

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-444.87

УСТАНОВКА
ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М³/СУТКИ

Альбом II

22536-01

ЦЕНА 9-28

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская 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. м³/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- А ЛЬБОМ I — Пояснительная записка (из т.п. 902-2-445.87)
А ЛЬБОМ II — Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Генплан.
А ЛЬБОМ III — Строительные изделия.
А ЛЬБОМ IV — Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
А ЛЬБОМ V — Спецификации оборудования.
А ЛЬБОМ VI — Ведомости потребности в материалах
А ЛЬБОМ 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
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. КЕТАОВ

Н. БОНДАРЕНКО

А ЛЬБОМ 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	КЖ-4	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей, Узлы.	33		стали.	
	Схемы трубопроводов М7; П2.		КЖ-5	Фильтры. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрезы. Узлы.	34	КМ-2	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	53
ТХ-12	Вариант с пластмассовыми трубами.	14	КЖ-6	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы. Узел 1.	35	КМ-3	Схема расположения площадки на отм. -2,400, лестниц, ограждений, Спецификация.	53
	Схемы трубопроводов М5; М9; А0.		КЖ-7	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы. Узел 2.	36	КМ-4	Схемы расположений подвесных путей.	54
ТХ-13	Вариант с пластмассовыми трубами.	15	КЖ-8	Самотечная подача. Резервуары. Схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и заказных	37		Генплан.	
	Схемы трубопроводов М8; М9.			деталей на отм. -0,440. Разрезы.		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	38		Нестандартизированное оборудование.	
ТХ-15	Детали крепления трубопроводов.	17		деталей на отм. -0,440. Разрезы.		ТХН-1	Решетка. Эскизный чертёж общего вида.	56
ТХ-16	Песчаный фильтр. Разрезы 8-8; 9-9.	18	КЖ-10	Самотечная подача. Напорная подача. Резервуары. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрезы. Узлы.	39	ТХН-2	Лоток. Эскизный чертёж общего вида.	56
	Отопление и вентиляция.		КЖ-11	Самотечная подача. Резервуары. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрезы. Узлы.	40		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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Вариант самотечной подачи сточной воды. Технологическая схема.	
3	Вариант напорной подачи сточной воды. Технологическая схема.	
4	Вариант самотечной подачи сточной воды. План.	
5	Вариант самотечной подачи сточной воды. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
6	Вариант напорной подачи сточной воды. План.	
7	Вариант напорной подачи сточной воды. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
8	Схемы трубопроводов М7; П2.	
9	Схемы трубопроводов М9; А0; М4; П1.	
10	Схемы трубопроводов М8; В9.	
11	Вариант с пластмассовыми трубами. Схемы трубопроводов М7; П2.	
12	Вариант с пластмассовыми трубами. Схемы трубопроводов М5; М9; А0.	
13	Вариант с пластмассовыми трубами. Схемы трубопроводов М8; М9	
14	Входная камера. Камера 1. Колодцы 1, 2, 3, 4, 5.	
15	Детали крепления трубопроводов.	
16	Песчаный фильтр. Разрезы 7-7; 8-8	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация.	
АР	Архитектурно - строительные решения.	
КМ	Конструкции металлические	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АТХ	Автоматизация.	
СС	Связь и сигнализация	

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

Главный инженер проекта *Бондаренко* Н. Бондаренко

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы.	
Серия 7.902-3	Гидроэлеваторы.	
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

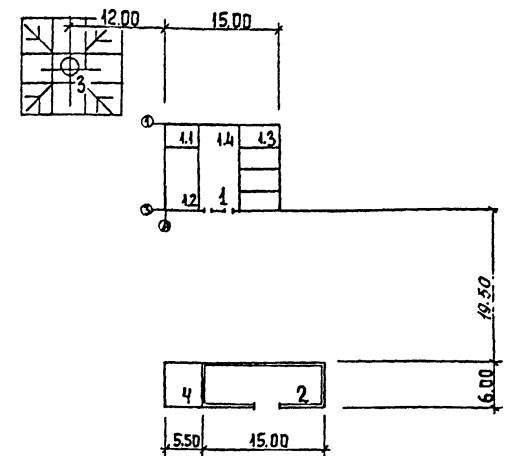
Экспликация сооружений

Лист	Наименование	Примечание
1	Установка глубокой очистки на фильтрах	
1.1	Приемный резервуар	
1.2	Резервуар грязной промывной воды.	
1.3	Песчаный фильтр.	
1.4	Насосная и галерея обслуживания	
2	Песковая площадка с дренажем	
3	Входная камера.	
4	Склад фильтрующего материала.	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— М4 —	Сточная вода после биологической очистки	
— М5 —	Сточная вода после доочистки.	
— М7 —	Сточная вода на фильтрацию	
— М8 —	Промывная вода.	
— М9 —	Грязная промывная вода.	
— П1 —	Перелив.	
— П2 —	Опорожнение	
— А0 —	Воздуховод	
— Х1 —	Хлоропровод	
— В9 —	Техническая вода	
— М10 —	Аварийно-обводная линия.	
— К1 —	Хозяйственно-бытовая канализация	

Ситуационный план



Отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке. Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69.

