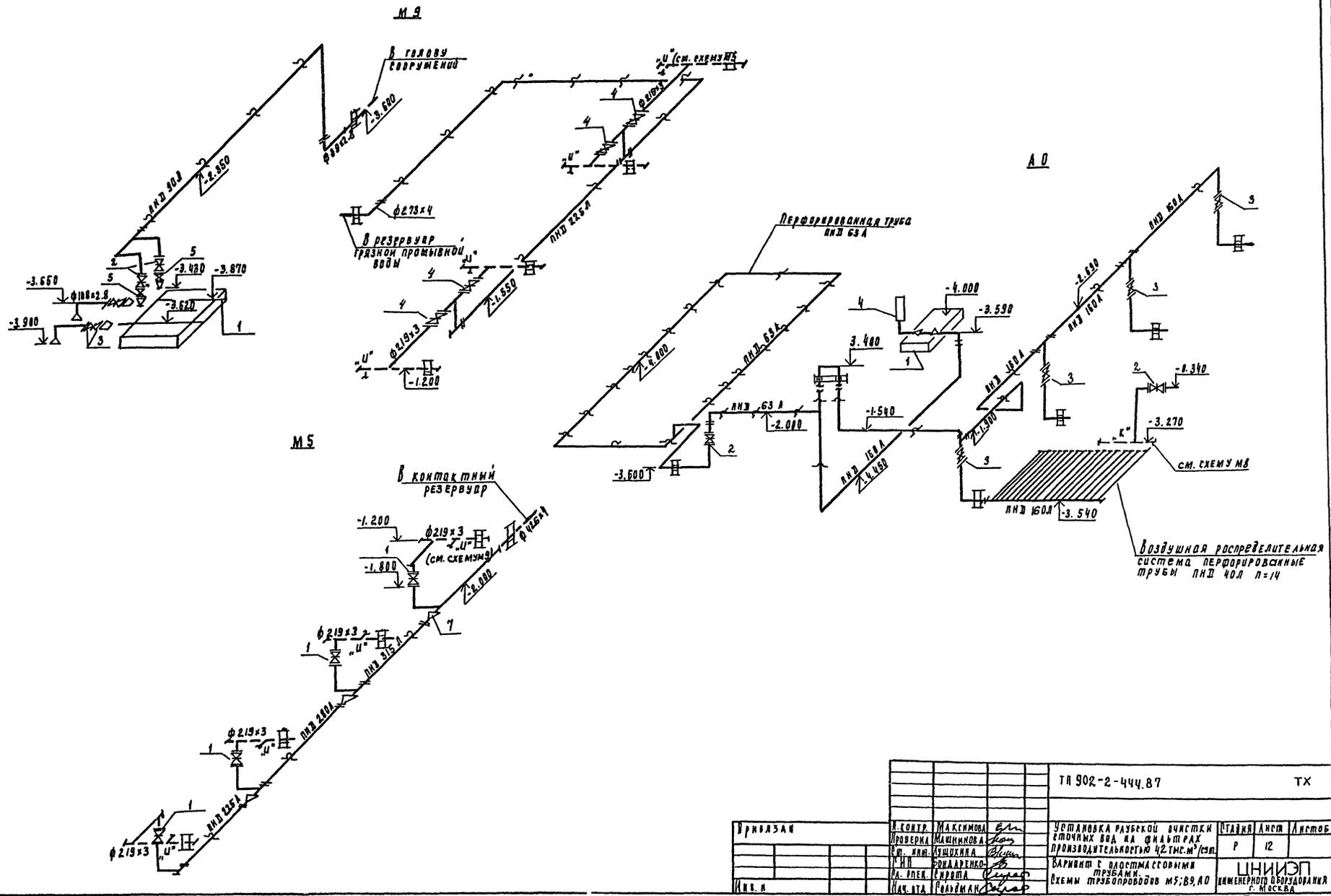
П2 (для напорного варианта)



ИЗВ. К. ЛЮД. ПОДПИСЬ И ФИО. ДИЗАЙН. ИСР.

		Т 1 902-2-444.87		ТХ	
ПРИБРАСАИ	Н. КОВТ	МАШИНИНОВА	УСТАНОВКА РАЗБОК И ЧИСТКИ	УСТАНОВКА И СЕТЬ	И РЕЗЕР
	ПРОВЕРКА	МАШИНИНОВА	СТОЧНЫХ ВОД НА ШИЛЬДРАХ	1	11
	СТ. ИЛИ	ЛУЩЕНКО	ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4.2 Л/СЕК		
	И П	БОНДАРЕНКО	ВАРИАНТ С НЕКОМПЕНСОВАННЫМИ	ЦНИИЭП	
	РА СЕК	СВЯТО	ТРУБАМИ	ИЗМЕРЕНИЯ ОБЪЕМА	
	НАЧ. ОТД	РАВАМАЧ	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М7; А2,	Г. МОСКВА	

А. Лобанов



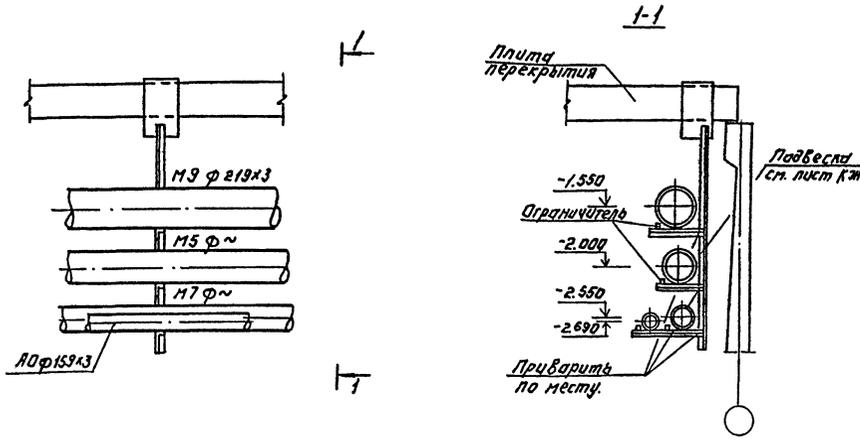
ИЗМ. № 1. ПОДКЛЮЧ. ЛАПА. БИЗН. ШКАЛ

		ТН 902-2-444.87		ТХ	
В. КОТЛ. МАКСИМОВ ПРОВЕРКА МАШИНОВА В. П. ЯНН. КУШЕНКО И. П. РОДАДЕНКО А. ПЕК. ЕНУША ПАС. ТА. РОДЫМАН	Е. М. С. М. В. М. С. М. С. М.	УСТАНОВКА РАЗВЕТКИ ВНЕШНИХ ВТОРИЧНЫХ ВВ НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42 ТИС. М/ГЭСЛ.		ИТАИЯ АНСТ АНТОВ	
		ВЫРИТ С ВЛОСТМА СВОИМИ ПРЕДБИМ.		Р 12	
Схемы трубопроводов М5; Б9; А0		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗДУШОПЛАВА Г. МОСКВА			

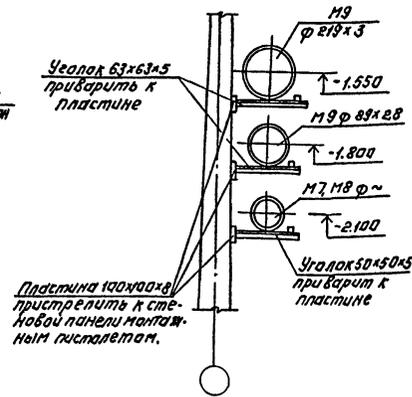




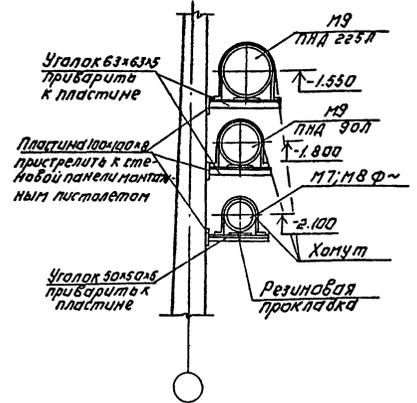
Детали креплений стальных труб к плите перекрытия.



Детали креплений стальных труб к стеновой панели.



Детали креплений пластмассовых труб к стеновой панели.



Детали креплений пластмассовых труб к плите перекрытия.

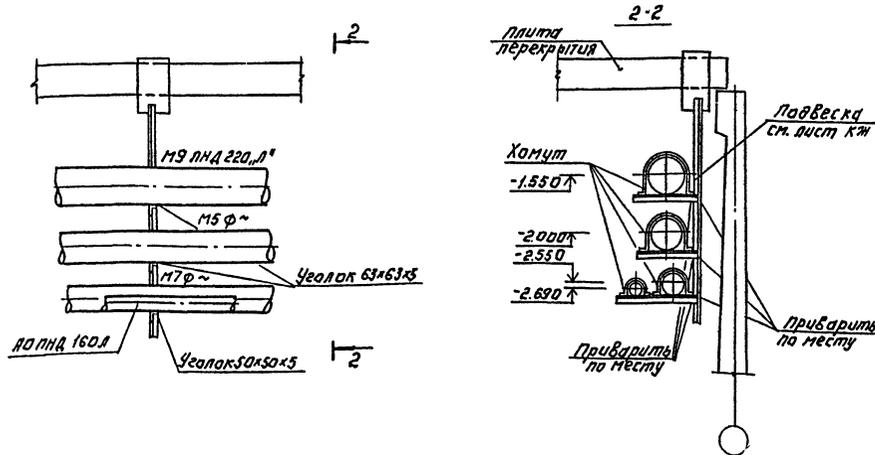
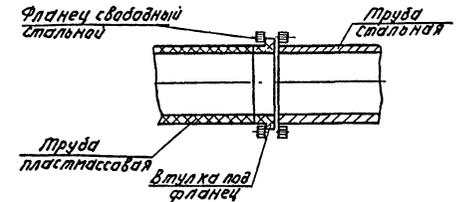
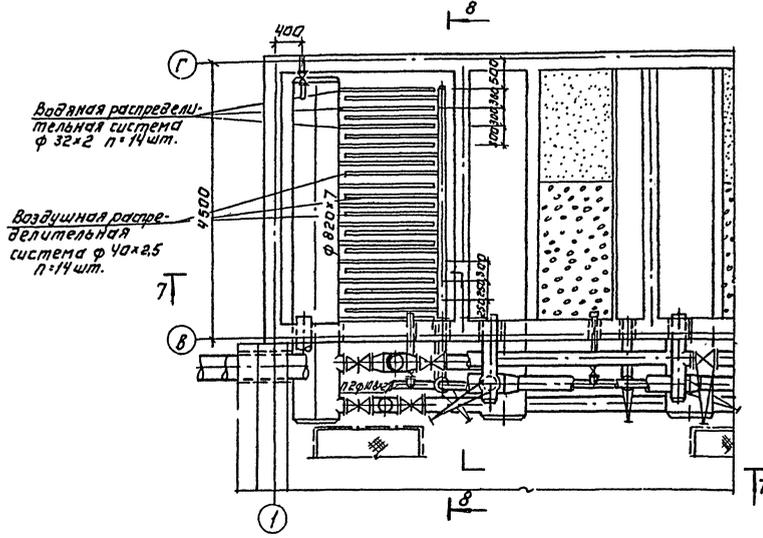
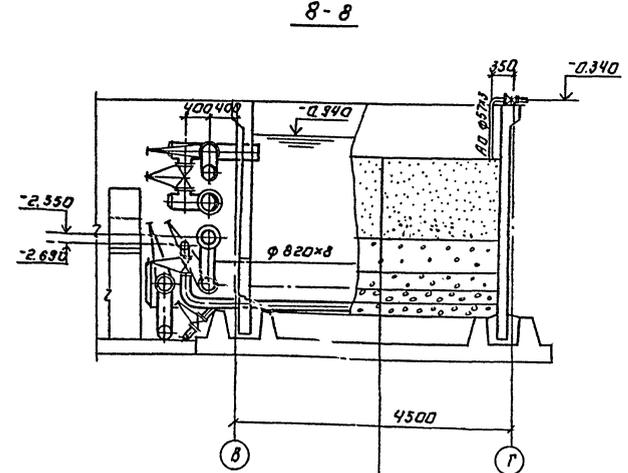
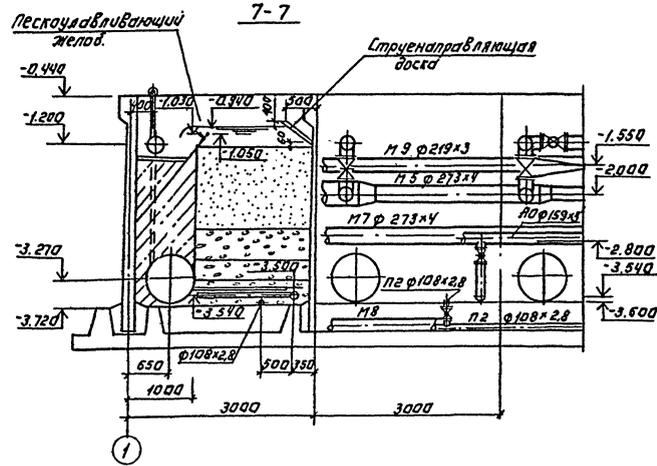


Схема соединения пластмассовых труб.



СОГЛАСОВАНО:  
ИЗМ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИЛИ ЛС

		Т.П. 902-2-444. 87		ТХ	
ПРОВЕР:	МАШИНОВА	СВЯЗЬ:	СВЯЗЬ:	СВЯЗЬ:	СВЯЗЬ:
ИНЖЕНЕР:	СВЯЗЬ:	СВЯЗЬ:	СВЯЗЬ:	СВЯЗЬ:	СВЯЗЬ:
УСТАНОВКА:	УСТАНОВКА:	УСТАНОВКА:	УСТАНОВКА:	УСТАНОВКА:	УСТАНОВКА:
НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.
ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
22536-01/18			КОПИРОВАЛ: ЛОТНОВА		
			ФОРМАТ: А2		



**Детали распределительных систем.**



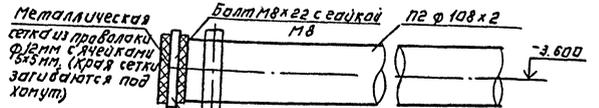
Отверстия  $\phi 10$  мм следует располагать в шахматном порядке с шагом 150 мм в 8-м ряду, количество отверстий 20



Отверстия  $\phi 4$  мм следует располагать в шахматном порядке с шагом 100 мм в 8-м ряду, количество отверстий 24.

- Кварцевый песок  $d: 1.5-1.7$  мм  $h: 1300$
- Гравий  $d: 2.5$  мм  $h: 500$
- Гравий  $d: 5-10$  мм  $h: 300$
- Гравий  $d: 10-20$  мм  $h: 200$
- Гравий  $d: 20-40$  мм  $h: 200$

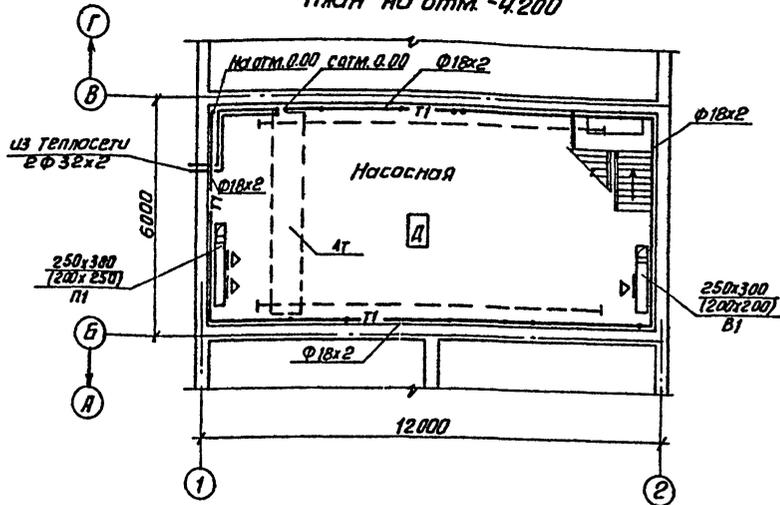
**Деталь трубопровода опорожнения фильтров  $M: 50$**



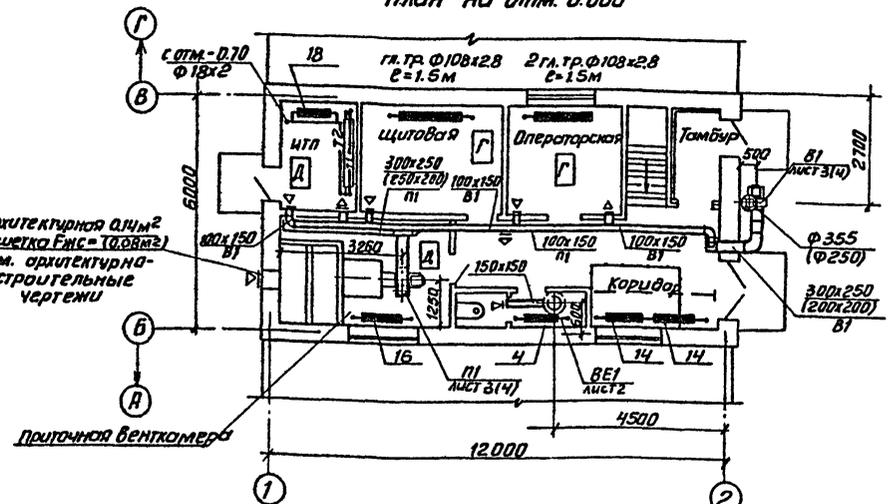
Т П 902-2-444.87		ТХ
И. КОНУР	Л. ШИШКИНА	24.01.19
И. ПИВЕР	М. МАШИНОВА	24.01.19
И. НЕКЕР	Р. РАДОНОВА	24.01.19
И. С. АНЖ	Л. ШИШКИНА	24.01.19
И. ПИЛ	В. БАЛАРЕНКО	24.01.19
И. А. СКИП	С. БИРЮК	24.01.19
И. А. ЧОП	О. А. ДАМАН	24.01.19
УСТАНОВКА ГЛУБОКИХ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ
СТОЧНОЙ ВОДЫ НА ФИЛЬТРАХ		Р 16
ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО Ч. 2 Т. 1 Ч. 1		ЦНИИЭП
ПЕСЧАНЫЙ ФИЛЬТР		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПЛАН РАЗРЕЗЫ 7-7, 8-8		г. Москва
22536-01/19		Копирован: Логинава
		Формат: А2



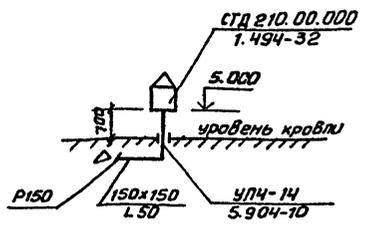
План на отм. -4.200



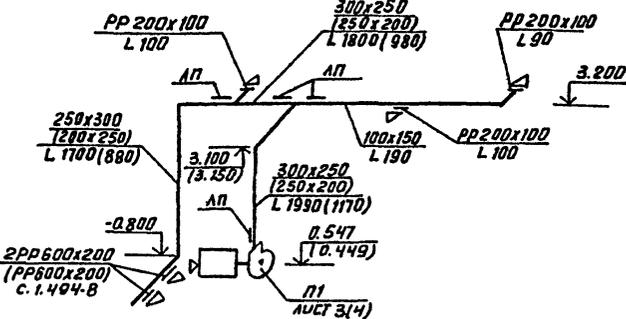
План на отм. 0.000



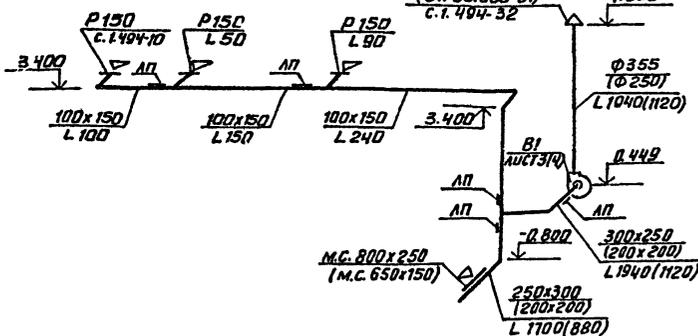
BE 1



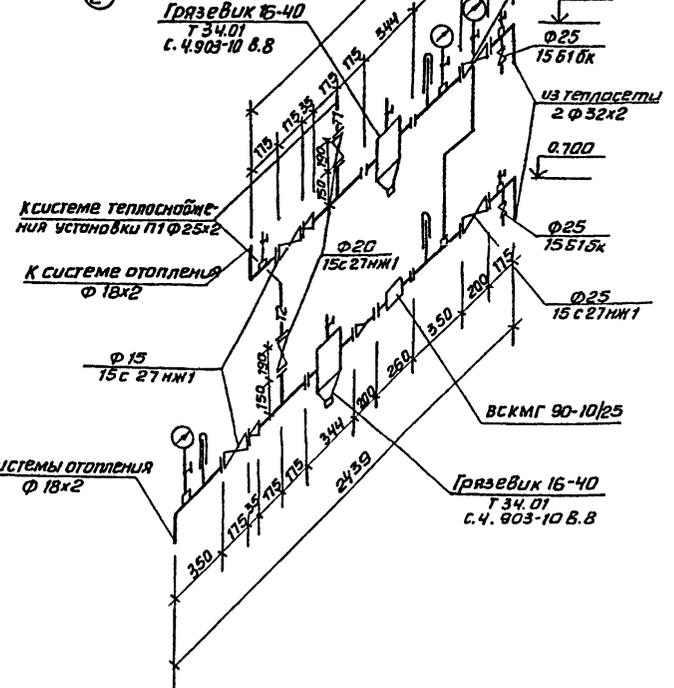
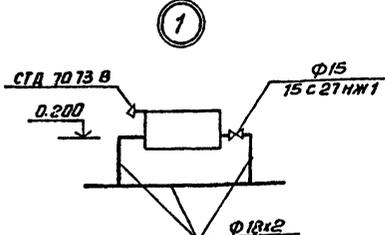
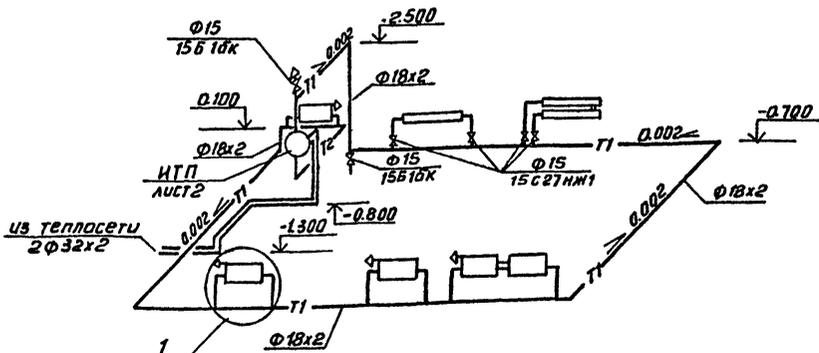
П1



B1



Система отопления



В скобках даны значения для варианта с напорной подачей.

ТП 902-2-444.87		08
Привязан	Провер. Мочалов Н. Кондр. Яковлев Инженер. Погодина Рук. гр. Мочалов ГИП. Сагалович Нач. отд. Платонов	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 4.2 тыс. м³/сут. План на отм. -4.200; 0.000 Схема системы отопления Схемы систем П1; В1; BE1 ИТП
Страна	Авст	Листов
РП	2	
ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		





ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
--------------	--------------	--------------

Типовой проект  
902-2-444.87

Установка глубокой очистки сточных вод  
на фильтрах  
производительностью 4.2 тыс. м³/сут.

Альбом II

Эскизные чертежи общих  
видов нетиповых конструкций  
систем вентиляции

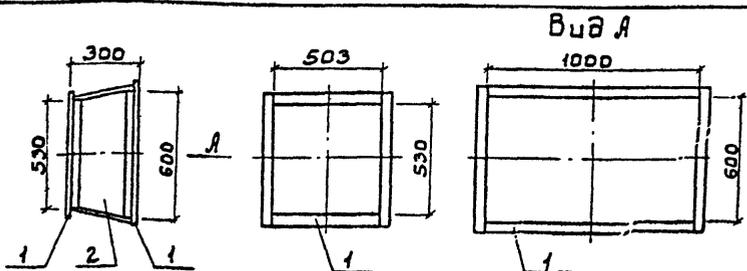
ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	

Формат: А4

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание																																										
ОВН1	Переход №1																																											
ОВН2	Переход №2																																											
<table border="1"> <tr> <td>ИНВ. №</td> <td>ПРИВЯЗАН</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ТП 902-2-444.87</td> <td>ОВН</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕР. МОЧАЛОВ</td> <td rowspan="2">УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4.2 ТЫС. М³/СУТ.</td> <td>СТАДИЯ ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Н. КОНТР. ДАНИЛЬЦЕВА</td> <td>РП</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА</td> <td></td> <td colspan="2">ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.</td> </tr> <tr> <td>РУК. ГР. МОЧАЛОВ</td> <td>СОДЕРЖАНИЕ</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ТИП САГАЛОВИЧ</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>			ИНВ. №	ПРИВЯЗАН												ТП 902-2-444.87	ОВН				ПРОВЕР. МОЧАЛОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4.2 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Н. КОНТР. ДАНИЛЬЦЕВА	РП	1	1	ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		РУК. ГР. МОЧАЛОВ	СОДЕРЖАНИЕ			ТИП САГАЛОВИЧ				НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			
ИНВ. №	ПРИВЯЗАН																																											
	ТП 902-2-444.87	ОВН																																										
ПРОВЕР. МОЧАЛОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4.2 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ																																									
Н. КОНТР. ДАНИЛЬЦЕВА		РП	1	1																																								
ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.																																										
РУК. ГР. МОЧАЛОВ	СОДЕРЖАНИЕ																																											
ТИП САГАЛОВИЧ																																												
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ																																												

Формат: А4



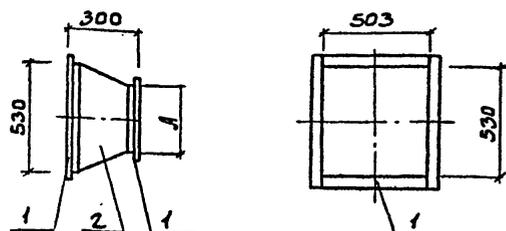
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Материалы			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	5.7м	13.3кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	0.8м²	12.6кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80  
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ВНУТРИ -30°C, С НАРУЖИ +16°C.  
ИЗОЛИРОВАТЬ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ПРОШИВНЫМИ  
 $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$   $\delta = 40 \text{ мм}$  по ГОСТ 21880-76 с покрытием  
рулонным стеклопластиком РСТ по ТУ В-И-145-80.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ИНВ. №	ТП 902-2-444.87	ОВН1	
ПРОВЕР. МОЧАЛОВ	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н. КОНТР. ДАНИЛЬЦЕВА		РП	1
ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
РУК. ГР. МОЧАЛОВ	ПЕРЕХОД №1		
ТИП САГАЛОВИЧ			
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			



Обозначение	Варианты	Размеры, мм
ОВН2	самотечная	φ 400
-01	капорная	φ 315

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные для исполнений:			
Материалы			
ОВН2			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	3.6м	8.4кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	0.5м²	4.0кг
ОВН2-01			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	3.3м	7.7кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	0.5м²	4кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80  
ОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ по ГОСТ 2292-85.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ИНВ. №	ТП 902-2-444.87	ОВН2	
ПРОВЕР. МОЧАЛОВ	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н. КОНТР. ДАНИЛЬЦЕВА		РП	1
ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
РУК. ГР. МОЧАЛОВ	ПЕРЕХОД №2		
ТИП САГАЛОВИЧ			
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			

Формат: А4

Копирбал: Боброва

Формат: А4

25336-01 24

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
вк-1	Общие данные. План на отм. 0.000.	
	Схемы трубопроводов в1; к1.	

Ведомость прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на входе в вод. ст.	Расчетный расход при температуре			Примечание
		м <sup>3</sup> /ч	л/с	л/к	
в1	10	—	0.2	—	
к1	—	0.4	1.75	—	

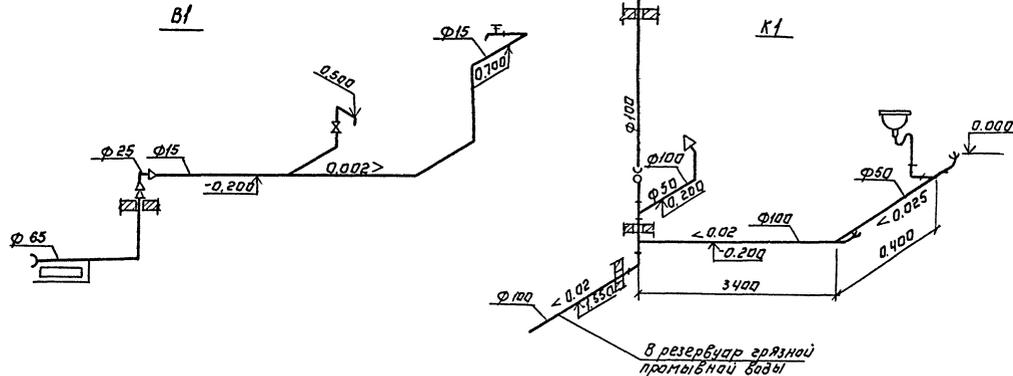
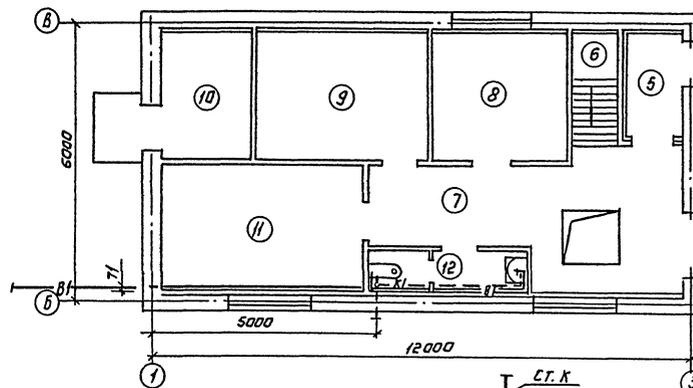
Экспликация помещений.

Лист	Наименование	Примечание
5	Тамбур	
6	Лестничная	
7	Коридор	
8	Операторская	
9	Щитовая	
10	Тепловой узел	
11	Венткамера	
12	Санузел	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:

План на отм. 0.000.



Т П 902-2-444.87		ВК
И КОНТ Р	МАШИНОСТ Р	М
ПРОЯ	АШУХИНА	Л
ЧЕЖ	ТРАВИНИНА	Л
СУ НИЖ	АШУХИНА	Л
И ПО	БОНАРЕНА	Л
И АХ	СЕРОВА	Л
НАЧ. ОТД.	ТАБАКА	Л

УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ОЧИСТКИ  
 ИСТОЧНИК ВОДЫ, ШАХТАР ПРОИЗ-  
 ВОДИТЕЛЬНОСТЬ 0.2 т/ч. м<sup>3</sup>/сч.  
 ОБЩИЕ ДАННЫЕ:  
 ПЛАН НА ОТМ. 0.000.  
 СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1; К1

СТАИЯ АНСТ  
 АНСТОВ  
 Р 1 1  
 Ц 1111ЭП  
 НИЖИТЕРАПОБОРОДОАНИЯ  
 Г. МОСКВА

22536-01 125

КОПИРОВА: АГОИНОВА

ФОРМАТ: А2

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
КМ	КОНСТРУКЦИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
КН	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 14624-84	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
2.435 - Б, вып. 1	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДВЕРИ И ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	
2.430 - 20, вып. 1; 2.	УЗЛЫ СТЕН ИЗ КИРПИЧА ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ГОСТ 12506-81	ОКНА ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ГОСТ 8484-82	ПАНТЫ ПОДОКОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
1.03.81-1, вып. 1	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
902-2.444.87	АРВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ АР

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ	
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2.	ПЛАНЫ НА ОТМ. -4.200; 0.000	
3.	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	
4.	ФАСАДЫ 1-2; 2-1; Г-А; А-Г	
5.	ПЛАНЫ КРОВЛИ И ПОЛОВ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.	
	ВЕДОМОСТЬ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- ЗДАНИЕ II СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ.
- ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ОТМЕТКА 0.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ
- КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИЗ КИРПИЧА КР 100 / 1800 / 15/ ГОСТ 530-80 НА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОМ РАСТВОРЕ МАРКИ 25. НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ С РАСШИВКОЙ ШОВ.
- ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН ОТ КАПЛЯЮЩЕЙ ВЛАГИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СЛОЕМ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:2 ТОЛЩИНОЙ 30 мм НА ОТМ. -0.480
- ОКОННЫЕ И ДВЕРНЫЕ ОТКОСЫ В КИРПИЧНЫХ СТЕНАХ ОШТУКАТУРИВАЮТСЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 50
- СТОЛЯРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ОКРАШИВАЮТСЯ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА.
- ВОКРУГ ЗДАНИЯ УСТРАНЯЕТСЯ ОТМОТКА С АСФАЛТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ ШИРИНОЙ 0,75 м.
- ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ В ПРОЕКТ НЕОБХОДИМО ВНЕСТИ КОРРЕКТИВЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП III-17-78. СНИП II-22-81.
- В ГРАФЕ „КОЛИЧЕСТВО“ ТАБЛИЦЫ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧИСЛИТЕЛЬ - САМОТЕЧНАЯ ПОДАЧА, ЗНАМЕНАТЕЛЬ - НАПОРНАЯ

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

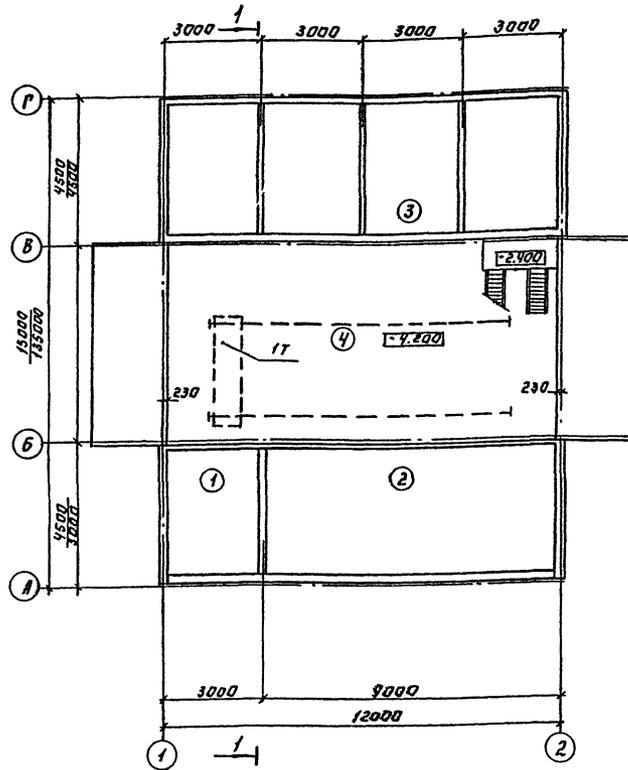
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М <sup>2</sup>	192,8
ОБЩИЙ ОБЪЕМ	М <sup>3</sup>	117,2
В ТОМ ЧИСЛЕ ПОДЗЕМНЫЙ	М <sup>3</sup>	104,1
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПОМЕЩЕНИЙ	М <sup>2</sup>	711,7
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ЕМКОСТЕЙ	М <sup>2</sup>	452,7
		152,7
		36,3
		20,7

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 здания.  
 Главный архитектор проекта *В. П. Глебов*

ПРИВЯЗКА		ТАБЛИЦА АНСТ		
ИНВ. №	Т П 902-2.444.87	Р	1	5
АРВМ				
ПРОВЕР. ДВОИМННА		УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОТЧЕТКИ	СТАДИИ АНСТ	АН СТОВ
СТ. АРХ. ТЕРЕНТЬЕВ		СТОЧНЫХ ВОД НА ФАЛЬШАК		
РУК. ГР. ДВОИМННА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М <sup>3</sup>		
ГАП. ГЛЕБОВ				
ГИП. АДУЦКЕР				
Н. КОИТ. САНЦЕВКИНА				
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ				
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЛИНИИ ЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				Г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО  
 ИМП. ОТДЕЛ. СТ. КОМП. АРХ.  
 ВЗЫМ. ИНВ. №

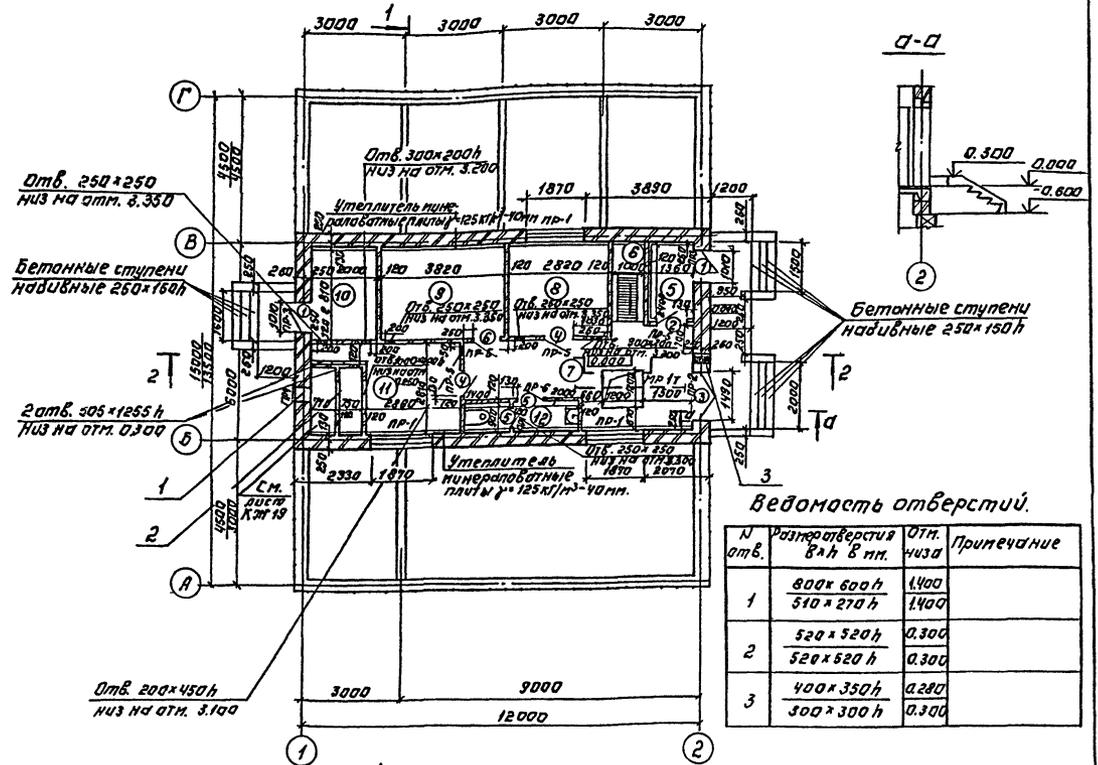
План на отм. -4.200.



Экспликация помещения.

Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной опасности.
1 Приемный резервуар	11,8	Д
2 Резервуар грязной проточной воды	38,2	Д
3 Песчаный фильтр	30,1	Д
4 Насосная установка облучившая	42,5	Д
5 Тамбур	3,0	
6 Лестничная площадка	5,8	

План на отм. 0.000.



Экспликация помещения.

Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной опасности
7 Коридор	14,2	
8 Операторская	8,4	Г
9 Щитовая	10,6	Г
10 Тепловод узел	5,6	Д
11 Венткамера	12,6	Д
12 Санузел	3,2	

Ведомость отверстий.

№ отв.	Размер отверстия в х в мм.	Отм. чиста	Примечание
1	600 x 600 h 510 x 270 h	1,400	
2	520 x 320 h 520 x 520 h	0,300	
3	400 x 350 h 300 x 300 h	0,280	

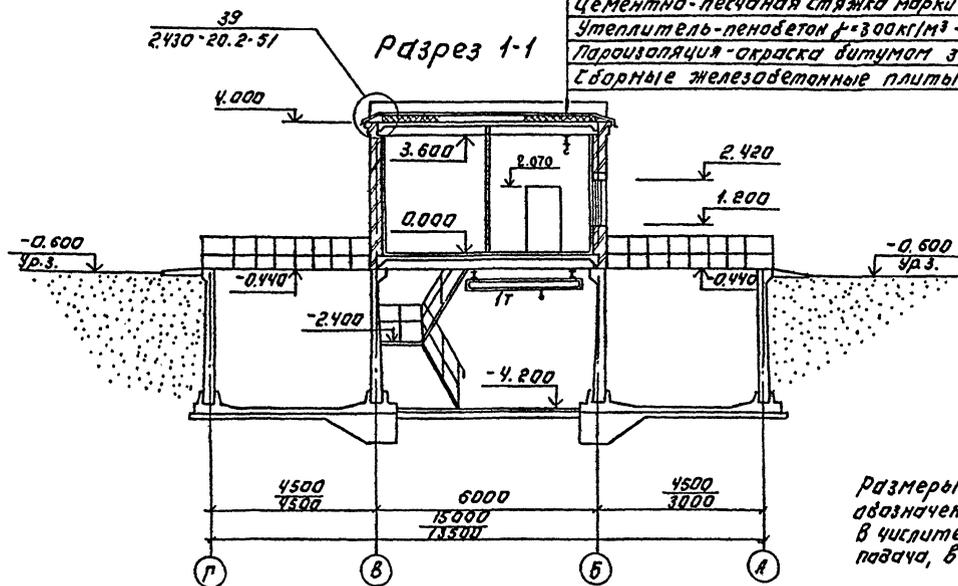
Размеры в осях А-Б, В-Г, А-Г и в ведомости отверстий, а также площади резервуаров и песчаных фильтров в таблице экспликации помещений обозначены дробью. В числителе - самотечная нагрузка, в знаменателе - напорная.