Стальные трубы в сточной воде покрываются лаком ХС-788 по ГОСТ 7313-75 за 3 раза, по грунтовке ХС-010 за 2 раза. Трубопроводы систем М7; М8; М9 крепятся на кронштейне пристреливаемом к стене монтажным пистолетом. Трубопроводы систем М9; М5; М7; А0 крепятся с помощью монтажных подвесок, места установки см. лист КЖ. Крепление водяной и воздушной системы фильтра и системы А0 в резервуаре грязной промывной воды см. лист КЖ. Горизонтальные участки трубопроводов от насосов с задвижками М9; М7 укладываются на столбики из бетона. Металлоконструкции на крепежные детали учтены сметой.

Привязан		
ИВВ. №		
Т П 902-2-444.87		ТХ
И. КОНТ. МАШИНИНОВА <i>И.С.</i>	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 42 тыс. м ³ /сут	СТАЦИЯ ЛИСТ
Ст. инж. ЛУЩИХИНА <i>В.М.</i>		Р 1
Г.П. БОНДАРЕНКО <i>Н.</i>		ЦНИИЭП
Гл. спец. СИРОТА <i>С.В.</i>	Общие данные	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО С. МОСКВА
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН <i>С.В.</i>		

22538-01 4

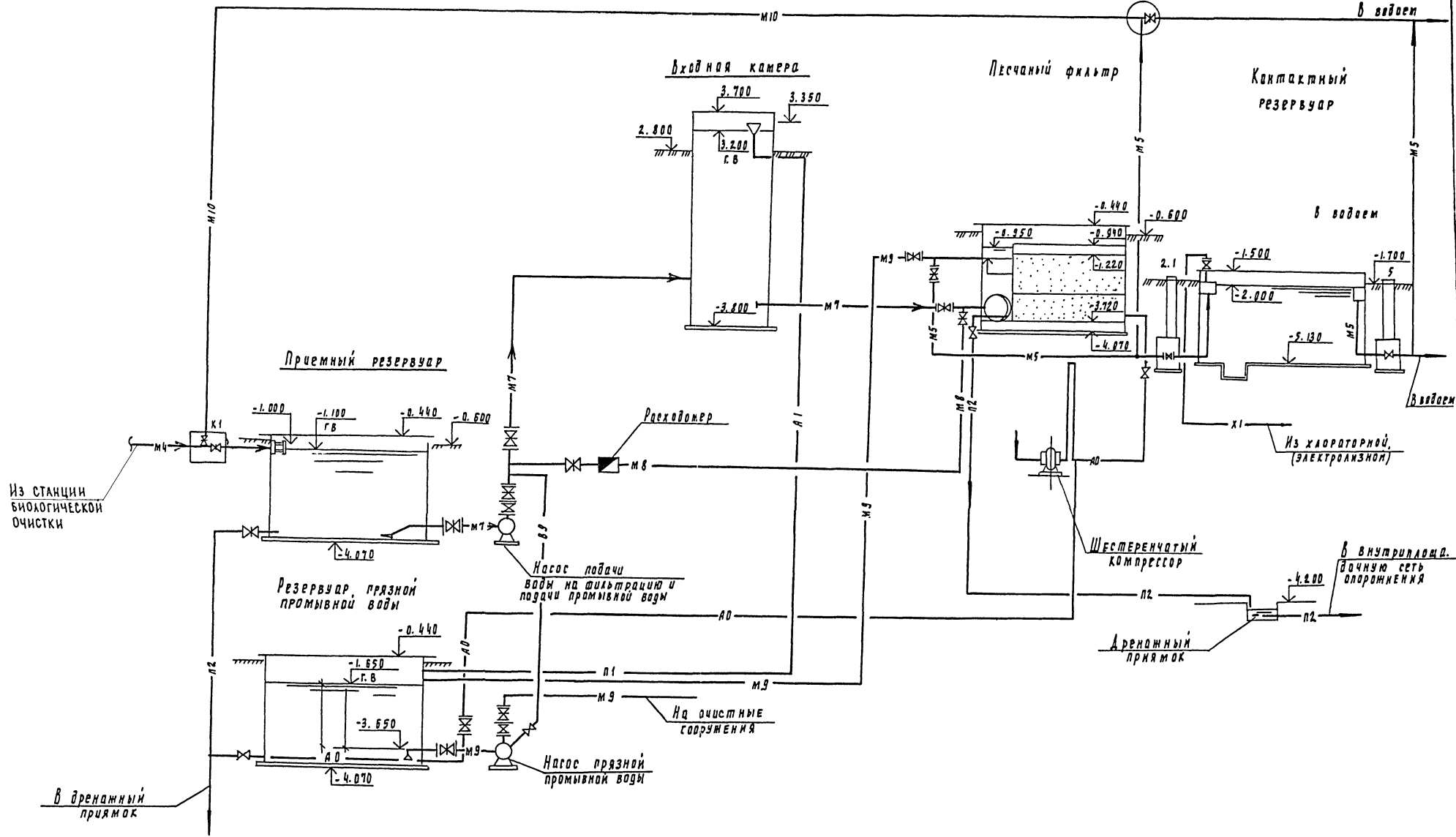
Копировал Еремченко

Формат А2

Листом II

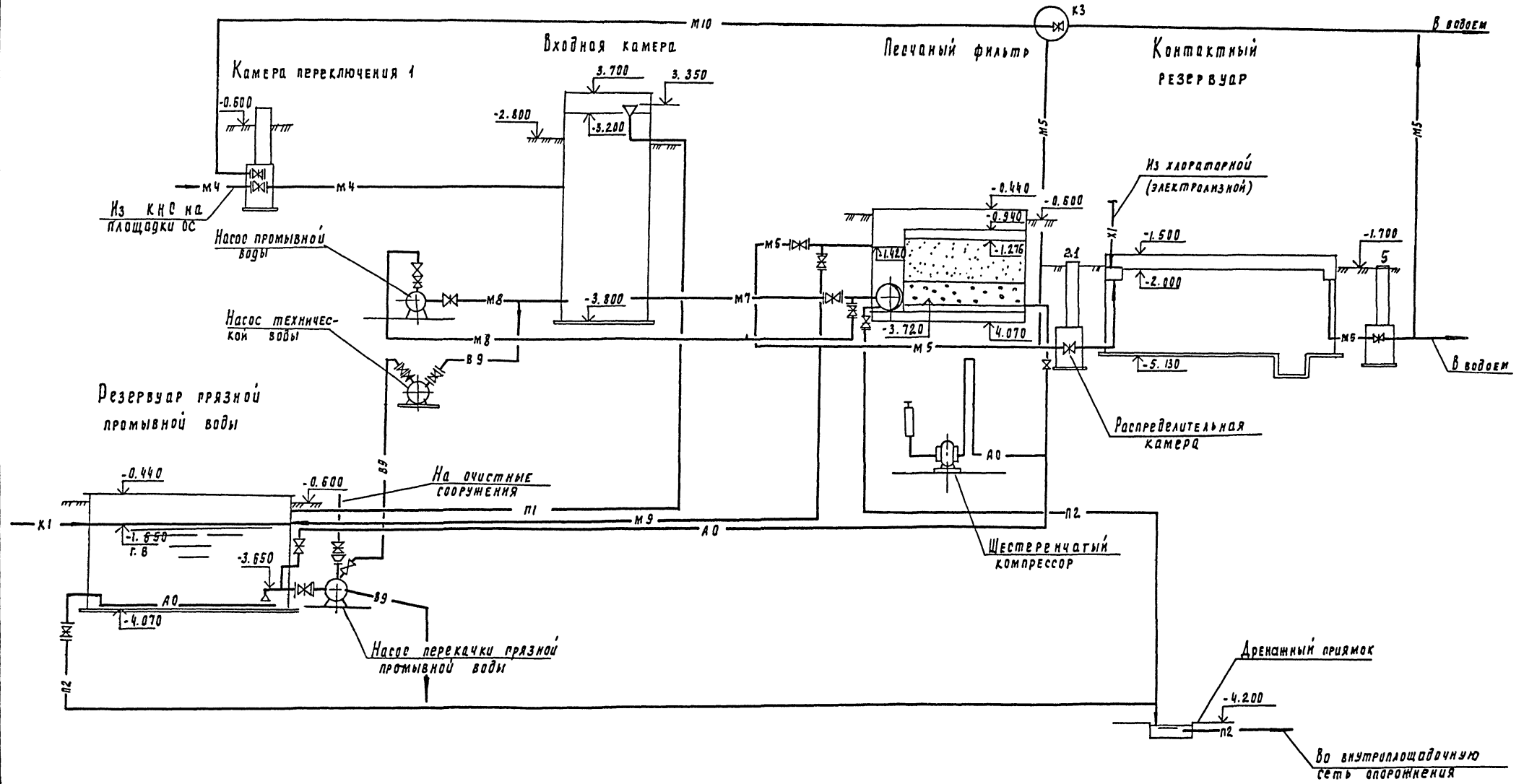
СОГЛАСОВАНО

ИВВ. №, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗАИМНОВЕ



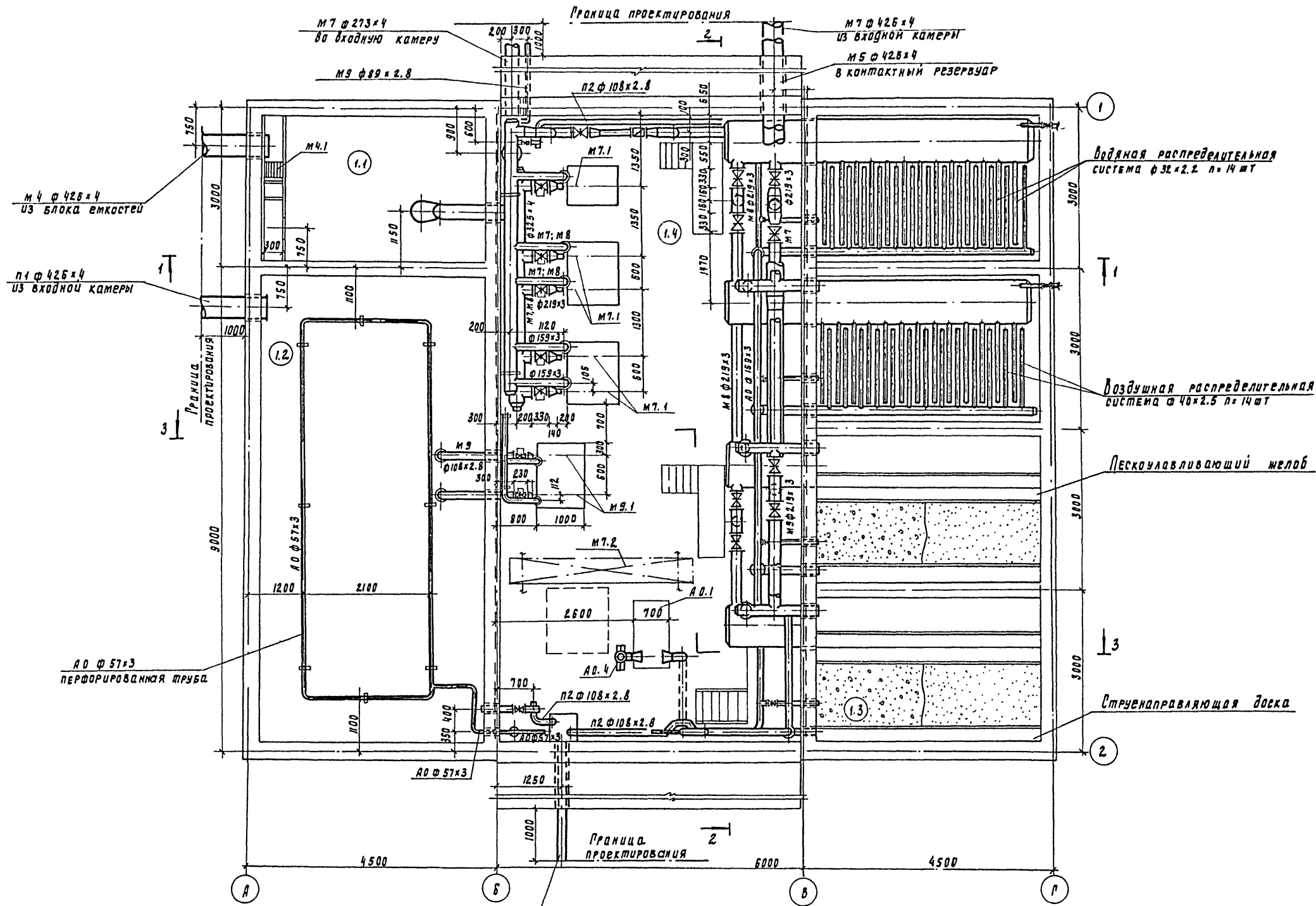
Имя и подв. Подпись и дата В.М.М.В.

гп 902-2-444.87		ТХ	
И. КОНТ. Машиннова	И. ПРОВ. Лазникина	И. И. МАКСИМОВА	И. Р. И. МАШИНОВА
И. П. БОГДАРЕНКО	И. Д. ВЕЦ СКОТА	И. А. Ч. Д. РОЛЬМАН	
Установка разбавки очистных сточных вод на фальштрах производительностью 4,2 т/час		Станция	Лист
ВАРИАНТ САМОСТЕЧНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА		Р	2
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
г. Москва			



Имя, фамилия, должность, дата, подпись, печать

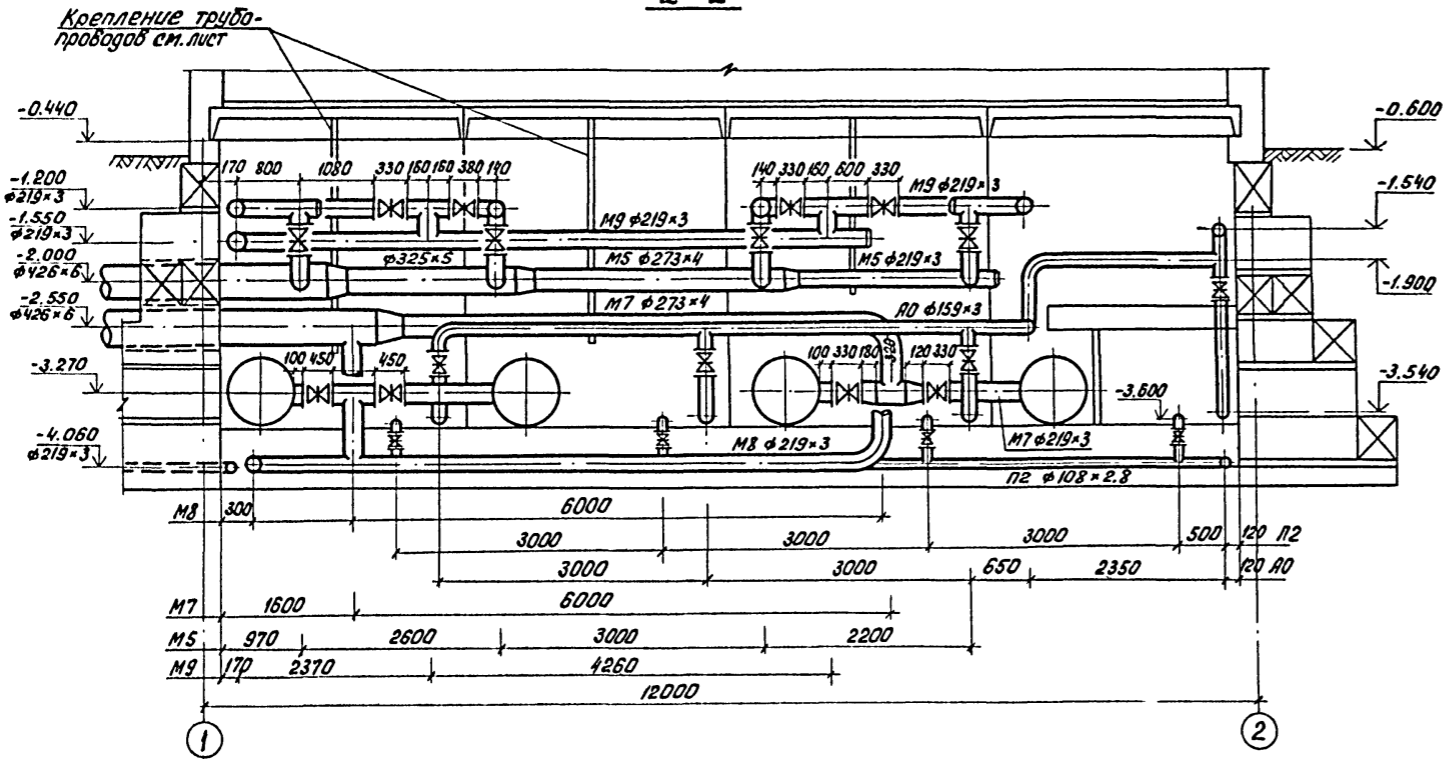
		т.п. 902-2-444.87		ТХ	
И.контр.	Машиннова	И.пр.	Машиннова	И.инж.	Максимова
И.инж.	Машиннова	И.инж.	Машиннова	И.инж.	Бобаренко
И.инж.	Бобаренко	И.инж.	Сирота	И.инж.	Родыман
И.пр.вязан		Установка раубков очистки сточных вод на фильтрах, производительностью 4,2 тыс. м ³ /сут.		Установка Акт Актетов	
И.в.и.с.		Вариант ладорной подщич сточной воды		Р 3	
		Технологическая схема		ЩИИЭП	
				Инженерное оборудование г. Москва	