ПРОВЕР: АРДИННА	Т.П.902-2-444.87	АР
СП. АРХ. ГЕРЕНТЬЕВ	УСТАНОВКА ТАБЛЕТКОЧИСЛИТНО-СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАК ПРОИЗВОД. ИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧИСТ. М3/СУТ.	ЛСТОВ
РУК. ГР. ТАВОНИНА	П	2
ТАП ТАЕБОВ	ПЛАНЫ НА ОТМ. -4.200, 0.000.	ЦНИИЭП
Г.ИП. ЛУЦКЕР	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	Г.МОСКВА
И.И. КОЗЛОВ		
И.И. КОЗЛОВ		

Слой грабля (гост 8268-82, F=100) на битумной МБК-Г-65Г (МБК-Г-75Г) гост 2889-80-10 мм.  
 4 слоя рубероида кровельного РБП-350 (гост 10923-82) на битумной мастике марки МБК-Г-65А(МБК-Г-75А) гост 2889-80  
 Грунтовок отработанным битумом пятой марки в керосине или сапоролом Масле.  
 Цементно-песчаная стяжка марки 50-15 мм.  
 Утеплитель-пенобетон  $\rho=300\text{кг/м}^3$  - 100 мм.  
 Пароизоляция-окраска битумом за граз.  
 Сборные железобетонные плиты

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.вс.	Масса ед.к.г.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДН 21-10	2		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДН 21-10	1		
3	2.435-6 Вил.1	Дверной блок ПАУ-3	1		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДТ 21-10/1	2		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДТ 21-8/1	2		
6	2.435-6 Вил.1	Дверной блок ПА-6	1		
		Напольная решетка №2	1		Самостоятельная подача
		Напольная решетка №1	2		Напорная подача
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ОК 12-10	3		
	ГОСТ 14848-2.100-11	Подоконная доска ПО 10.10.15	3		

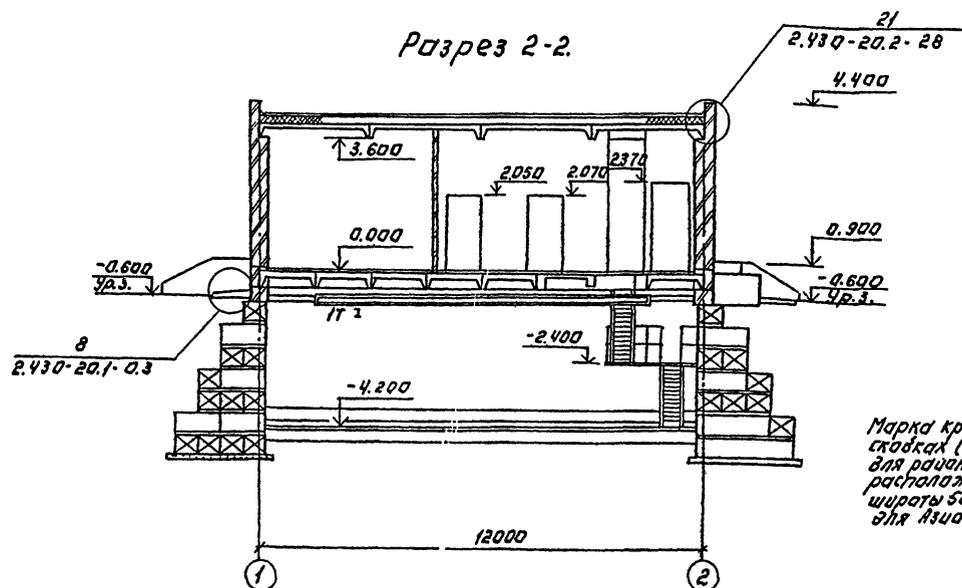


Размеры в осях Г-В; Б-А и Г-А обозначены дробью в числителе - самостоятельная подача, в знаменателе - напорная

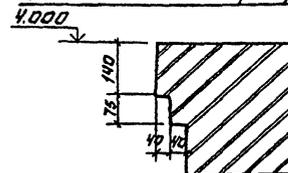
Ведомость проемов дверей.

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм.
1	1010 x 2370
2	1010 x 2370
3	1490 x 2415
4	1010 x 2070
5	810 x 2070
6	960 x 2050

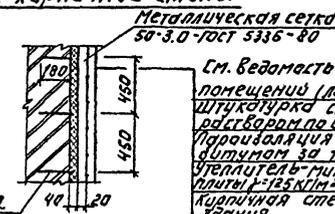
Разрез 2-2



Деталь кладки карниза (к детали 39 см. разрез 1-1)



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.



См. ведомость отделки помещений (лист АР-5)  
 Штукатурка сплошная отработанным по сетке - 20 мм.  
 Пароизоляция-обмазка битумом за граз.  
 Утеплитель-минераловатные плиты  $\rho=125\text{кг/м}^3$  40 мм ГОСТ 3578-82  
 Кирпичная стена  
 Грочный

Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для расчета строительства, расположенных позднее географической широты 50° для Евразийской и 53° для Азиатской частей СССР.

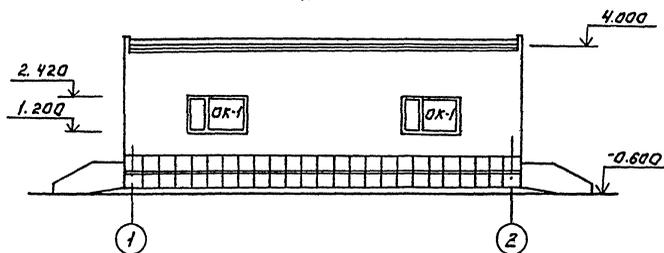
Якорь  $\phi 6$  А1 ГОСТ 5781-82 шаг в шахматном порядке (510 x 450 мм)

Привязан:		Т. П. 902-2-44487		АР	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	И. П. ДИВОНОВ	УСТАНОВКА ГАУЗОВОЙ ЧИСТКИ сточных вод на фантрах ПР03-ВОДИТЕЛЬНОСТЬ 4,2 тыс. м³/сут.	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	СДАЧА ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДИЗАЙНЕР	И. П. ДИВОНОВ			Р	3
ПРОЕКТИРОВЩИК	И. П. ДИВОНОВ			ЦНИИЭП	
ИЗДАТЕЛЬ	И. П. ДИВОНОВ			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА	

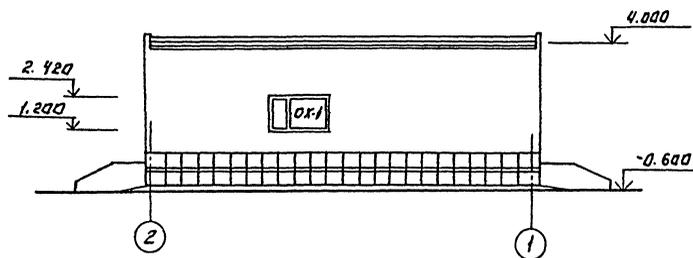
Копировала: Логинова

Формат: А2

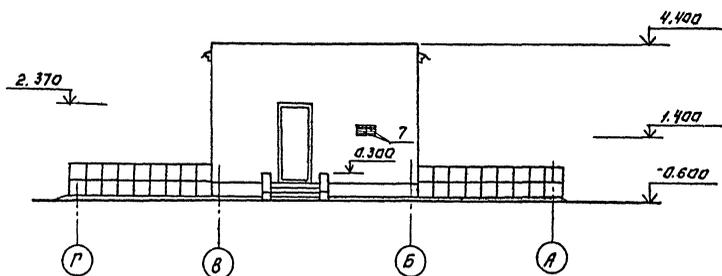
ФАСАД 1-3



ФАСАД 3-1



ФАСАД Г-А



ФАСАД А-Г

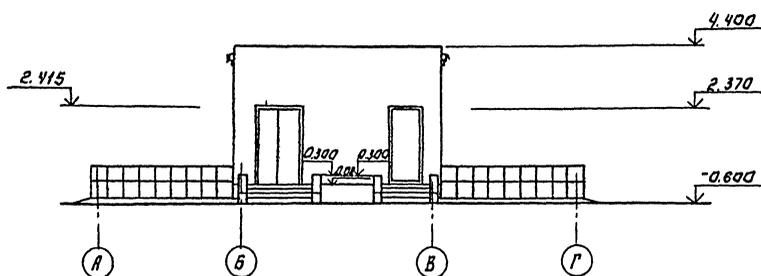
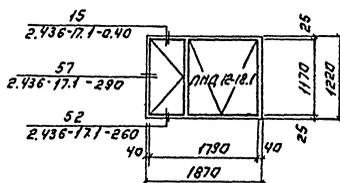


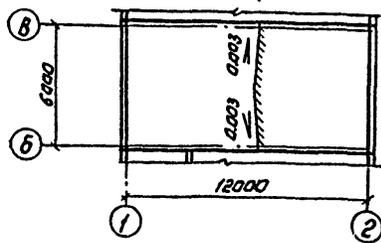
СХЕМА ЗАДАНИЯ  
ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1 (МЕСТ 3)



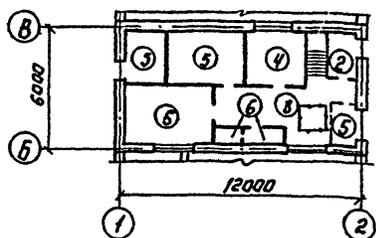
СОГЛАСОВАНО  
ИЗМЕНЕНИЯ ПО ПИСЬМУ РАДА ИСАМ ННБ

		Т. П. 902-2-444-97		АР		
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. ЛАВРИННА С. А. Д. ПЕРЕНУБЕВ Р. К. Г. ЛАВРИННА Г. А. П. КАБЕВОВ Г. И. П. ЛОУЦКЕР И. Ю. П. САМОДЛАКОВА КАЧОГА КРАСАВИНА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4/2 ТЫС. М3/СУТ.	СТАНДАРТ	ЛИСТОВ	
ННБ. №		22536-01	ФАСАДЫ 1-2; 2-1; Г-А; А-Г.	Р	4	
		КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА	ФОРМАТ: 2		

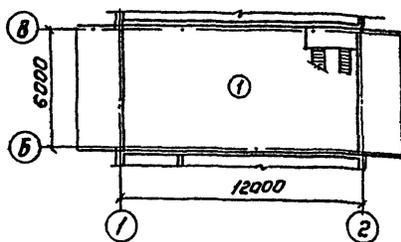
План кровли.



План полов на атм.д.000.



План полов на атм.-ч.200



Экспликация полов.

Наименование помещений	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
4	1		Покровные плитки керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм. Затирочный шов - цементно-песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм. Подстилкающий слой - бетон класса В 7,5 - 10 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике Стяжка - бетон класса В 12,5 - 60 мм Основа - железобетонный фундамент с гидроизоляцией в него вклеивается цементно-песчаный раствор М150 для скрепления толщиной 40-60 мм	71.0
5	2		Покровные плитки керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм. Затирочный шов - цементно-песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 10 мм Основа - железобетонная плита	3.0
7	3		Покровные - линолеум (ГОСТ 7251-77) 4 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - легкий бетон класса В 3,5 - 25 мм Основа - железобетонная плита	12,2
8	4		Покровные - линолеум с тепло-звукоизоляционным слоем (ГОСТ 1878-80) 4 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 25 мм Основа - железобетонная плита	8.4
9; 10; 11	5		Покровные - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 200 - 10 мм Основа - железобетонная плита	30.8
12	6		Покровные - плитки керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм Затирочный шов - цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 10 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике - 2 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм. Основа - железобетонная плита.	3.2

Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед. кг	Примечание
1	1.038.1-1 Вып.1	5ПБ 25-37	3	338	
2	1.038.1-1 Вып.1	2ПБ 22-3	3	92	
3	1.038.1-1 Вып.1	5ПБ 21-27	1	285	
4	1.038.1-1 Вып.1	2ПБ 19-3	2	81	
5	1.038.1-1 Вып.1	2ПБ 13-1	8	54	
6	1.038.1-1 Вып.1	1ПБ 10-1	6	20	
7	1.038.1-1 Вып.1	1ПБ 13-1	4	25	

Ведомость отделки помещений.

Площадь м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панели)	
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки
4; 5; 6; 7; 8	102.4	Затирка швов цементным раствором Полубинилацетатная окраска ВР-27А	248.5	Штукатурка сплошным раствором Полубинилацетатная окраска ВР-27А		
9; 10; 11	28.8	Затирка швов цементным раствором. Известковая побелка.	125.5	Затирка швов цементным раствором. Окраска известковая.		
12	3.2	Затирка швов цементным раствором. Полубинилацетатная окраска ВР-27А	14.0	Штукатурка сплошным раствором. Полубинилацетатная окраска ВР-27А	10.6	Глазурованная плитка.

Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
пр1	
пр2	
пр3	

Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
пр4	
пр5	
пр6	

Т.п.902-2-444.87 АР

ПРОВЕР. ДВУХНИНА  
 С.А.Р. ПЕРЕТУБОВ  
 Р.К. ТУ. ДВУХНИНА  
 Г.А.Н. ДЛЕВОВ  
 Г.И.Н. ЛОУЧЕР  
 И.К.Ю.Р. КАМЫШКИН  
 И.А.С.Ю.А. КРАСЯВИН

УСТАНОВКА ЧУБЧОКОВ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАЙЛТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ Ч. 2 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТ.

ПЛАНЫ КРОВЛИ И ПОЛОВ ЭКСПЛИКАЦИЯ ИЛИ ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ ИЛИ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ

ИНЖЕНЕР

г. МОСКВА

Копировала: Логнинова

Формат: А2

СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР ПО АДРЕСУ И ДАТА ВЗАИМОВЕРИЯ

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и подпорных стен.	
3	Филлеры, схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и закладных деталей, разрезы.	
4	Филлеры, схемы расположения стеновых панелей, узлы.	
5	Филлеры, днище, опалубочный чертёж, план, разрезы, узлы.	
6	Филлеры, днище, армирование, разрезы, узлы 1.	
7	Филлеры, днище, армирование, разрезы, узлы 2.	
8	Самотечная подача, резервуары, схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и закладных деталей на отм.-0.440, разрезы.	
9	Напорная подача, резервуар, схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и закладных деталей на отм.-0.440, разрезы.	
10	Самотечная подача, напорная подача, резервуары, днище, опалубочный чертёж, план, разрезы, узлы.	
11	Самотечная подача, резервуары, днище, армирование, разрезы.	
12	Напорная подача, резервуар, днище, армирование, разрезы.	
13	Монолитные участки стен, опалубочный чертёж.	
14	Монолитные участки стен, армирование.	
15	Монолитные участки стен, армирование.	
16	Балки Бм1, Бм2. Опалубочный чертёж, армирование.	
17	Спецификация к монолитным участкам стен.	
18	Самотечная подача, схема расположения фундаментов под оборудование.	
19	Напорная подача, схема расположения фундаментов под оборудование.	
20	Схемы расположения плит перекрытия и перекрытия.	
21	Перекрытие на отм. 0.000. Монолитный участок Ум15.	
22	Входная камера.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и подпорных стен.	
3	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков.	
4	Спецификация к монолитному днищу.	
8	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков.	
9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков.	
11	Спецификация к монолитному днищу.	
12	Спецификация к монолитному днищу.	
16	Ведомость расхода стали на элемент.	
17	Спецификация к монолитным участкам стен.	
18	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. Спецификация монолитных фундаментов под оборудование.	
19	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. Спецификация монолитных фундаментов под оборудование.	
20	Спецификация элементов, расположенных на листе.	
21	Спецификация к монолитному участку Ум15.	

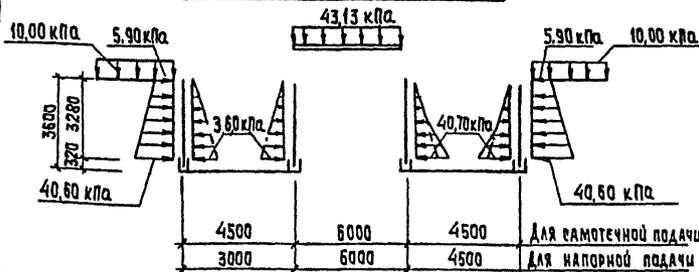
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Гл. инженер проекта: *Сидер* / Лоуцкер/

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3м для покрытий производств зданий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
1.442.1-2 вып.1	Плиты перекрытия железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
1.400-15 вып.1	Усиленные железобетонные закладные изделия для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
3.006.1-2/82 вып.1.2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3 вып.4/82	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые блочные.	
3.900-3 вып.8,7	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для лотков.	
5.900-2	Сальники набивные Д50хД1400 для пропуска труб через стены.	
ТП902-2-444.87 кнш	Строительные изделия	Альбом III
кн. 8М	Ведомость потребности в материалах.	

Схема расчетных нагрузок



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КИ

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки бетонные для стен подвалов.	581100000	64,9	
2	Панели стеновые емкостные	—	30,9	Самотечная подача
3	Плиты перекрытия.	584100000	9,4	
4	Стаканы.		0,1	
5	Опорные подушки		0,1	
6	Лотки.	585800000	0,3	
7	Кольца камеры		4,8	

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

1. Проект разработан для следующих природных условий:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С;
- скоростной напор ветра для I географического района - 0,26 кПа;
- поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа.

Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсчитывают, грунты непучинистые, непроницаемые.

2. За основную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]

3. Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п.7.7. СН и П 3.01.01-85, - установка арматуры и закладных деталей в монолитных железобетонных конструкциях.

УНВ. №		ТП902-2-444.87	КИ
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	С.И. Смирнова	Установка газовой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 42 тыс. м³/сутки	Страница   Лист   Листов Р   1   22
Г.П. КОНТР. АНТОНОВА	Нач. от. КРАВАЧЕН	Общие данные	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва



Схема расположения стеновых панелей

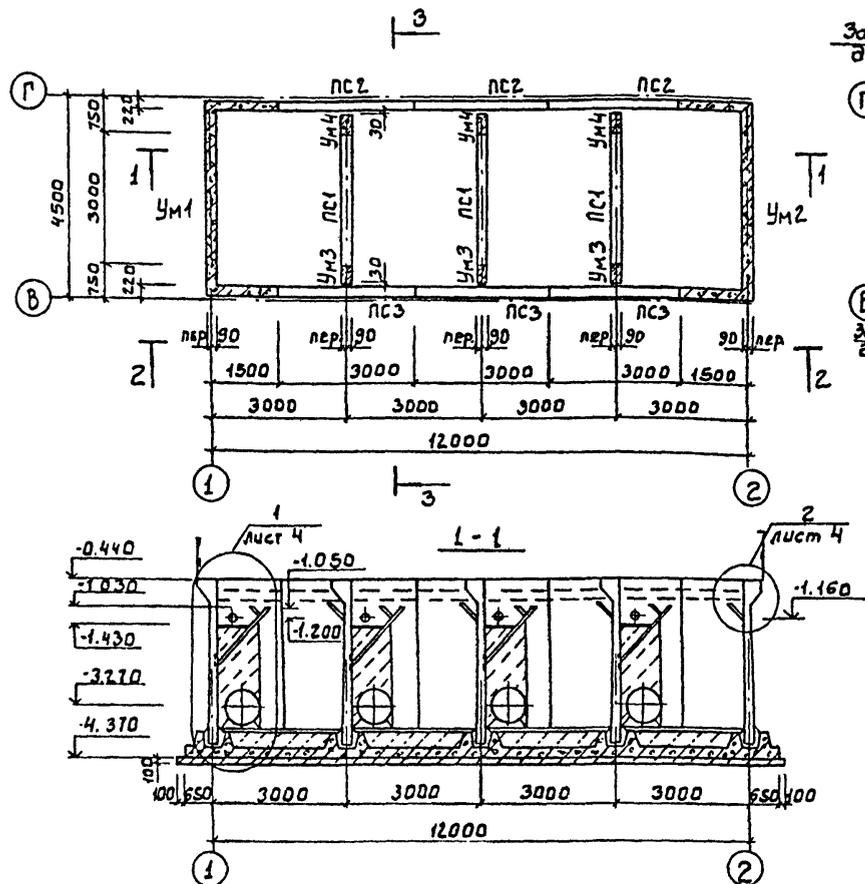
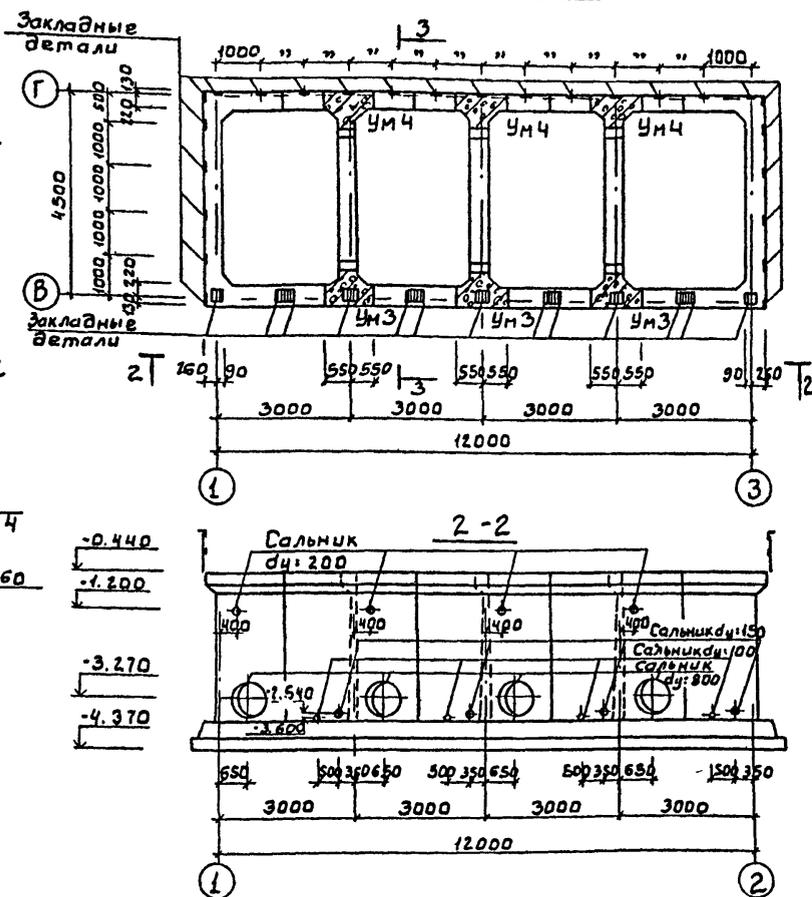