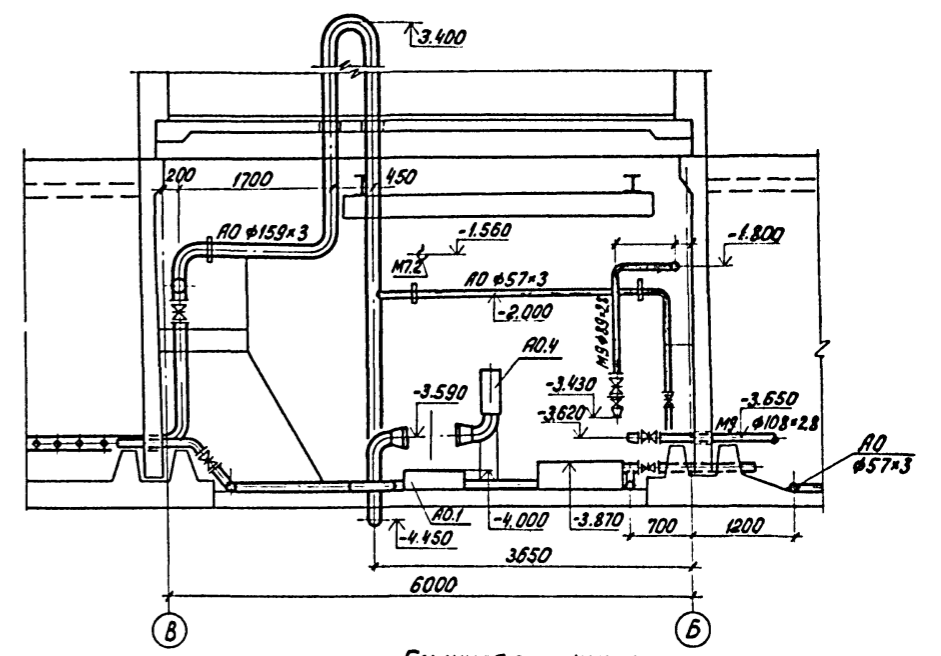
СОЛДАТОВАКО.	ИТДЕА	ВСТАМ.ИВЕН	ПОДЛ.И.ВАТА
АСЛ	ОГДЕЛ	ОГДЕЛ	ОГДЕЛ
ЛУЦАЕР	ОБ	МОСКОВСКИЙ	МОСКОВСКИЙ
А.С.	А.С.	А.С.	А.С.
С.А.	С.А.	С.А.	С.А.
С.А.	С.А.	С.А.	С.А.

			ТЛ 902-2-444.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР	МАШИНОВА	МАШИНОВА	МАШИНОВА	СТАНОВКА РАУБКОМ	СТАНЦИЯ АМЕТ
	ОТ ИИИ	АВЩИННА				
	И.С.П.	БРАДАРЕНКО			ВАРИАНТ САМОТЕЧНОЙ ПОДАЧИ	
	И.С.П.	С.ИРОТА			СТОЧНОЙ ВОДЫ.	
	И.С.П.	ВРАДЪ МАН			ПАЛАН	

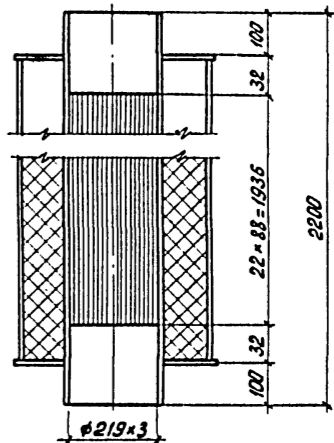
2-2



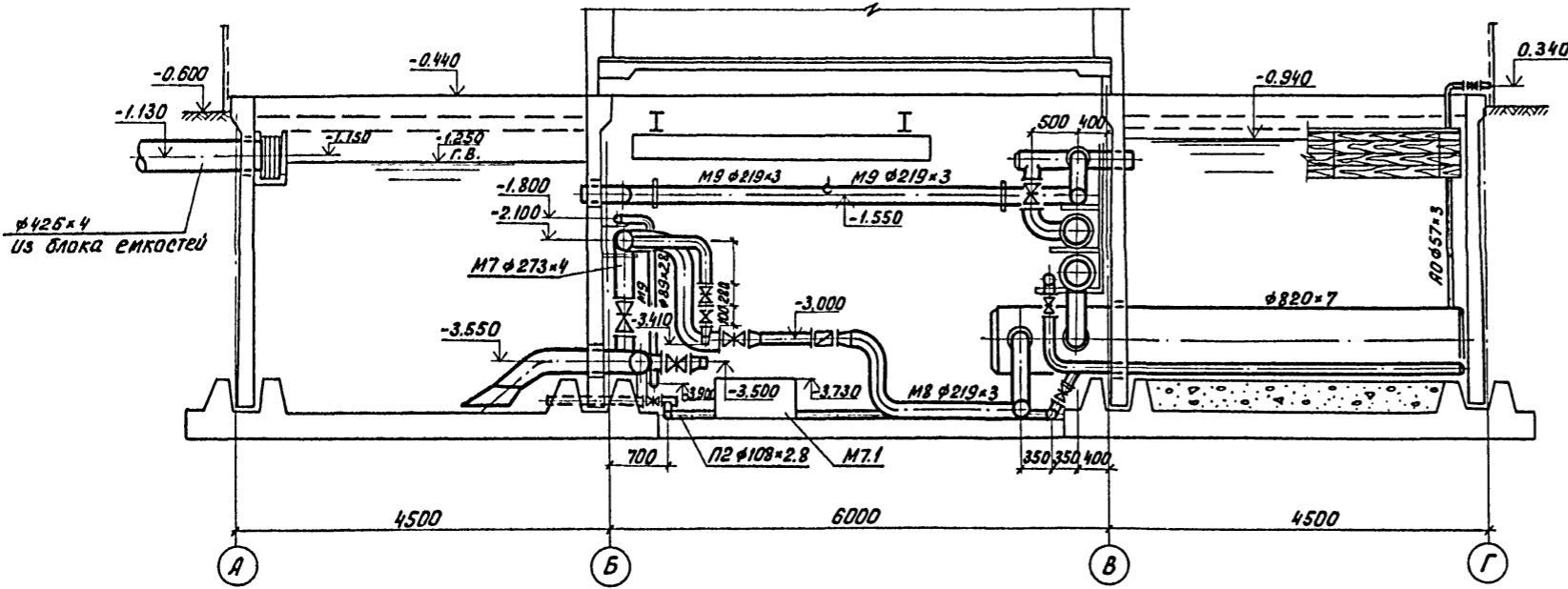
3-3



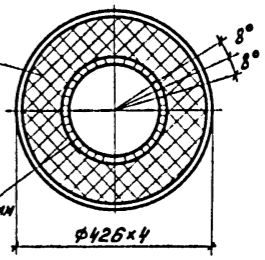
Глушитель шума



1-1



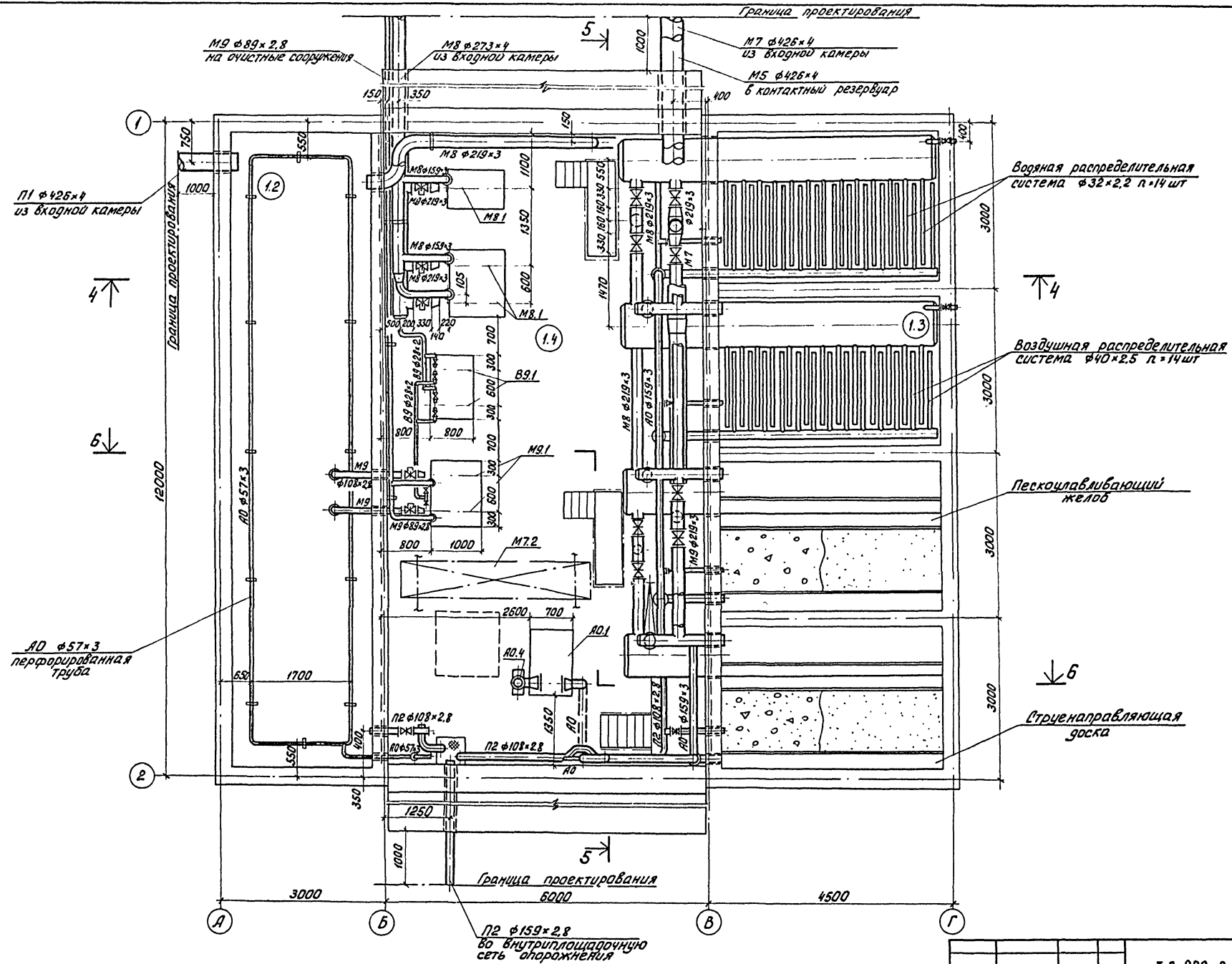
Стекловата



Перфорированная труба с отверстиями в юм, расположенными в шахматном порядке с шагом 22 мм

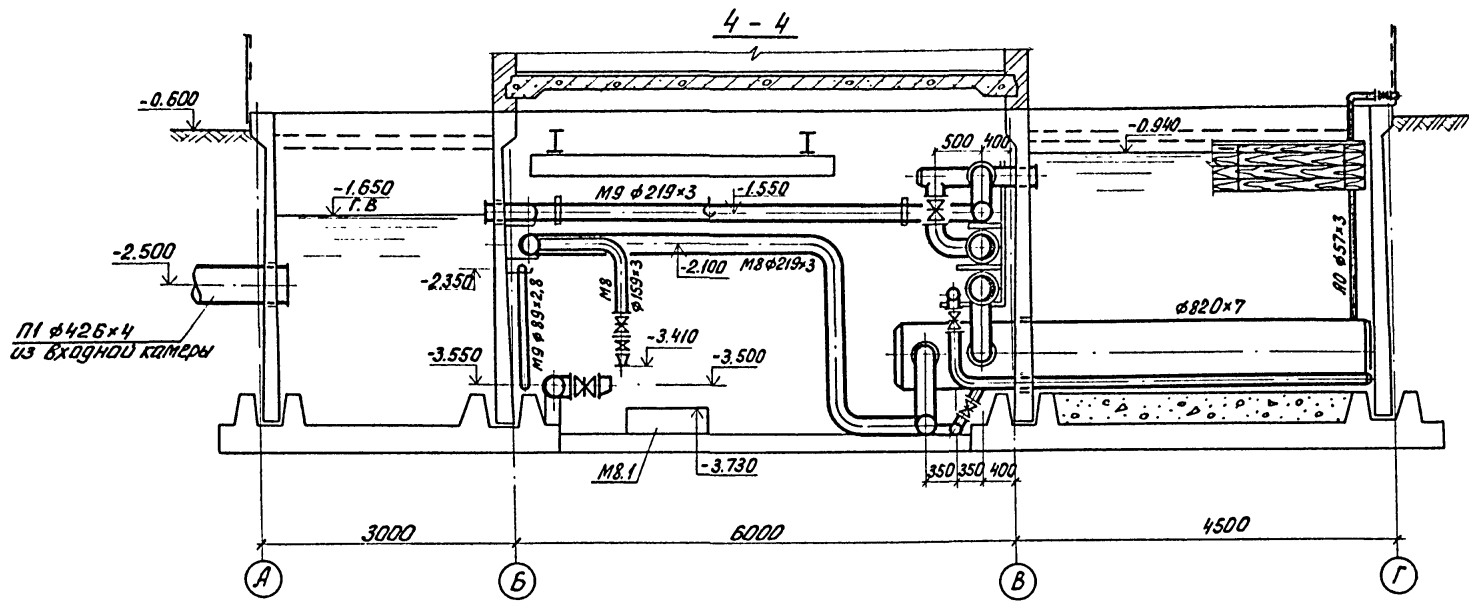
СОГЛАСОВАНО:
 Отдел ЛСР
 Отдел СВ
 Отдел ЭИД
 ВЗЯМ И.В.Н.
 И.В.Н. ПОДП. И. Д. ТА
 И.В.Н. ПОДП. И. Д. ТА

Т. П. 902-2-444.87			ТХ			
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	МАШИНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М ³ /ЧТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР.	МАШИНОВА	ВАРИАНТ САМОТЕЧНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ.	Р	5	
	СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
	ГИП	БОНДАРЕНКО				
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА				
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЫДЯН				