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440

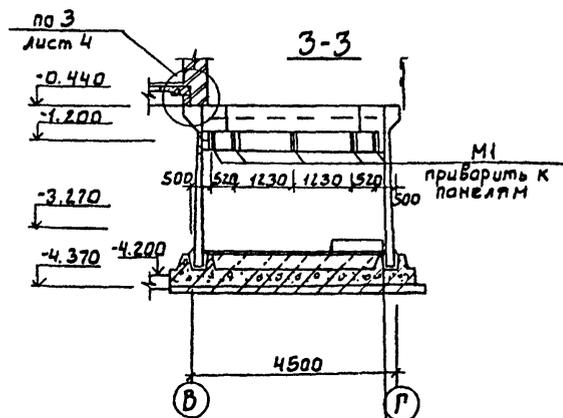


Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
<b>Панели</b>					
ПС1	КЖ.И.01.00.00.00.00	ПС1-36-Б1а	3	4830	
ПС2	КЖ.И.01.00.00.00.00	ПС1-36-Б1Б	3	4830	
ПС3	КЖ.И.01.00.00.00.02	ПС1-36-Б3а	3	4830	
<b>Монолитные участки</b>					
УМ1	лист 14	УМ1	1		
УМ2	лист 14	УМ2	1		
УМ3	лист 14	УМ3	3		
УМ4	лист 14	УМ4	3		
<b>Монолитное днище</b>					
	лист 5	Монолитное днище	1		
<b>Соединительные элементы</b>					
М1	Углолок 6-50-50-ГОСТ 8509-86	Углолок 6-50-50-ГОСТ 8509-86	20	7.16	
М2	Углолок 6-50-50-ГОСТ 8509-86	Углолок 6-50-50-ГОСТ 8509-86	20	2.87	
М3	Углолок 6-50-50-ГОСТ 8509-86	Углолок 6-50-50-ГОСТ 8509-86	20	1.40	

- Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
- Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1.2 серии 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 шпального типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях» (см. серию 3.900-3 Вып. 2/82) Т-образные стыки-гибки, в виде шпанки, заполняемой тиколовым герметиком «Гидром-2» по узлу 24 серии 3.900-3 Вып. 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 узлам 17, 18 серии 3.900-3 Вып. 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 обслуживания штукатурятся на всю высоту, а со стороны земли выше планировочных отметок.
- Все металлоконструкции окрасить масляно-битумной краской БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79), которая наносится по грунтовкам ГФ-021, ПФ-020 или по металлу.
- Сальники  $\varnothing 100, 150, 250, 800$  и закладные детали, нанесенные на плане расположения монолитных участков замоноличиваны и учтены на листах 1, 15, 16 данного альбома и на листах КЖ.И.01.00.00.00, КЖ.И.03.00.00.00 альбомов III.

Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2	- 25 мм
Набетонка из бетона В 3.5	- 350 мм
Железобетонное днище	- 300 мм
Асфальтовый раствор	- 8 мм
Бетонная подготовка из бетона В 3.5	- 100 мм
Щебень, втрамбованный в грунт	- 40 мм
Грунт основания.	



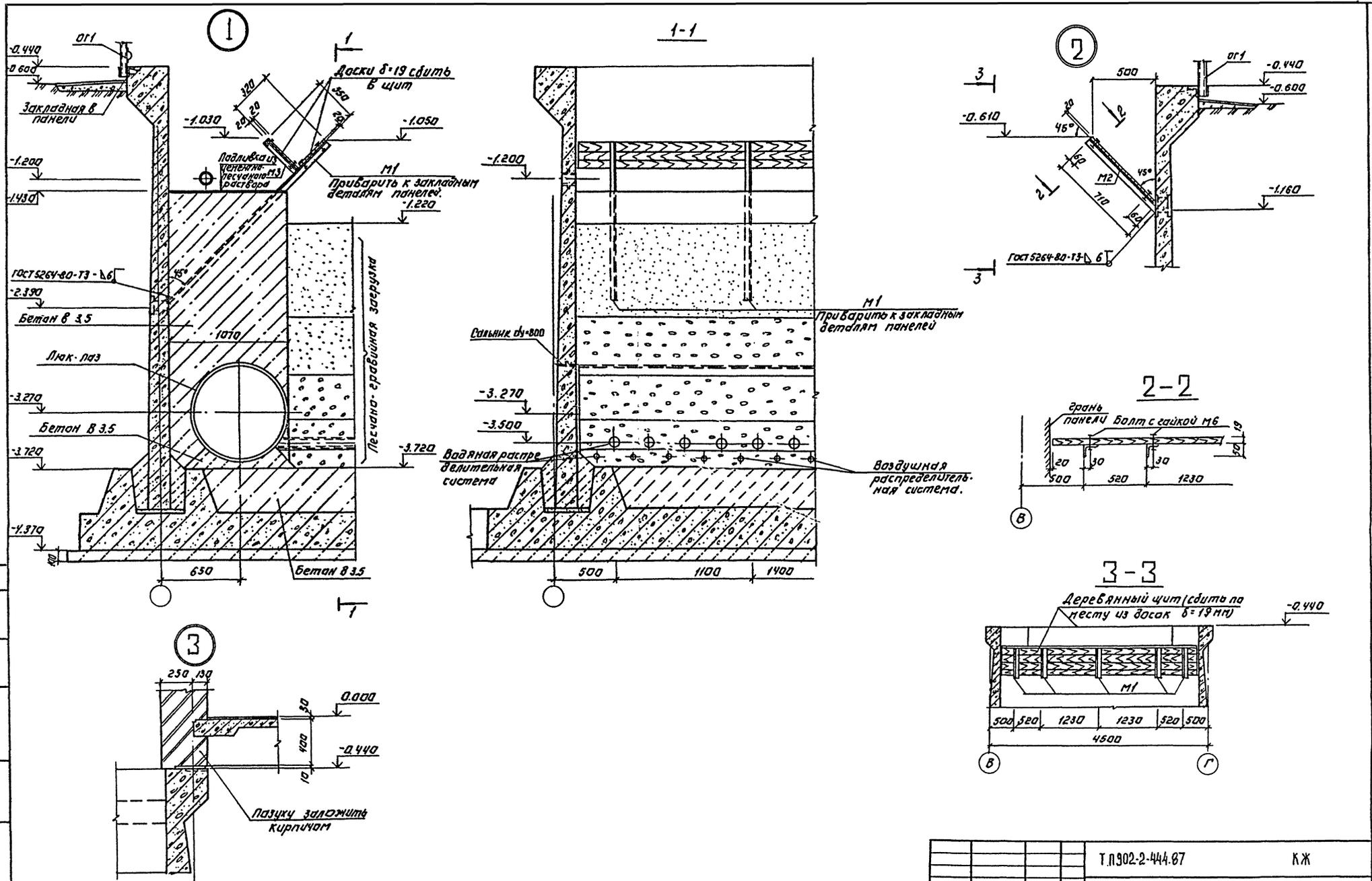
СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ КР. ПРОЕКТИР.  
ВЗАИМ. ИНФ.  
ИЗМ. ПОДП. ПОДЛ. И ДАТА

ПРИВЯЗАН  
ИНВ. №

ТП 902-2-444.87		К ИИ	
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
СТ. ИИИ СМЕРНОВА	Р	3	
ТИП ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГАУБКОМ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - НАСТЬЮ 4.2 ТЫС. М3/СУТ.		
Н. КОНТРАНТОНОВА	ФИЛЬТРЫ		
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И МОНО УЧАСТКОВ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, РАЗРЕЗЫ.		
	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Альбом II

СОТЛАСОВАНО  
ИЗМЕНЕНИЯ  
ИЛИ ПОДПИСАНЫ НА ДАТА И ИМЯ ИЛИ ИНИЦИАЛЫ



ПРИБЯЗАН:		Т.П.902-2-444.07	КЖ
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	С.И. МИРОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКИХ ФУНДАМЕНТНЫХ СТЕПЕНЕЙ ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.П. ЛОУЦКЕР	И.К. АНТОНОВ	ВОДА НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р Ч
И.С. КРАСОВИЧ	И.С. КРАСОВИЧ	42 тыс. м <sup>3</sup> /сут	УПАКОВКИ
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. 35А61.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСТРОЙСТВА
		22536-01/34	Г. МОСКВА
		КОЛЛЕКТОР: ЛОГИНОВА	ФОРМАТ: А2



Схема расположения каркасов

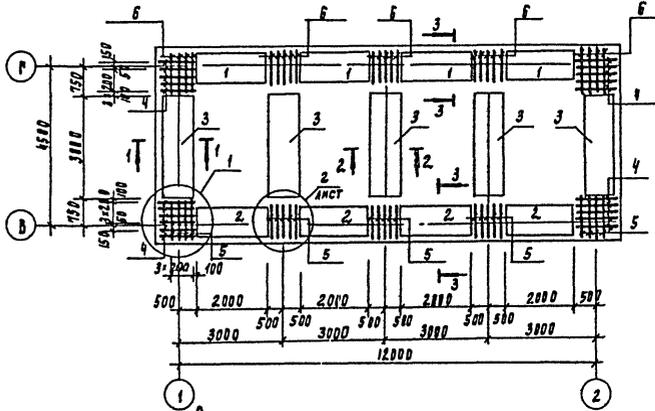


Схема расположения нижних сеток

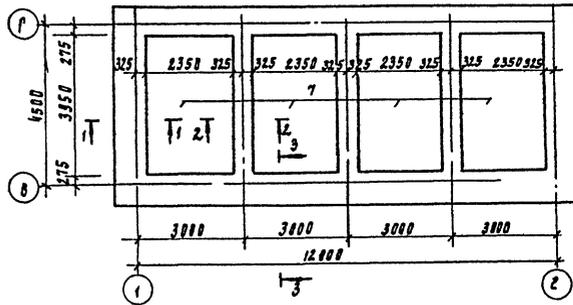
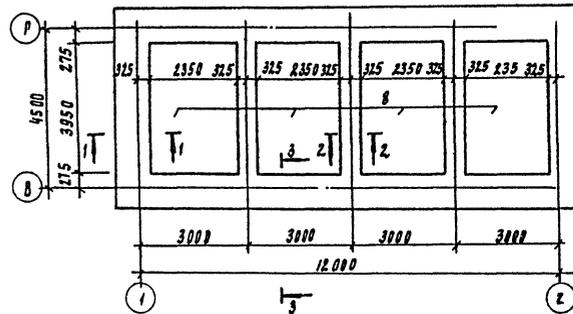
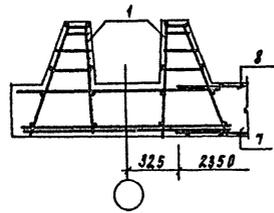


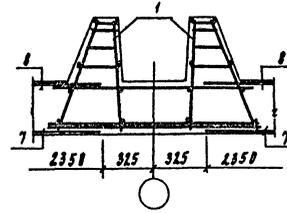
Схема расположения верхних сеток



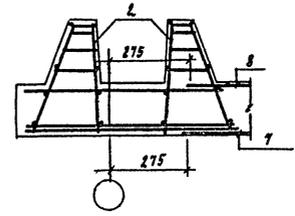
1-1



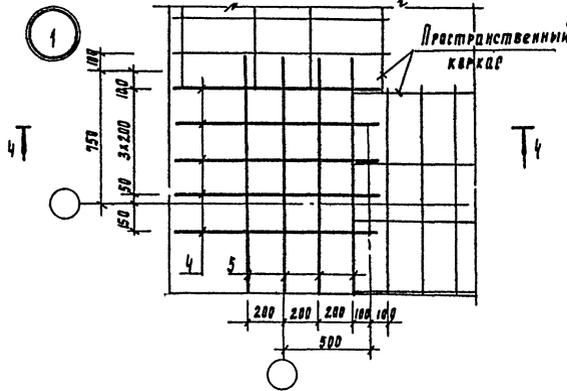
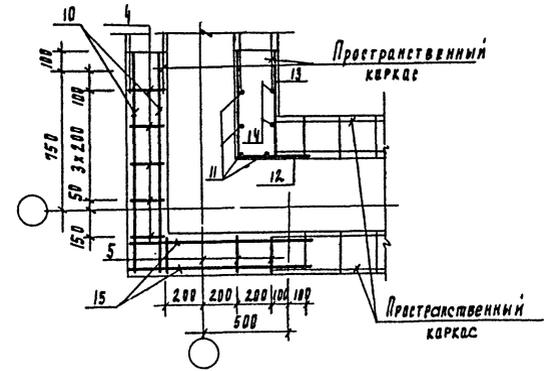
2-2



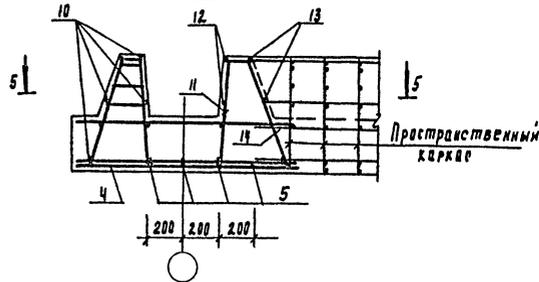
3-3



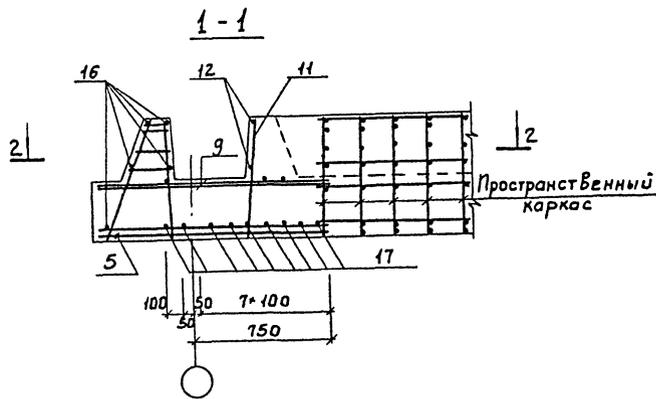
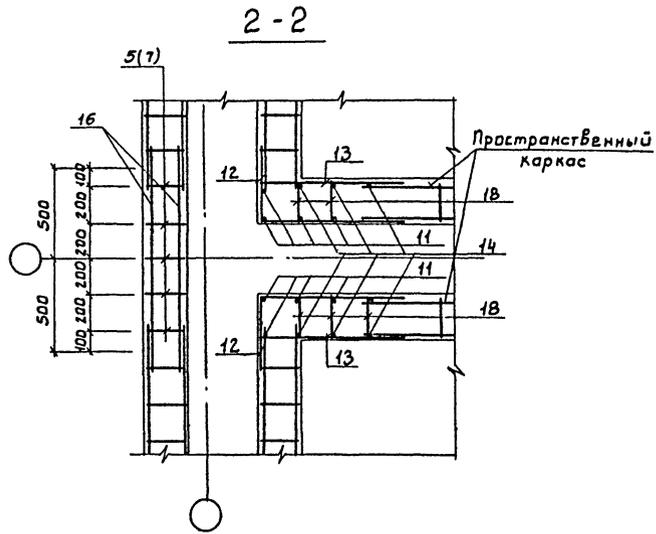
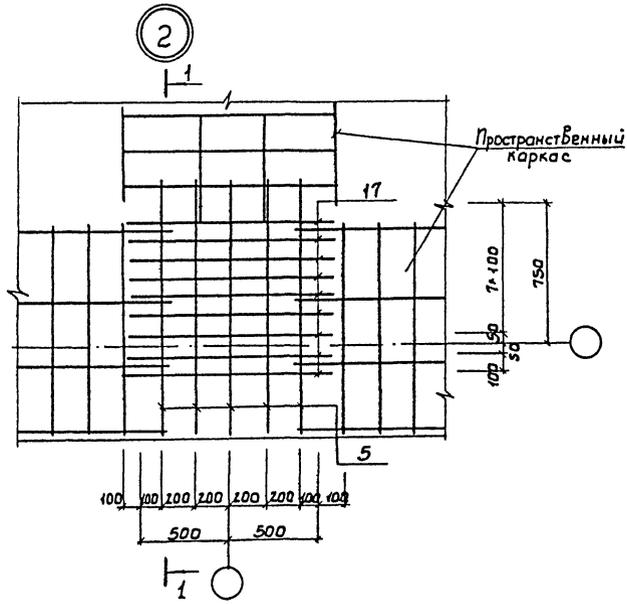
5-5



4-4



		Т П 902-2-444.87		КН	
СРЯВАН		УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.		ГЛАВИА ЛНСТ ЛНГОВ	
		И. И. И. ВУДЪФ		Р В	
		П. И. ЛУЧКЕР		ЦНИЭП	
		И. И. И. АНТОНОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
		И. И. И. КРАСОВИЧ		г. МОСКВА	
ИВ. №:		ЩА П Т Р И Д. И. И. Ш. А. Р. И. М. И. Р. О. В. А. Н. И. Е. РАЗРЕЗЫ. Узел 1		22536-01 36	



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА  
ВЗЛАН. ИИР. №

		ТП902-2-44487		КН.	
ПРОВЕР. СМЕРНОВА		УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДНЯ	ЛИСТ
СТ. ИИИ ВУЛЬФ		СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ Ч. 2 ТЫС. ШЗ/СУТ.		Р	7
ТИП ЛОУЦКЕР		ФИЛЬТРЫ		ЛИНИИ ЭП	
И. КОНТРОЛ. ИТОНОВА		АМЩЕ: АРМИРОВАННЕ		МИНЕКЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		УЗЕЛ 2.		Г. МОСКВА.	

Схема расположения стеновых панелей.

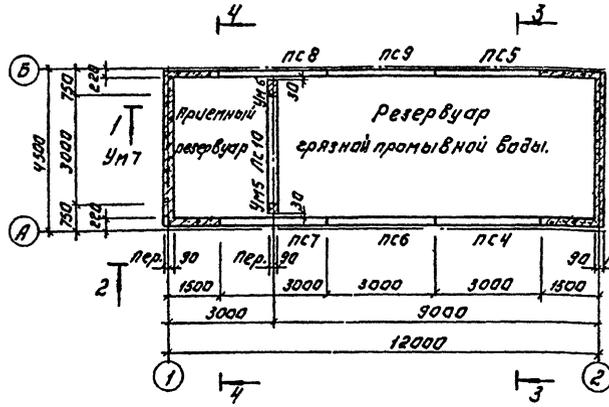
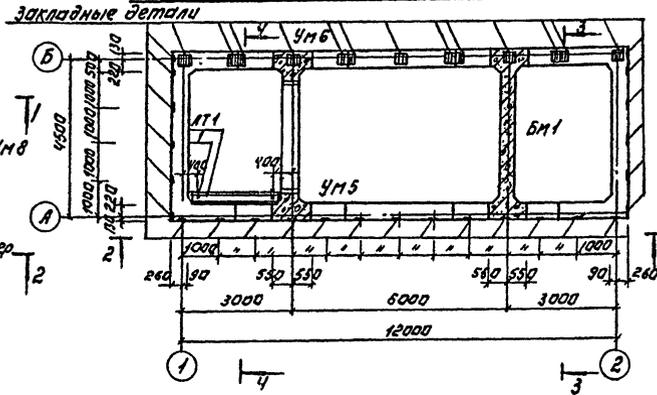
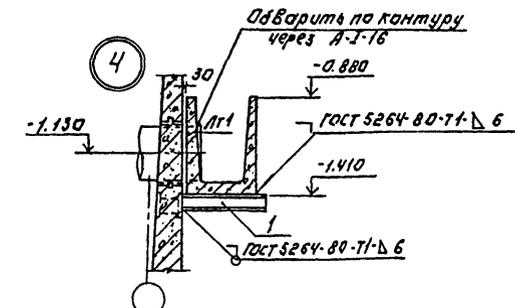
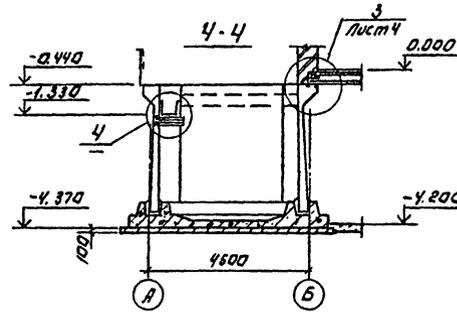
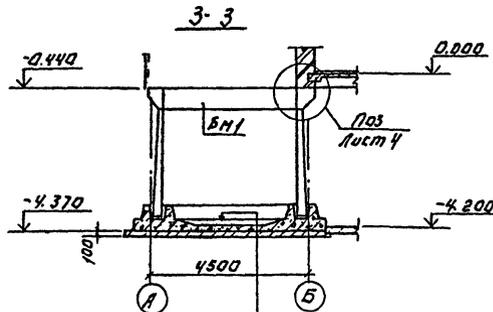
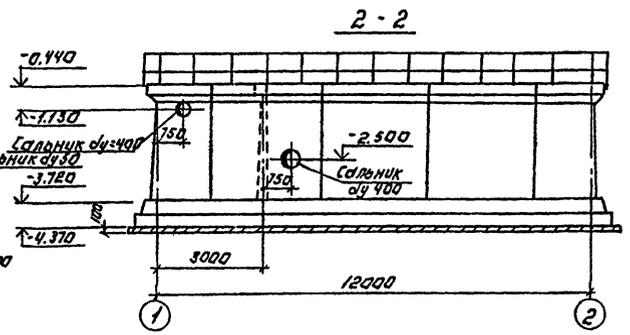
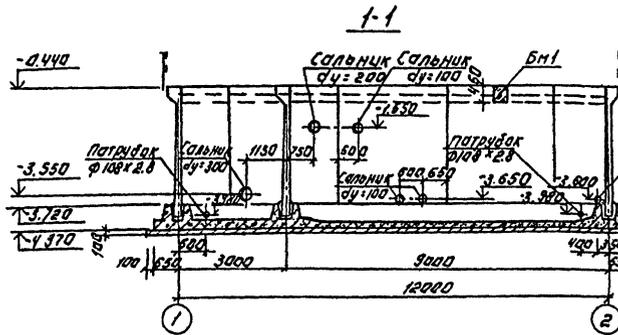


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440.



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Панели.					
ПС4	ТН 902-2-444.87	ПС4-36-Б1а	1	4830	
ПС5	КЖИ020000-01	ПС4-36-Б3а	1	4830	
ПС6	КЖИ020000-02	ПС4-36-Б1б	1	4830	
ПС7	КЖИ020000-03	ПС4-36-Б1в	1	4830	
ПС8	КЖИ020000-04	ПС4-36-Б3б	1	4830	
ПС9	КЖИ020000-05	ПС4-36-Б3в	1	4830	
ПС10	3,900-3,900.4824041	ПС4-36-Б1	1	4830	
Монолитные участки					
УМ5	Лист 14	УМ5	1		
УМ6	Лист 14	УМ6	1		
УМ7	Лист 14	УМ7	1		
УМ8	Лист 14	УМ8	1		
Монолитные днища					
БМ1	Лист 16	БМ1	1		
ЛТ1	ТН	Лоток ЛТ1а-4,5-3а	1		
1		Швеллер 16Т020200-72	2	5.8	



Общие примечания см. на листе КЖ-3.

Торкретитчатка цементно-песчаная  
раствором состава 1:2 — 25мм  
Железобетонное днище — 140мм  
Асфальтовый раствор — 8мм  
Бетонная подготовка из бето-  
на в 3.5 — 100мм  
Щебень, фракционный в  
гудит — 40мм  
Классовый

ТН902-2-444.87		КЖ	
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	УСТАНОВКА ТАБЛИЧКИ ОЧИСКИ	СТАЛИАЯ ЛЕСИ
С.И.ИЖ.	СМИРНОВА	СТОЧН. ВОД. НА ФИЛЬТРА	ЛЕСИ
Г.И.П.	ЛОУЧКЕР	ПРОЗВАНТЕЛЬ И СТ. В. 2.0 м. м/сек	Р 8
И.В.Н.С.	КОНОВА	САМОТОННАЯ ПОДАЧА РЕЗЕРВУАРА	ЦНИИЭП
	НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	РАСПОС. ТАБЛИЧКИ И ЗАКЛАДКА ДЕТАЛЕЙ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОН. И
		НА ОТМ. -0.440. РАЗРЕЗЫ.	Г. МОСКВА

Схема расположения стеновых панелей.

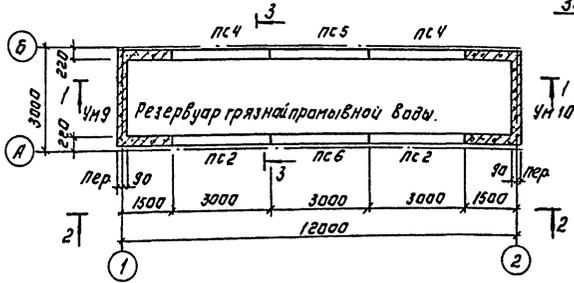
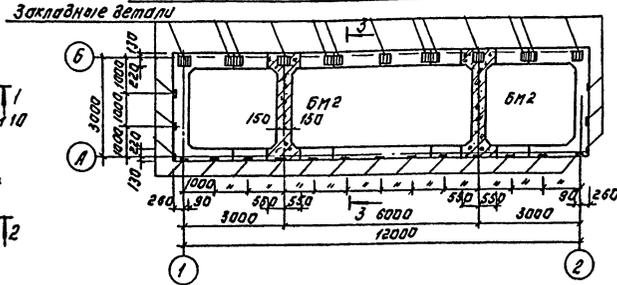
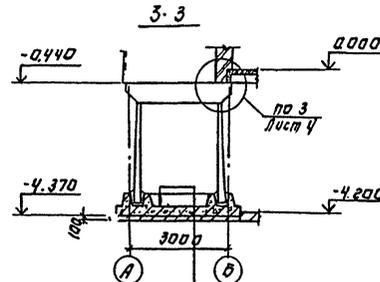
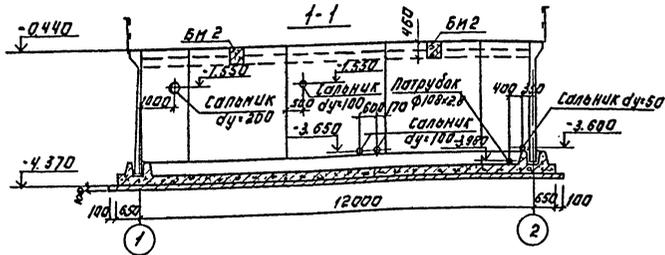


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440.



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

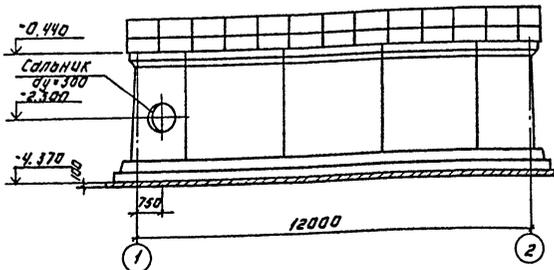
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч.
Панели.					
ПС2	ТП902-2-444-87 КЖ	ПС1-36-Б1Б	2	4830	
ПС4	КЖ	ПС1-36-Б3Б	2	4830	
ПС5	КЖ	ПС1-36-Б3Б	1	4830	
ПС6	КЖ	ПС1-36-Б1Б	1	4830	
Монолитные участки					
УН9	Лист 14	УН 9	1		
УН10	Лист 14	УН 10	1		
БМ2	Лист 14	БМ 2	2		
Монолитное днище	Лист 10	Монолитное днище			



Торкретштукатурка цементно-песчаной расборан состава 1:2 — 25мм  
 Железобетонное днище — 300мм  
 Асфальтовый расбор — 8мм  
 бетонная подготовка из бетона В35 — 100мм  
 Щебень битый фракции 5-20мм в грунт.  
 Грунт основания.

Общие примечания см. на листе КЖ-3.

2-2



СОЛАСОВАН  
 ПОДПИСАНО  
 ДИЗАЙНЕР  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ЧИТАЛ КИ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ЧИТАЛ КИ

ТР902-2-444-87		КЖ	
ПРОВЕРЕН:	ПРОЕКТИРОВЩИК:	УСТАНОВКА ГИДРОКОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ ЛИСТ
ТИП:	ИМЬ №:	СТОЧНЫХ ВОД НА ОБЪЕКТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС М <sup>3</sup> /СУТ.	Р 9
		НА ЧИСТОВЫХ РАБОТАХ	ЦНИИЭП
		НА ЧИСТОВЫХ РАБОТАХ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
		НА ЧИСТОВЫХ РАБОТАХ	г Москва
		22.536-01.39	КОПИРОВАЛ: АКИМОВА
			ФОРМАТ А 2



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ

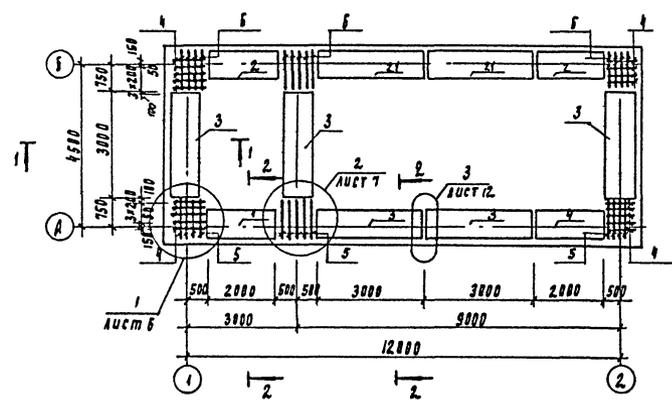


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК

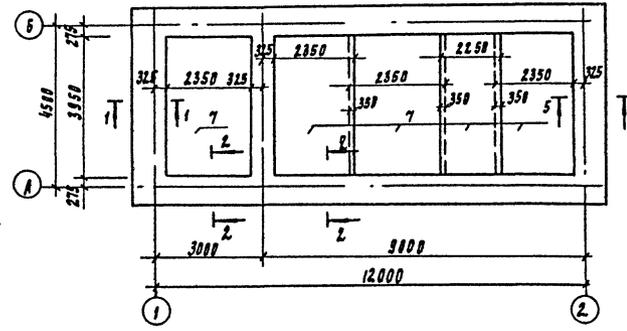
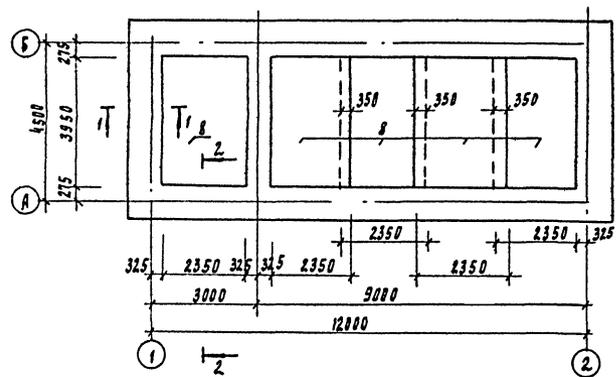
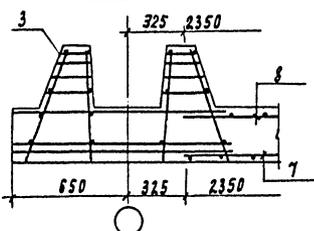


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК

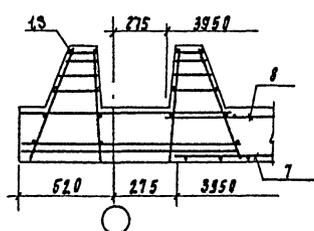


Защитный слой бетона для  
нижней арматуры - 35мм; для  
верхней арматуры и каркасов - 25мм

1-1



2-2



Спецификация к монолитному дну

Код	Знач	Примеч	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Монолитное дно		
				Сварочные единицы		
				Пространственный каркас		
К3	21	Тп 902-2-444.87	КМН 00.02.00.00	КлЗ	2	31.75кг
К3	2		КМН 00.02.00.00-01	Кл4	2	60.83кг
К3	3		КМН 00.01.00.00	Кл1	5	52.01кг
К3	1		КМН 00.01.00.00-01	Кл2	2	39.71кг
				Плоский каркас		
К3	4		КМН 00.01.01.00	Кр3	20	1.68кг
К3	5		КМН 00.00.02.00	Кр4	13	3.85кг
К3	6		КМН 00.00.03.00	Кр5	13	1.74кг
				Сетки арматурные		
К3	7		КМН 00.00.05.00	С1	5	38.1кг
К3	8		КМН 00.00.07.00	С2	5	30.6кг
К3	9		КМН 00.00.08.00	С3	2	10.2кг
				Асталу		
Б4	10			5Вр1 пост 6727-80 L=1250	20	0.77кг
Б4	11			А-III-12-пост 5781-82 L=630	20	0.39кг
Б4	12			5Вр1 пост 6727-80 L=1050	12	0.15кг
Б4	13			5Вр1 пост 6727-80 L=600	32	0.08кг
Б4	14			А-III-8-пост 5781-82 L=630	20	0.27кг
Б4	15			5Вр1 пост 6727-80 L=1000	20	0.15кг
Б4	16			5Вр1 пост 6727-80 L=1250	10	0.19кг
Б4	17			5Вр1 пост 6727-80 L=1150	20	0.18кг
Б4	28			А-III-16-пост 5781-82 L=1120	4	1.6кг
Б4	29			5Вр1 пост 6727-80 L=800	6	0.05кг
Б4	30			Трещ. в бетоне ст.3 пост 10713-10	1	7.83кг
				материал		
				Бетон В15, F50, W4	27.5	м <sup>3</sup>

		Тп.902-2-444.87		КМ	
Исполнитель	Проверил	Исполнитель	Проверил	Исполнитель	Проверил
	Смирнова		Смирнова		Смирнова
	Зубов		Зубов		Зубов
	Домккер		Домккер		Домккер
	Антюкова		Антюкова		Антюкова
	Красавин		Красавин		Красавин
Утверждаю		Спецификация		Спецификация	
И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.	
Инв. №		Инв. №		Инв. №	
		Установка разбоянок очистки сточных вод на шальтрах производительностью 4.2 тыс. м <sup>3</sup> /сут.		Установка	
		Самотечная подача. Резервуары днаще. Армирование.		Резервуары	
		Разрезы		Разрезы	
		ЛИНИЭП		ЛИНИЭП	
		Инженерного оборудования		Инженерного оборудования	
		г. Москва		г. Москва	

Схема расположения каркасов

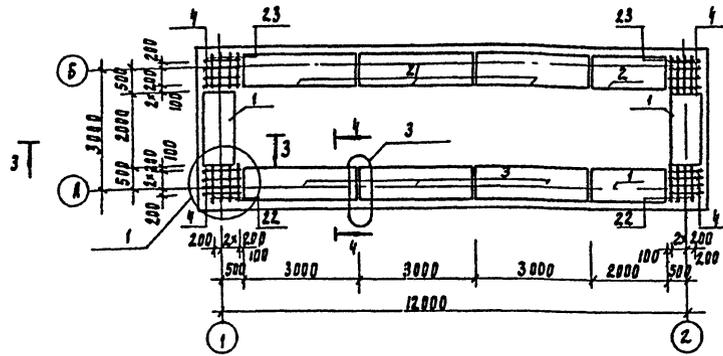


Схема расположения верхних сеток

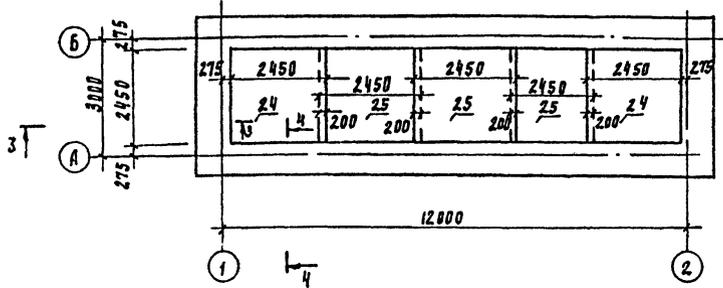
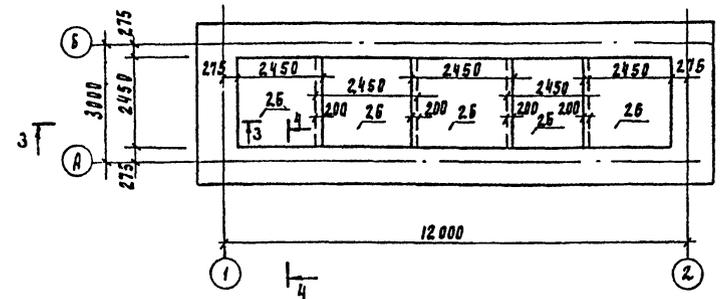
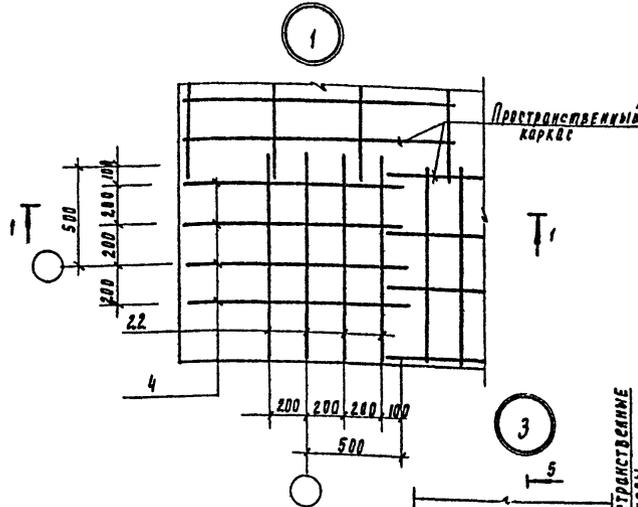


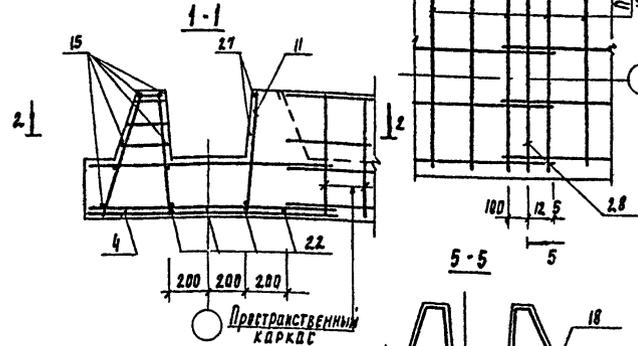
Схема расположения нижних сеток



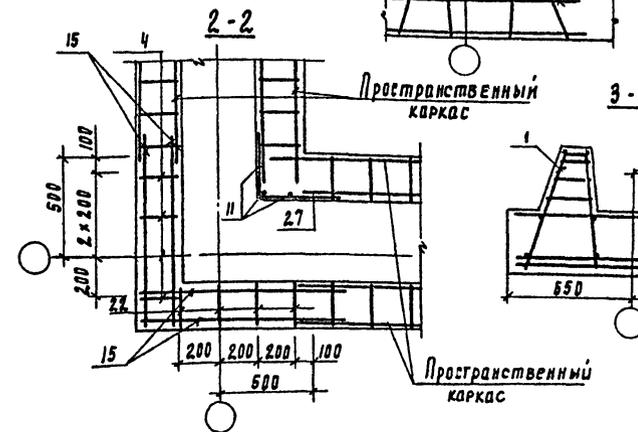
1



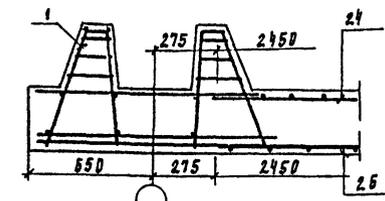
3



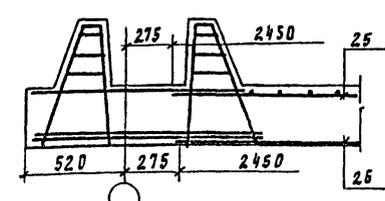
5-5



3-3



4-4



Спецификация к монолитному днищу.

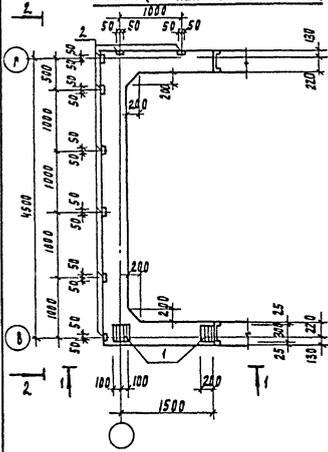
Формат	Знак	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Монолитное днище		
				Сборные единицы		
				Пространственный каркас		
А3	21		ТН902-2-444.07 КМН 00.02.00.00	кп3	3	91.73 кг
В3	2		00.02.00.00-01	кп4	1	60.03 кг
А3	3		00.01.00.00	кп1	3	52.01 кг
А3	1		00.01.00.00-01	кп2	3	34.71 кг
				Плоский каркас		
А3	4		00.00.01.00	Кр3	16	1.68 кг
А3	22		00.00.04.00	Кр6	8	1.60 кг
А3	23		00.00.05.00	Кр7	8	3.20 кг
				Сетки арматурные		
А3	24		00.00.09.00	с4	2	
				с4	3	
				с4	5	
				Детали		
Б4	11		А-П-19 гост 5781-82 L=640		12	0.39 кг
Б4	15		58р1 гост 6727-80 L=1000		20	0.15 кг
Б4	27		58р1 гост 6727-80 L=1000		8	0.15 кг
Б4	28		А-П-16-гост 5781-82 L=120		6	1.6 кг
Б4	29		58р1 гост 6727-80 L=800		8	0.5 кг
Б4	30		Труба ст гост 10705-80		1	7.03
				Материалы		
				Бетон В15 F50 ч 4	21.2	м <sup>3</sup>

- Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм, для верхних сеток и каркасов - 25 мм.
- Арматурные стержни поз. 18 привязать к пространственным каркасам.

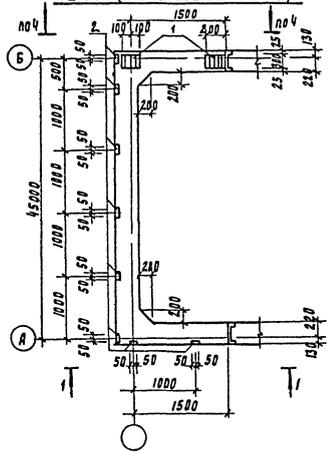
Привязки		ТН902-2-444.07		КМ.	
Гривина	Емирва	Установка разбойки очистки сточных вод на фальштрах производельностью 4.2 тыс. м <sup>3</sup> /сут.		Лист	12
И.И.И.	И.И.И.	Надзорная вода ч. резервуар днище. Армирование. Разрез.		ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва	

А Б В Д И

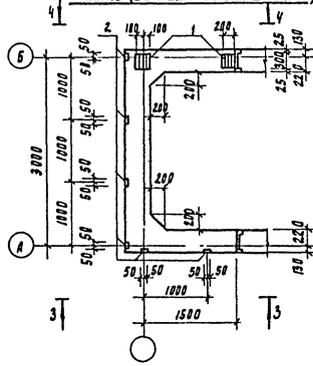
Ум 1 (ИЗОБРАЖЕНО)  
Ум 2 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



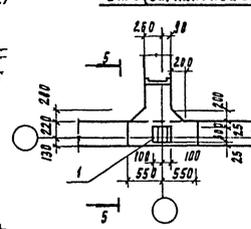
Ум 7 (ИЗОБРАЖЕНО)  
Ум 8 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



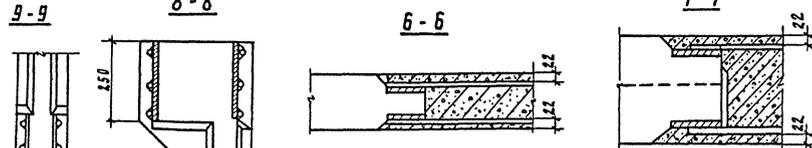
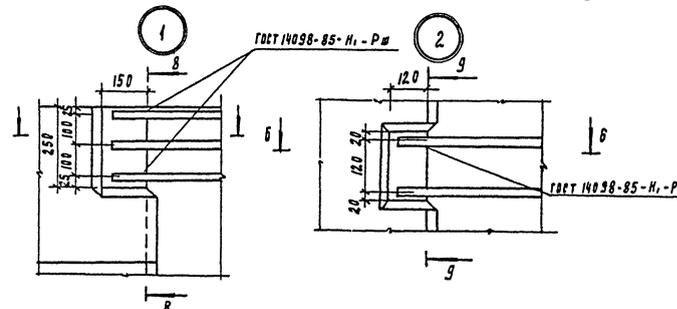
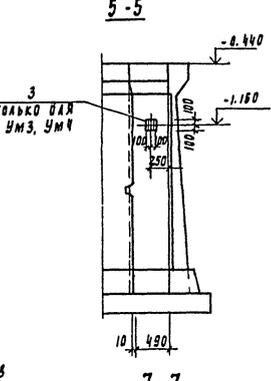
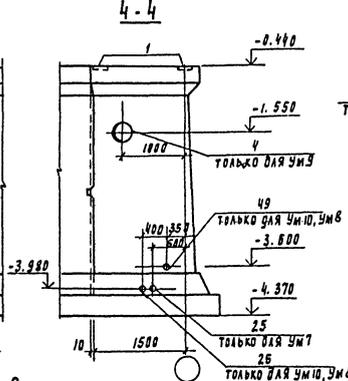
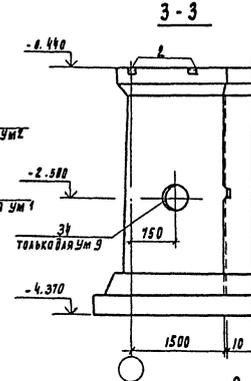
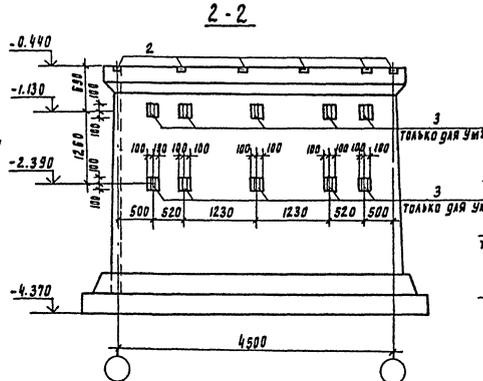
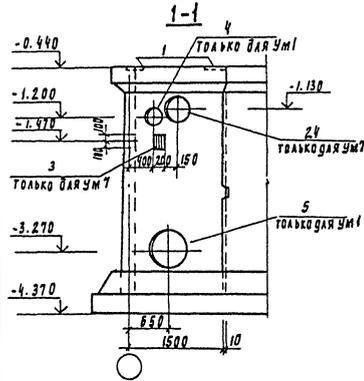
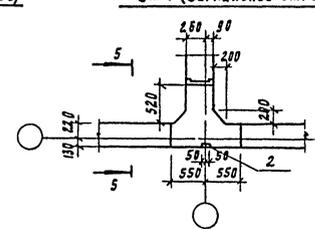
Ум 9 (ИЗОБРАЖЕНО)  
Ум 10 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Ум 3 (ИЗОБРАЖЕНО)  
Ум 6 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)

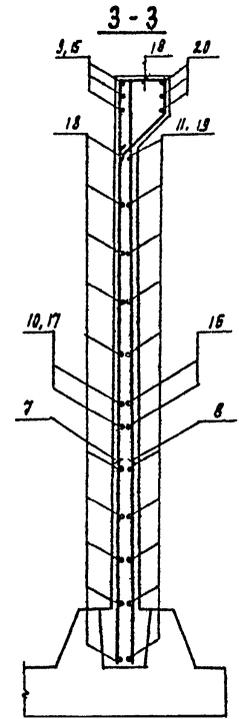
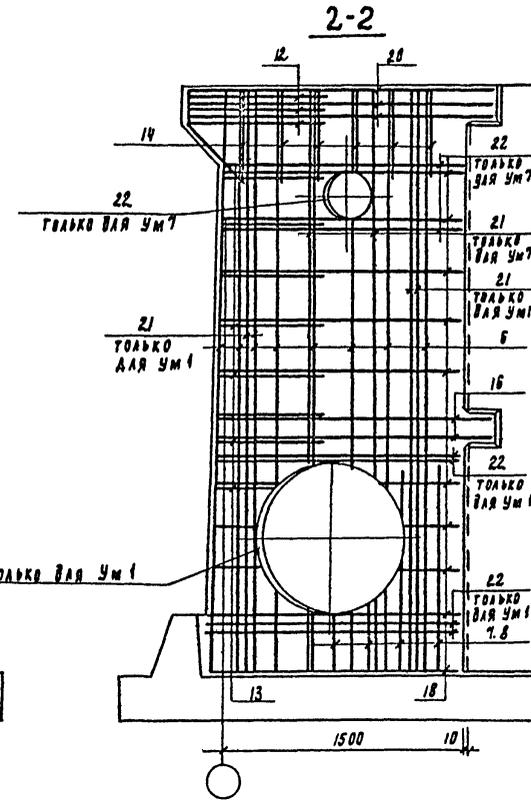
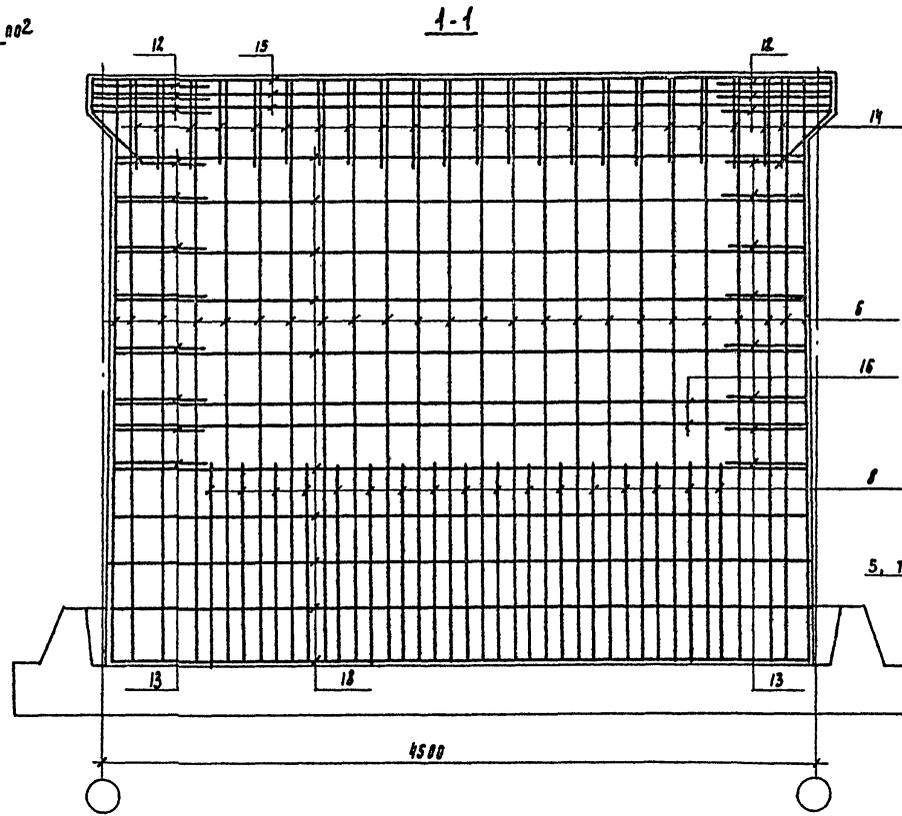
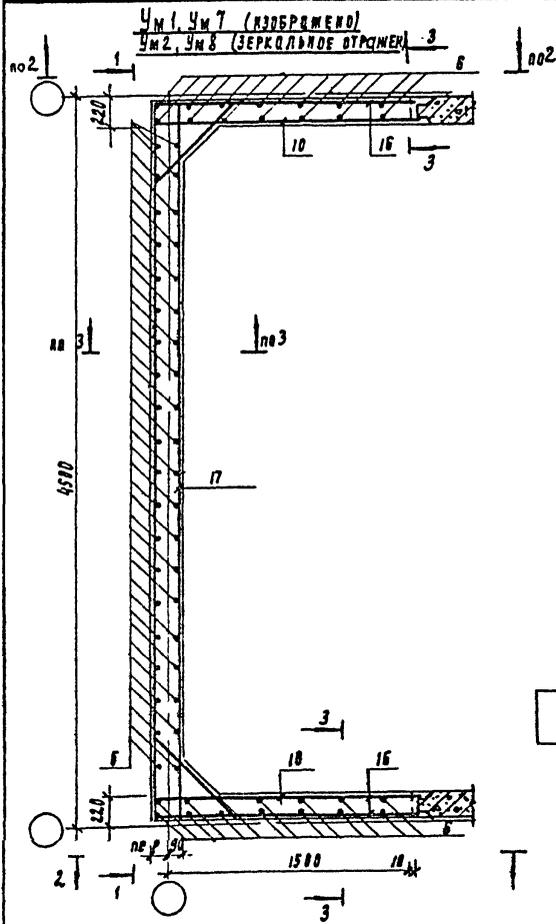


Ум 5 (ИЗОБРАЖЕНО)  
Ум 4 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



И.В. К. ОБЛА. ПОДПИСЬ И. А.С. ОБЛА. ПОДПИСЬ

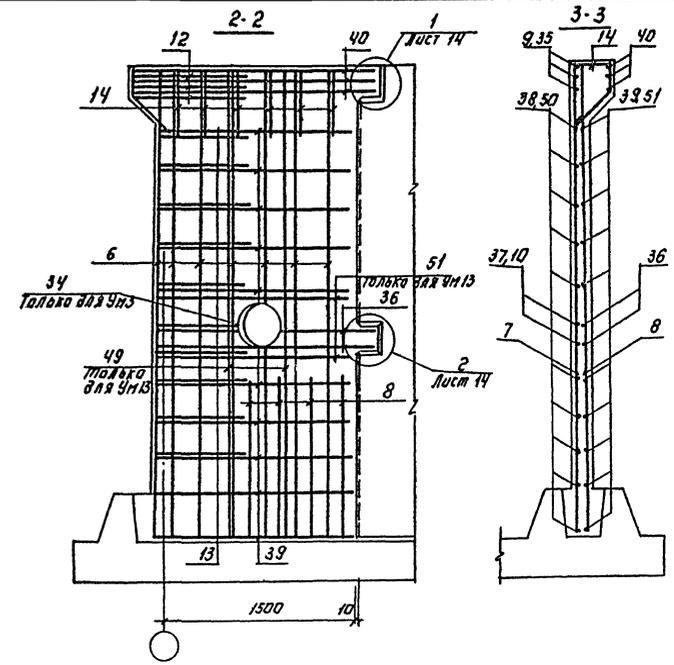
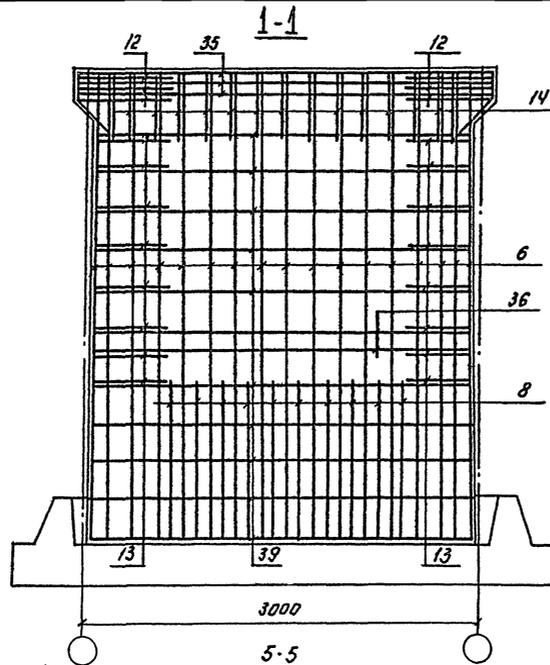
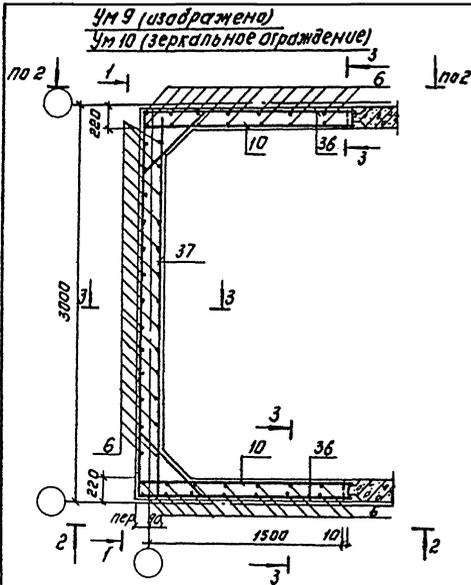
ТА 902-2.444.87		КМ
ПРИКАЗ	Проверка: АДШЕКЕР Ст. инж. ЕМАРШЕВА Р.И.Н. АДШЕКЕР И. КОНТР. АНТОНОВА И.И. ОБЛА. КРАТОВА	Установка разбрызгивателя сточных вод на шпильках производительностью 4,2 л/сек (1/2)
И.В. К.		МОНОТАПНЫЕ УЧАСТКИ СМЕР. ОБЛАСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. И. В. К. В. А.



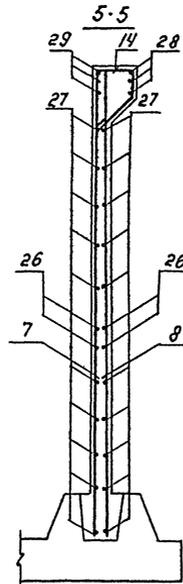
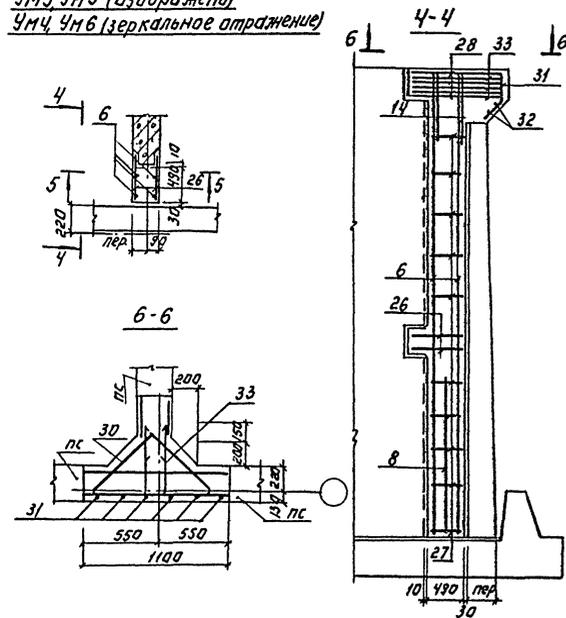
1. Защитный слой бетона - 20 мм
  2. Стержни поз. 13 приварить к стержням поз. н. 13, 16  
hш = 6 мм, вш = 6 мм
- Остальные соединения вязанные
3. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

СВЕТЛОТОВАРИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

		Т 902-2-444.87		КМ	
Привязан		Установка разубокон, очистка сточных вод на фальшвах производительностью 4,2 тм <sup>3</sup> /сут		Станция Аист Аистов	
Проверка	Лущикер	РМН	Лущикер	Нач. отд.	Красавин
Ст. инж.	Смирнова	Н. к-тр.	Антонова	Инж.	Смирнова
Инв. №		Нач. отд.	Красавин	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	



Чм 3, Чм 5 (изображено)  
Чм 4, Чм 6 (зеркальное отражение)



1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Стержни поз. 13 приварить к стержням поз. 36, 39, 51 (12, 14)  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$ ,  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$ . Остальные соединения вязаные.
3. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

		Т. П. 902-2-444.87		КЖ	
ПРИВЯЗ:		ПРОВЕР. ДОУЦКОВ	УСТАНОВКА ТАБЛОК ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ Ч. 2 ТИП. МЭ/СФТ.	ЛАНДМ	ЛАНДМ
		СМ. ИЖ. СМ. ИЖ. ВАСИЛ	МОНТАЖНЫЕ ЧАСТИ СТЕН. АРМИРОВАННЫЕ.	15	
		ИЖ. ДОУЦКОВ		ИНИИЭП	
		ИЖ. АНТОНОВА		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	
		ИЖ. КРАВАВИЧ		г. Москва	
ИЖ. №		22536-01		КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА	
				ФОРМАТ: А 2	



АЛБСМ 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН (НАЧАЛО)

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН (ОКОНЧАНИЕ)

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
				УМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	2	4,5 кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	8	1,2 кг
	3		ТП902-2-444.87 КМ.Ц.00.00.18.00	МН1	5	6,64 кг
	4		5.900-2 ТМ 89-05	САЛЫНИК d <sub>y</sub> =200 P=200	1	16,0 кг
	5		5.900-2 ТМ 89-13	САЛЫНИК d <sub>y</sub> =800 P=200	1	89,3 кг
				ДЕТАЛИ		
	6			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=3620	68	2,23 кг
	7			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=1200	25	0,74 кг
	8			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1200	25	1,45 кг
	9			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1800	6	2,17 кг
	10			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=1630	4	1,01 кг
	11			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=4500	20	2,78 кг
	12			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1330	6	1,61 кг
	13			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=790	16	0,49 кг
	14			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=1120	34	0,25 кг
	15			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=4460	3	5,39 кг
	16			А-И-12-ГОСТ5781-82 P=7720	2	6,86 кг
	17			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=4460	10	2,75 кг
	18			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=7460	10	4,60 кг
	19			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=4500	10	2,78 кг
	20			А-И-18-ГОСТ5781-82 P=8320	3	16,62 кг
	21			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=3620	8	2,23 кг
	22			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=7460	4	4,60 кг
	23			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=4460	4	5,39 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	5,8	м <sup>3</sup>
				УМ2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	2	4,5 кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	8	1,2 кг
	3		ТП902-2-444.87 КМ.Ц.00.00.18.00	МН1	5	6,64 кг
			ПОЗ. 6 ÷ 20 И МАТЕРИАЛ	см. УМ1		
				УМ3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	1	4,5
	3		ТП902-2-444.87 КМ.Ц.00.00.18.00	МН1	1	6,64 кг
				ДЕТАЛИ		
	6			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=3620	4	2,23 кг
	7			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=1200	1	0,74 кг
	8			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1200	1	1,45 кг
	14			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=1120	2	0,25 кг
	26			А-И-12-ГОСТ5781-82 P=590	4	0,53 кг
	27			А-И-12-ГОСТ5781-82 P=470	20	0,42 кг
	28			А-И-18-ГОСТ5781-82 P=590	3	1,18 кг
	29			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=590	3	0,71 кг
	30			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=2100	3	2,54 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
	31			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=500	6	0,11 кг
	32			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=900	2	0,20 кг
	33			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1570	3	1,90 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	0,5	м <sup>3</sup>
				УМ4		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		1.400-15.81.540	МН 539	1	1,2 кг
			ПОЗ. 3,6 ÷ 8, 14, 26 ÷ 33, МАТЕРИАЛ	см. УМ3		
				УМ5		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		1.400-15.81.540	МН 539	1	1,2 кг
			ПОЗ. 6 ÷ 8, 14, 26 ÷ 33, МАТЕРИАЛ	см. УМ3		
				УМ6		
			ПОЗ. 1, 6 ÷ 8, 14, 26 ÷ 33, МАТЕРИАЛ	см. УМ3		
				УМ7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	2	4,5 кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	8	1,2 кг
	3		ТП902-2-444.87 КМ.Ц.00.00.18.00	МН1	1	6,64 кг
	24		5.900-2 ТМ 89-09	САЛЫНИК d <sub>y</sub> =400 P=200	1	45,8 кг
	25			ТРУБА Ø100x100x10 ГОСТ 10704-80	1	10,2 кг
				ДЕТАЛИ		
	21			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=3620	4	2,23 кг
	22			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=7460	4	4,60 кг
	23			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=4460	4	5,39 кг
			ПОЗ. 6 ÷ 20, МАТЕРИАЛ	см. УМ1		
				УМ8		
			ПОЗ. 1, 2, 6 ÷ 20, 25, МАТЕРИАЛ	см. УМ7		
				УМ9		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	2	4,5 кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	6	1,2 кг
	4		5.900-2 ТМ 89-05	САЛЫНИК d <sub>y</sub> =200 P=200	1	16,0 кг
	34		5.900-2 ТМ 89-07	САЛЫНИК d <sub>y</sub> =300 P=200	1	34,4 кг
				ДЕТАЛИ		
	6			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=3620	54	2,23 кг
	7			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=1200	28	0,74 кг
	8			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1200	28	1,45 кг
	9			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1800	6	2,17 кг
	10			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=1630	4	1,01 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
	12			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=1330	6	1,61 кг
	13			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=790	16	0,49 кг
	14			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=1120	27	0,25 кг
	35			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=3220	3	3,89 кг
	36			А-И-12-ГОСТ5781-82 P=6140	2	5,45 кг
	37			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=2880	10	1,78 кг
	38			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=2900	10	1,78 кг
	39			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=6000	10	7,25 кг
	40			А-И-18-ГОСТ5781-82 P=6820	3	13,63 кг
	49			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=3620	4	2,23 кг
	50			А-И-10-ГОСТ5781-82 P=2900	2	1,78 кг
	51			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=6000	2	7,25 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	5,7	м <sup>3</sup>
				УМ10		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	25			ТРУБА Ø100x100x10 ГОСТ 10704-80	1	10,2 кг
	49		5.900-2 ТМ 89-01	САЛЫНИК d <sub>y</sub> =50	1	5,6 кг
			ПОЗ. 1, 2, 6 ÷ 14, 35 ÷ 40, МАТЕРИАЛ	см. УМ9		
				БМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-6	1	4,5 кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	1	1,2 кг
				ДЕТАЛИ		
	30			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=2100	6	2,54 кг
	41			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=900	4	2,00 кг
	42			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=790	28	0,18 кг
	43			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=5080	3	6,14 кг
	44			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=4650	2	5,62 кг
	45			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=4940	3	5,97 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	0,9	м <sup>3</sup>
				БМ2		
			ПОЗ. 1, 2, 30, 41 см.	БМ1		
				ДЕТАЛИ		
	42			А-И-6-ГОСТ5781-82 P=790	19	0,18 кг
	46			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=3580	3	4,32 кг
	47			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=3150	2	3,81 кг
	48			А-И-14-ГОСТ5781-82 P=3440	3	4,15 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	0,6	м <sup>3</sup>

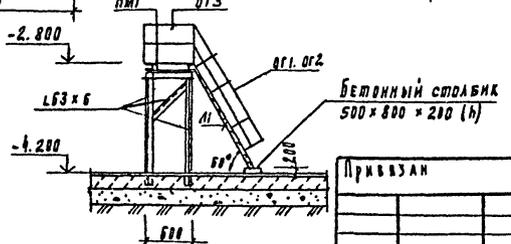
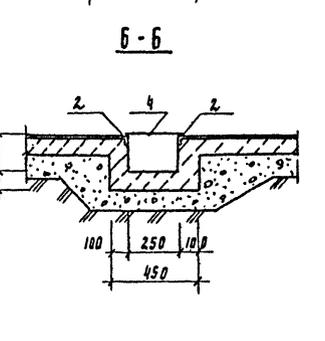
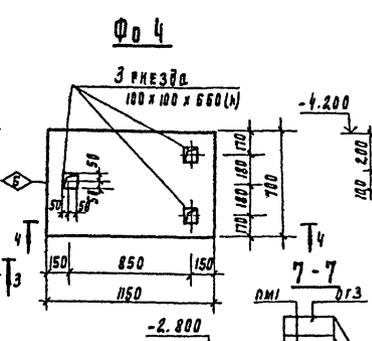
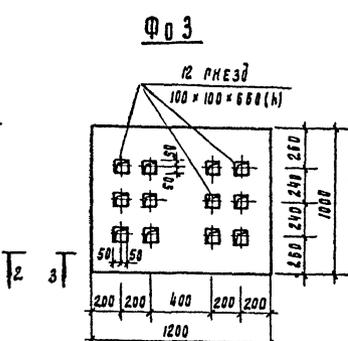
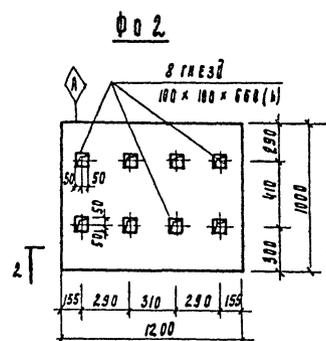
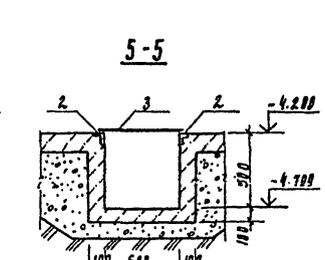
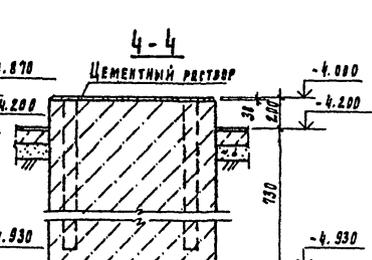
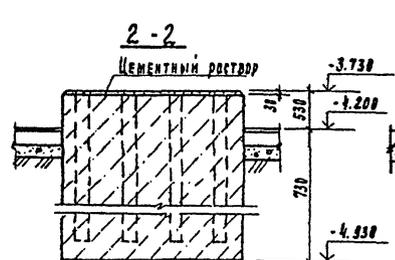
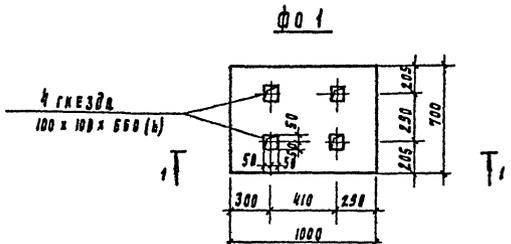
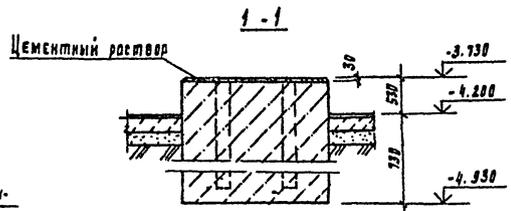
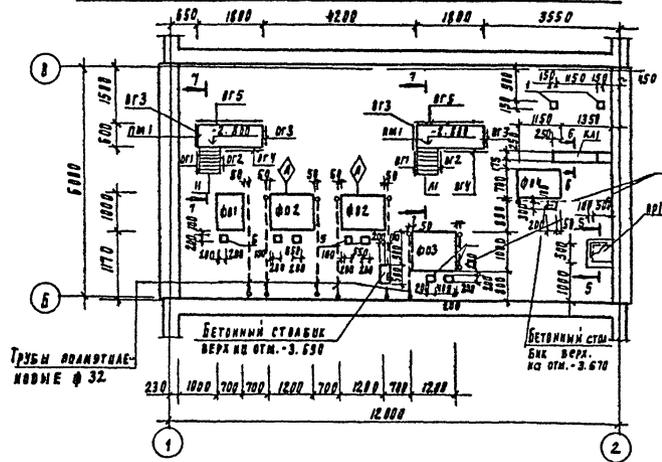
Шиф. № подл. Подпись и дата. Взам. инвент.

ПРИВЯЗАН  
УИВ. №

ПРОВЕР. ЛОУЧЕР  
СТ. ИНЖ. СМУРНОВА  
ИЛ. ЛОУЧЕР  
И. КОИТ. АНТОНОВА  
НАЧ. ОТД. КРАСАВИЦ

ТП902-2-444.87 КИ  
УСТАНОВКА ГАБЕЛКОМ ПУШЕТКИ СТЕНЫ  
НАК. ВОД. НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОД-  
ТЕЛЬНОСТЬ 4,2 тис. м<sup>3</sup>/СУТКИ  
СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТ-  
НЫМ УЧАСТКАМ СТЕН  
ЛИЦИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
г. МОСКВА

Схематическое расположение фундаментов под оборудование



Спецификация к схемам расположения фундаментов под оборудование

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		Монолитные бетонные конструкции			
Ф01		Фундамент под оборудование Ф01	1		
Ф02		" " Ф02	2		
Ф03		" " Ф03	1		
Ф04		" " Ф04	1		
КЛ1		Канал КЛ1	1		
ПР1		Прямая ПР1	1		
1	1.400-15.В.1.410-03	МН 402-2	2	1.5	
2	1.400-15.В.1.640-09	МН 548	2	5.70м	4.2
3		Лист рывб. в-рз. 4.0x560x560 в ст 3 клс. Гост 8568-77	1		18.5
4		Лист рывб. в-рз. 4.0x560 в ст 3 клс. Гост 8568-77	1.21м		33.4 м <sup>2</sup>
5	1.400-15.В.1.420-03	МН 406-2	7	2.4	
М1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-03	Площадка ММХБ-18.6	2	57.9	
Л1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-02	Лестница ММХБ0-12.6	2	34.9	
ОГ1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	Ограждение лестниц ОММХБ0-12.6	2	6.0	
ОГ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-09	Ограждение лестниц ОММХБ0-12.6	2	6.0	
ОГ3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение площадок ОПМХЭБ-10.9	4	10.5	
ОГ4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-01	Ограждение площадок ОПМХЭБ-10.12	2	12.5	
ОГ5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-04	Ограждение площадок ОПМХЭБ-10.18	2	18.7	
		Услов. 6-63x63x5 Гост 8519-85 19.6м			4.81 м <sup>2</sup> /м.м

Спецификация монолитных фундаментов под оборудование

Вид	Знач	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
			Ф01		
		Материал	Бетон в 10	0.9	м <sup>3</sup>
			Ф02		
		Материал	Бетон в 10	1.5	м <sup>3</sup>
			Ф03		
		Материал	Бетон в 10	1.3	м <sup>3</sup>
			Ф04		
		Материал	Бетон в 10	0.7	м <sup>3</sup>
			Прямая ПР1		
		Материал	Бетон в 10	0.13	м <sup>3</sup>
			Канал и монолитные столбики		
		Материал	Бетон в 10	1.3	м <sup>3</sup>

ГП 902-2-444-87	КМ
Привязан	
Проверка: [подпись]	Лист 18
С. н.м.: [подпись]	Лист 18
Р.И.П.: [подпись]	Лист 18
Н.х.о.т.р.: [подпись]	Лист 18
Нач. в.т.а.: [подпись]	Лист 18

Установка разбойки вчетки сточных вод на фильтр производительностью 4.2 тис. м<sup>3</sup>/сут. Самостоятельная подача. Схема расположения фунда-ментов под оборудование. ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Альбом II

Схема расположения плит покрытия

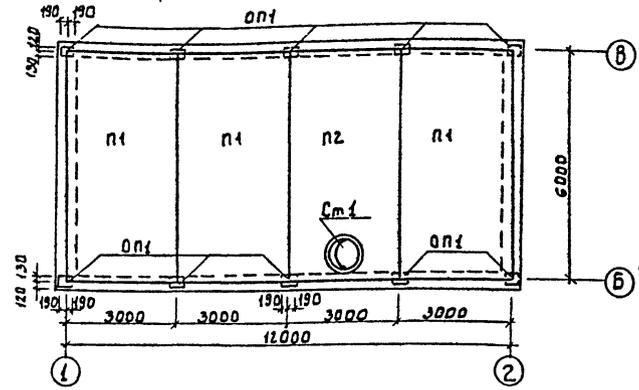
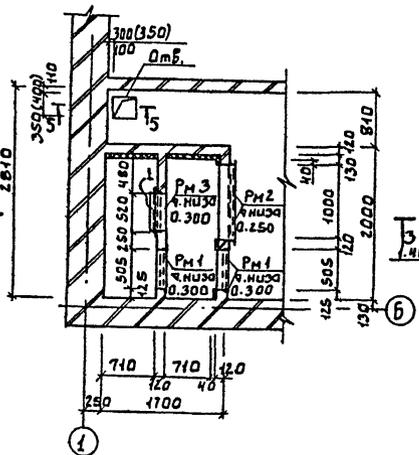
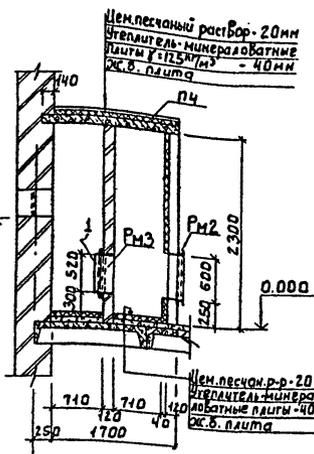


Схема расположения Венткамеры



Разрез 3-3



Спецификация элементов, расположенных на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч
<b>Железобетонные элементы</b>					
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-2АЩТ	3	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77	Плита ПВТ-3АЩТ	1	3100	
П3	1.442.1-2 Вып.1	Плита ПП1-3АЩТ	6	1900	
П4	3.006.1-2/В2-1.0-052	Плита П14г-3	3	310	
ОП1	1.869.1-1	Опорные подушки ОП2.5-4	10	33	
Ст.1	1.494.24 Вып.1	Стакан СБ 7А-1	1	290	
УМ15	лист 20	Монолитный участок УМ15	1		
<b>Металлические элементы</b>					
МС1	ГОСТ 10-110 ГОСТ 82-70	Изделие соединительное МС1	8	36.6	
РМ1	00.00.10.00	Рамка металлическая РМ1	2	19.2	
РМ2	00.00.11.00	Рамка металлическая РМ2	1	40.6	
РМ3	00.00.12.00	Рамка металлическая РМ3	1	18.1	
МС2	00.00.17.00	Изделие соединительное МС2	3	23.9	
1		ЧГОЛОК	1	8.6	

Схема расположения плит перекрытия на отм.-0.030

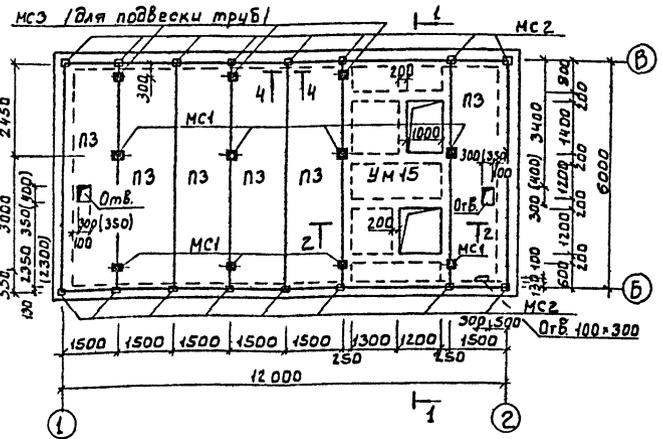
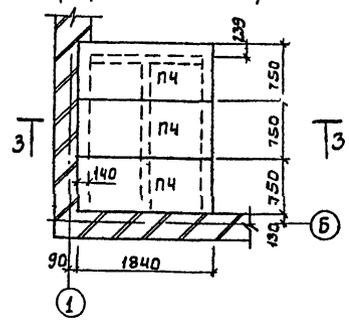
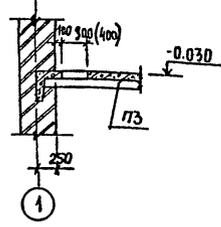


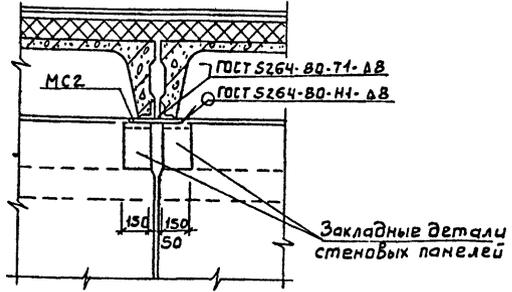
Схема расположения перекрытия Венткамеры



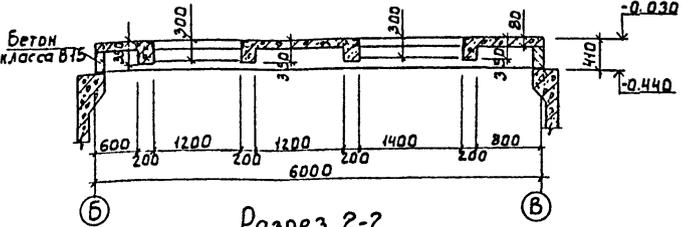
Разрез 5-5



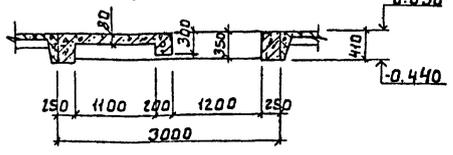
Разрез 4-4



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Крепление утеплителя см. на листе АР-3
2. Обозначения в скобках даны для варианта с самотечной подачей.
3. Установку рамок РМ вести совместно с возведением кирпичной кладки.
4. Поз.1 приварить к РМ3 по периметру.

ЛАБОРАТОРИЯ  
 СТАЛЕ СВАРОЧНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ  
 ОТДЕЛЕНИЕ  
 МОСКВА  
 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
 МОСКВА

Т П 902-2-444.87		КЖ	
ПРОВЕР	СМЕРНИЦА	УСТАНОВКА ГЛУБОКИН ПУНЖИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАЙТРАЛ ПО ОНЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧР 2 ТИС.М/СУТ	СТАДИЯ ЛНСТ
СЧ.ИИЖ	ВУЛЬФ		Р
ТИП	ЛУБОЦЕР	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ ВЕНТКАМЕРА.	ЛНСТОВ
И КОПИР	ЛЮТОНОВА		20
НАЧ.ОТД	КРАСЯНИН		ЛИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ г.МОСКВА





Техническая спецификация стали

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные. (Начало). Техническая спецификация стали.	
2	Общие данные (Окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
3	Схема расположения площадки на стл - 2.400, лестниц, ограждений. Спецификация.	
4	Схемы расположения подвесных путей.	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 1,2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3	Спецификация элементов к схеме расположения площадки, лестниц и ограждений.	

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции (т)			Общая масса, т	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/п
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Подвесной путь	Балки для поддержания монорельсов	Площадки			Т	И	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526391	526391							
Балки двутавровые для монорельсов гост 19425-74	Вст3 ГПС5 гост 380-74*	I 24ч	1		53899				0,700			0,700						
	Итого				12360							0,700						
Двутавры гост 8239-72	Вст3 сп5-1 гост 3023-80	I 18	2		24155				0,07	0,12		0,190						
	Итого											0,190						
Уголки равнополочные гост 8509-86	Вст3 пс6-1 гост 3023-80	L100x7	3		21113				0,010	0,010		0,020						
		L63x5	4		21113					0,070	0,030	0,100						
	Итого				12360							0,120						
Сталь толстолистовая гост 19903-74*	Вст3 пс6-1 гост 3023-80	S14	5		71110					0,120		0,120						
		S10	6		71110					0,030		0,030						
	Итого				12360							0,150						
Лестницы	Лист 2		7		11240							0,120						
Ограждения	Лист 2		8		11240							0,530						
Площадки	Лист 2		9		11240							0,090						
												0,500						
Всего масса металла												1900						
												1810						
В том числе по маркам	Вст3 ГПС5		10		12360				0,700			0,700						
	Вст3 сп5-1		11		12360				0,070	0,12		0,190						
	Вст3 пс6-1		12		12360				0,01	0,23	0,03	0,27						
	Вст3 кп2		13		12360							0,700						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

В спецификации цифры: в числителе - для самотечной подачи, в знаменателе - для напорной подачи.

Типовой 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: *Л. Луцкер* / Луцкер /

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

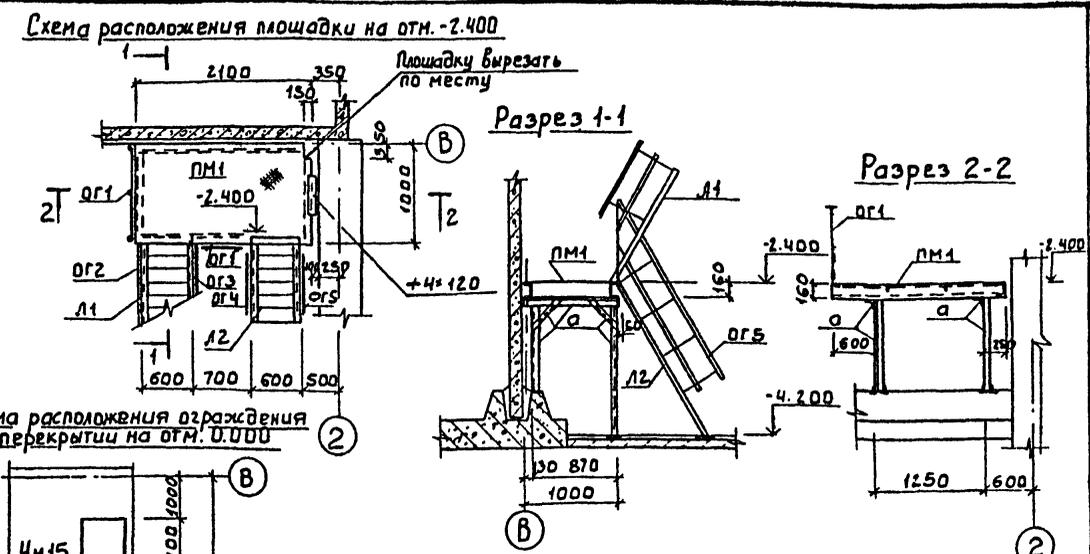
Привязан		ТП902-2-444.87		КМ	
Провер. Смирнова	Ст. инж. Вальф	Гип. Луцкер	Инж. Антюхова	Инж. Красавин	Инж. №
Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 4,2 тыс. м <sup>3</sup> /сут.			Стация	Лист	Листов
Общие данные (начало) технической спецификации стали.			Р	1	4
			ЦНИИЭП инженерного оборудования. Москва		

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Кол-во конструкций	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, кг													Серия типовой конструкции	
				По видам профилей стали														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Монорельсы	18	1	526235		770	10										780		
Балки для подвешивания	24	2	526235		120	80			150							350		
Лестницы	597	3	526391		76	8			8		28					120		
Ограждения	705	4	526391			470	450	60	60							530	500	
Площадки	589	5	526391		33	15			2		40					90		
<b>Итого</b>					999	583		60	50	160	68				1950	1920		

В спецификации цифры: в числителе - для самотечной подачи, в знаменателе - для напорной подачи

ИНВ. № ПОДП. И ДАТА ВЗЛМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. Смирнова	СТАДИЯ АИСТ АИСТОВ	Т П 902-2-444.97	КМ
	СТ. ИНЖ. ВУЛЬФ	Р 2		
	ГИП ЛОУЦКЕР	ЦНИИЭП		
	И. КОНТ. Антонова	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
	НАЧ. ОТД. Красавин	Г. МОСКВА.		



Спецификация к схемам расположения лестниц, площадки и ограждений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.08	Переходная площадка ПМШ-21.00	1	87.4	
Л1	1.450.3-3.1 1.2.1.04	Лестница МАХШ60-24.6	1	69.1	
Л2	1.450.3-3.1 1.2.1.06	Лестница МАХШ60-18.6	1	51.4	
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение площадки	47/44	10.5	
ОГ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.01	Ограждение лестниц	1	11.0	
ОГ3	1.450.3-3.1 4.1.2.1.010	Ограждение лестниц	1	11.0	
ОГ4	1.450.3-3.1 4.1.2.1.02	Ограждение лестниц	1	7.8	
ОГ5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение лестниц	1	7.8	

Ведомость элементов

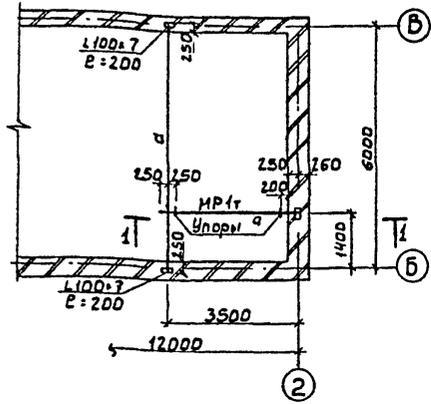
Марка	Сечение		Нормы усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Состав	М кН.м	N кН	Q кН		
а	L	L63*6				4	ВстЗлсб-1

Все металлические конструкции окрасить масляной краской по ГОСТ 8232-85 два раза по грунтовке ГФ-017 по ГОСТ 6-10-1420-79

СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ УР  
ИНВ. № ПОДП. И ДАТА ВЗЛМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. Лоуцкер	СТАДИЯ АИСТ АИСТОВ	Т П 902-2-444.87	КМ
	СТ. ИНЖ. ВУЛЬФ	Р 3		
	ГИП ЛОУЦКЕР	ЦНИИЭП		
	И. КОНТ. Антонова	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
	НАЧ. ОТД. Красавин	Г. МОСКВА.		

Схема расположения подвешенного пути на отм. 3.100



Разрез 1-1

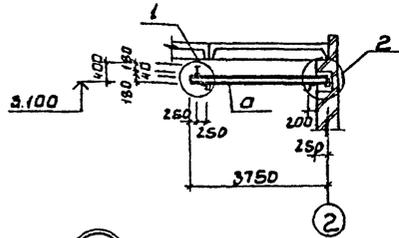
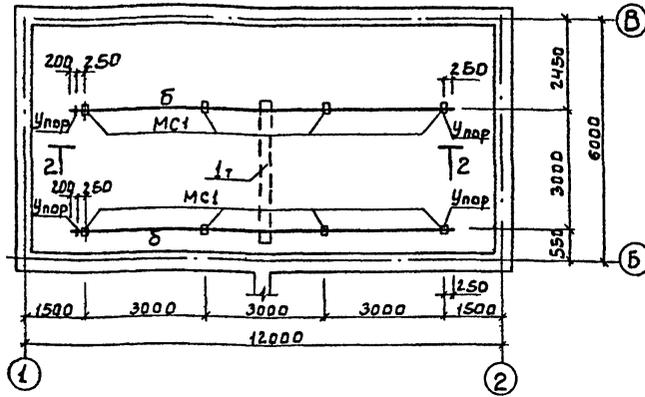
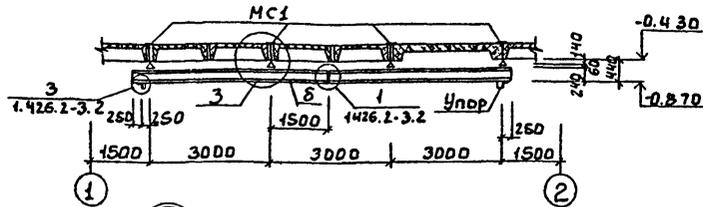


Схема расположения подвешенного пути на отм. -0.870



Разрез 2-2

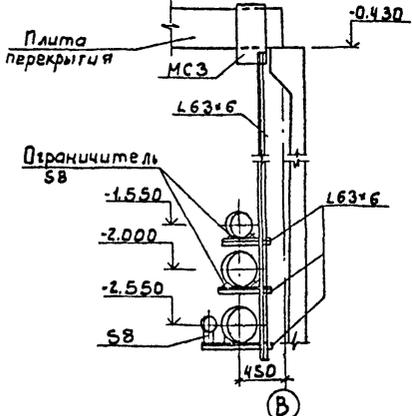


Ведомость элементов

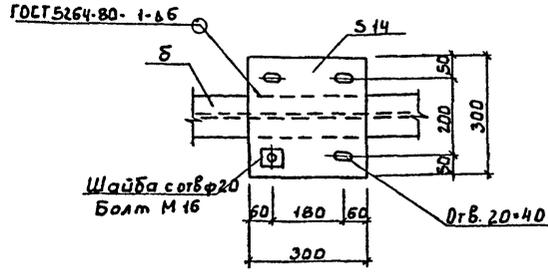
Марка	Сечение		Опорные условия			Группа констр.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз	Состав	М мм	Р мм			
а	I	1	I 18			2	ВСт3Гпс	ГОСТ 380-71*
б	I	2	I 24м			2	ВСт3Гпс 5	ГОСТ 380-71*

1. Металлические конструкции окрасить масляными густотертными красками ГОСТ 8292-85 в 2 слоя по грунтовке ГФ-017 по ОСТ 6-10-1428-79. На ездовую поверхность подвешенных путей краска не наносится.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 Катет шва hш = 6 мм.
3. Расположение марок МСЗ см. на листе 20

Деталь подвески технологических трубопроводов



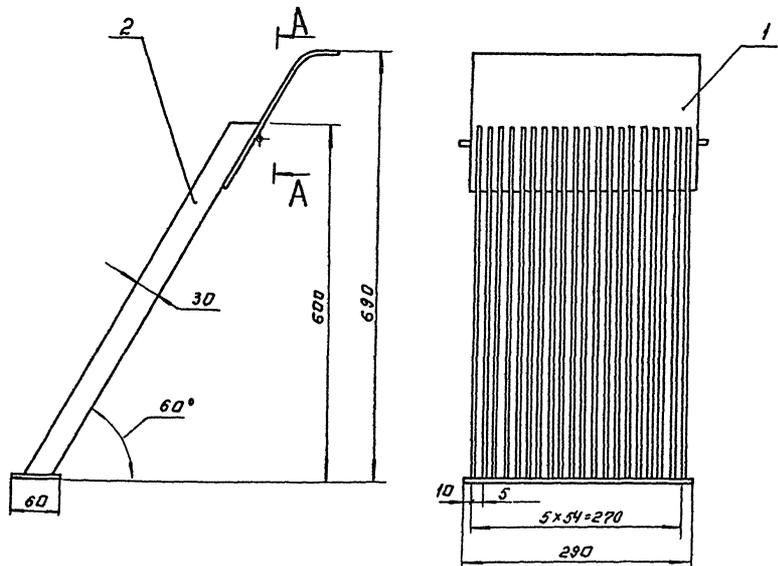
Разрез 3-3



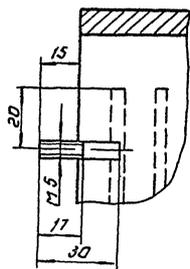
СОГЛАСОВАНО  
ПО КГ  
ИНВ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗАМ. ИНВ.

Т П 902-2-444.87		КМ
ПРОВЕР	СМРНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 тыс. м <sup>3</sup> /сут.
СТ. ИНЖ.	ВУЗЬФ	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	
ИНВ. №		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ.
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.





A-A  
M 1:1

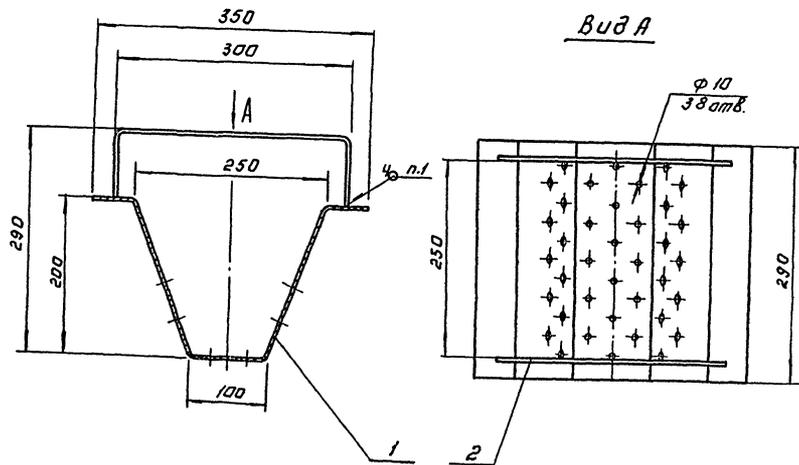


поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист В-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,09 м	2,8 кг
2	Полоса 4х30-В ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	390 м	41,7 кг

1. Сварка ручная дуговая.
2. Покрытие - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81.

РАЗРАБ. МОЖАРКИН ИШ		Т.П. 902-2-444.87		ТХН-1	
ПРОВ. ШИПОВ	ИШ	РЕШЕТКА		СТАДАНЦ ЛЕНТ ЛЕНТОВ	
И. КОНТ. КРИМНИНА		Эскизный чертёж		Р 1 2 3	
УТВ. ШИПОВ		общего вида.		ЦНИИЭП ИЖ	
				ОБОРУДОВАНИЯ	

ФОРМАТ: А3



Вид А

поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист В-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,2 м <sup>2</sup>	6,3 кг
2	Круг 6-8 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,5 м	0,1 кг

1. Сварка ручная дуговая.
2. Покрытие - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03 к ГОСТ 9109-81.

РАЗРАБ. МОЖАРКИН ИШ		Т.П. 902-2-444.87		ТХН-2	
ПРОВ. ШИПОВ	ИШ	ЛОТК		СТАДАНЦ ЛЕНТ ЛЕНТОВ	
И. КОНТ. КРИМНИНА		Эскизный чертёж		Р 1 2 3	
УТВ. ШИПОВ		общего вида.		ЦНИИЭП ИЖ	
				ОБОРУДОВАНИЯ	

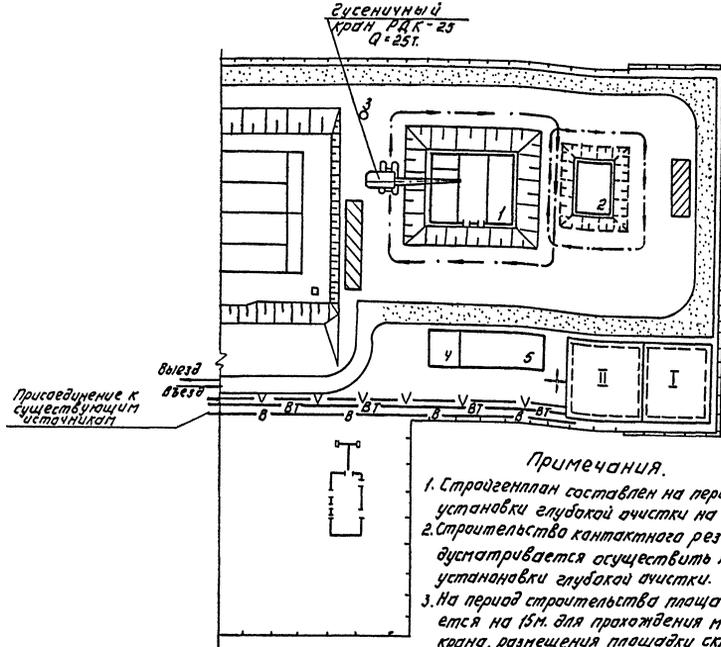
22536-01 57

Копировал: Логникова

ФОРМАТ: А3

Экспликация зданий и сооружений.

№ по плану здания	Наименование.	Примечание
1	Установка глубокой очистки на фильтрак.	линия Л инж. абар.
2	Контактные резервуары.	— 1 —
3	Входная камера.	— 1 —
4	Склад фильтрующего материала.	— 1 —
5	Песковая площадка с дренажем.	— 1 —



Условные обозначения.

- Проектируемые сооружения.
- Участок для размещения временных сооружений административно-бытового назначения.
- Участок для размещения временных сооружений складского и производственного назначения.
- Временные автодороги.
- Проектируемые автодороги, используемые для нужд строительства. (без верхнего покрытия)
- Принадлежащие склады сборных ж.б. конструкций и других строительных конструкций.
- Путь движения монтажного крана.
- Временная электросеть
- Временный водопровод
- Временная теплосеть
- Маркер на месте
- Ограждение площадки
- Временное ограждение.

СОЛАСОВАНА  
ВЫДАНА  
УЛ. КТ  
ЦЕНТРАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

		Т П 902-2-444.87	0С
ПРОВЕР	ЧУКРОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	СЛАЗАН
С. ИЖ.	ПЛАНИН		РП
УЗК. Р.	ЧУКРОВА		1
И. КОПР.	ЧУКРОВА	СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАНА М 1:500	3
И. КОПР.	ПРИТЮРОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ С. МОСКВА

22536-01 58

КОПИРОВАА: АГОИНОВА ФОРМАТ: А2

N/N	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ- НИЯ	КОЛИЧЕ- СТВО	ЗАТРАТЫ ТРУДА		ЧИСЛЕН- НОСТЬ РАБОЧИХ В СМЕНУ	ЧИСЛО СМЕН	ПРОДОЛ- ЖИТЕЛ- НОСТЬ РАБОТ (ДНИ)	ГРАФИК РАБОТ ( МЕСЯЦЫ )														
				ЧЕЛ.-АН.	МАШ.СМ.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД							1 мес															
2.	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ	м <sup>3</sup>																					
	- РАЗРАБОТКА	м <sup>3</sup>	1696	47	-	3	2	8															
	- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	м <sup>3</sup>	1668	42	-	3	2	7															
	- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	м <sup>3</sup>	698	57	2,78	3	2	9															
	- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	м <sup>3</sup>	661	46	2,63	3	2	7															
3.	УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ																						
	- ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ	м <sup>3</sup>	3,38																				
	- СБОРНЫЕ Ж./Б. КОНСТРУКЦИИ	м <sup>3</sup>	56																				
	- МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ МЕЖАУ БЛОКАМИ	м <sup>3</sup>	3,58																				
	- ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ЦЕМЕНТНАЯ С ЖИДКИМ СТЕКЛОМ	м <sup>2</sup>	7	34	0,14	4	2	4															
	- ОБМАЗКА ГОРЯЧИМ БИТУМОМ	м <sup>2</sup>	94																				
4.	УСТРОЙСТВО ЕМКОВ И ФИЛЬТРОВ																						
	- БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА	м <sup>3</sup>	17																				
	- МОНОЛИТНОЕ Ж.Б. ДНИЩЕ	м <sup>3</sup>	44																				
	- УСТАНОВКА СТЕН ИЗ СБ. Ж/Б ПАНЕЛЕЙ С МОНОЛИТНЫМИ УЧАСТКАМИ	м <sup>3</sup>	17,37	150	0,14	6	2	13															
	- ТОРКРЕТИРОВАНИЕ ДНИЩА	м <sup>2</sup>	120																				
	- ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	м <sup>3</sup>	133																				
	- РЕЗЕРВУАРЫ																						
	- БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА	м <sup>3</sup>	8																				
	- МОНОЛИТНОЕ Ж.Б. ДНИЩЕ	м <sup>3</sup>	28																				
	- УСТАНОВКА СТЕН ИЗ СБ. Ж/Б ПАНЕЛЕЙ С МОНОЛИТНЫМИ УЧАСТКАМИ	м <sup>3</sup>	27	130	0,14	6	2	11															
	- УСТАНОВКА СТЕН ИЗ СБ. Ж/Б ПАНЕЛЕЙ С МОНОЛИТНЫМИ УЧАСТКАМИ	м <sup>3</sup>	30	94	0,14	6	2	8															
	- ТОРКРЕТИРОВАНИЕ ДНИЩА	м <sup>2</sup>	129																				
	- ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	м <sup>3</sup>	100																				
	- ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	м <sup>3</sup>	184																				
	- ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	м <sup>3</sup>	16																				
5.	УСТРОЙСТВО СТЕН ИЗ КИРПИЧА	м <sup>3</sup>	67	49	-	5	2	5															
6.	МОНТАЖ ПЛИТ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ	м <sup>3</sup>	12,23	22	0,29	5	2	2															
7.	МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ	т	2	17	6,30	5	2	2															

СОГЛАСОВАНО  
 УСТАВ КИ  
 УТВЕРЖДАЮ  
 ДИРЕКТОР  
 И.И.И.И.

ТП 902-2-444.87		ОС
ПРОБЕР. ЧУКРОВА	И.И.И.	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.
ИНЖЕН. ПИТРОВА	И.И.И.	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (НАЧАЛО)
ИНЖЕН. ПАВЛОВА	И.И.И.	ЦНИИ ЭП
РУК.ГР. ЧУКРОВА	И.И.И.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Н.КОНТР. ПАНИНА	И.И.И.	Г. МОСКВА
НАЧ.ОТД. ПРИГОРЬЕВА	И.И.И.	ФОРМАТ А2