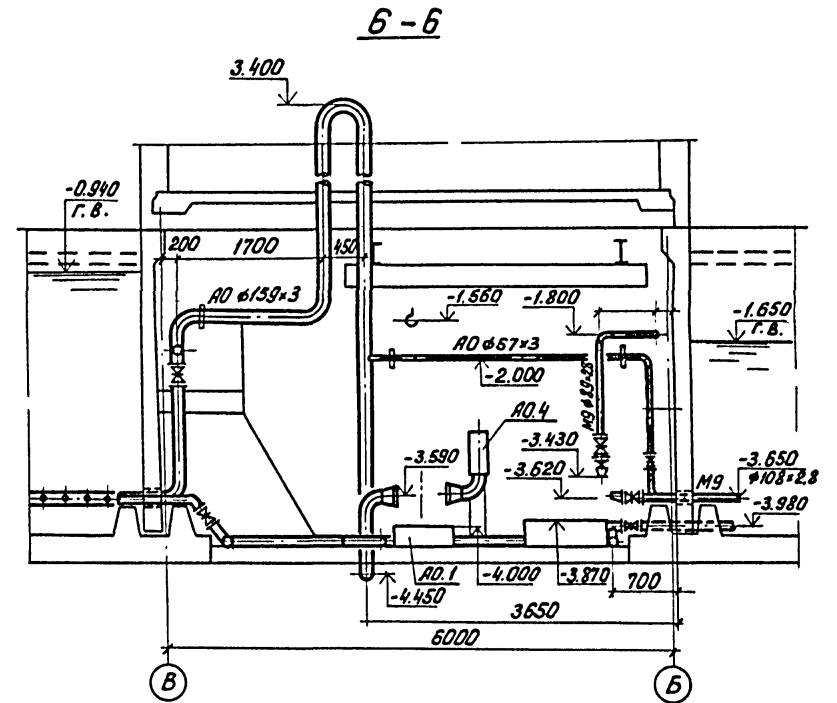
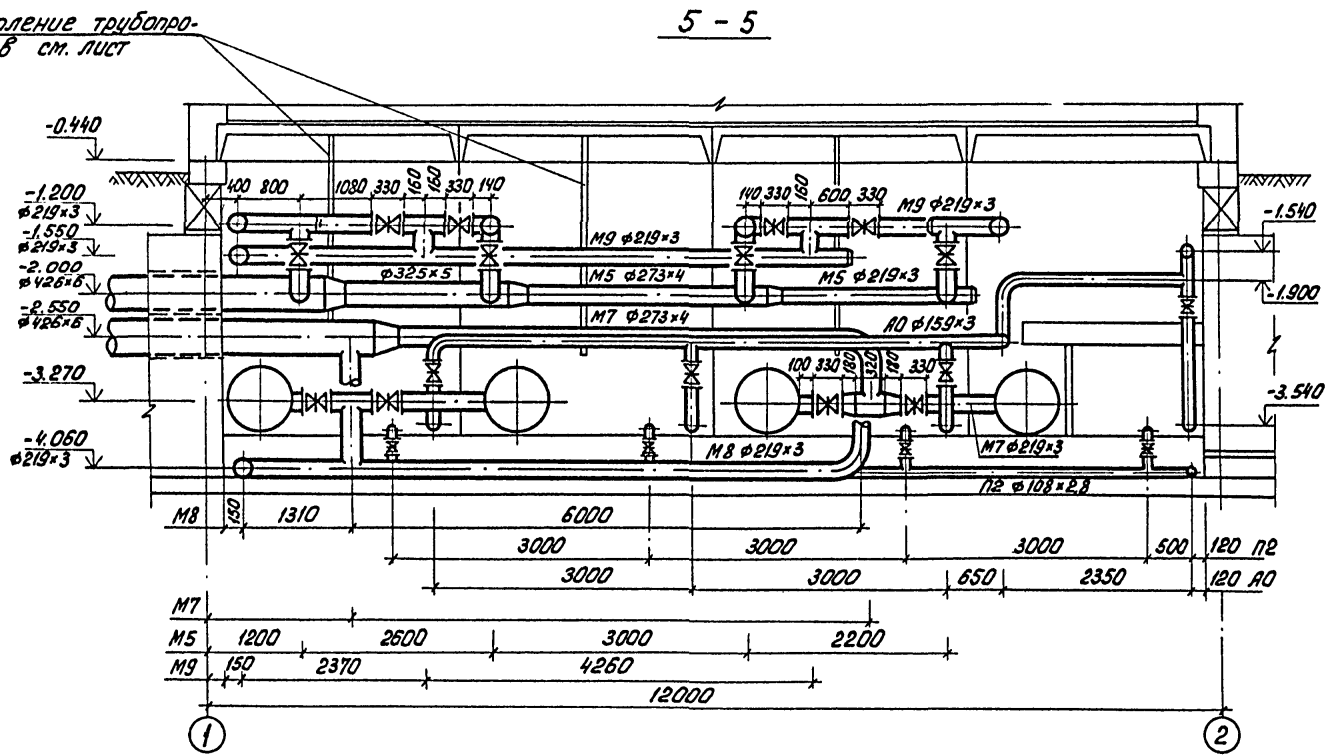


СОГЛАСОВАНО:	ПОДПИСАНО:	ОТДЕЛ АСУ	ПОДПИСАНО:	ОТДЕЛ ОБ	ПОДПИСАНО:
		Сектор		Сектор	
		Сектор		Сектор	
ИМБ. М. ОБЛА. ПОД. К. ДАТА	ИЗМ. ИМБ. №				

Т.П. 902-2-444.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. МАШИНИНОВА ПРОВЕР. МАШИНИНОВА СТ. ИНЖ. ЛУЦНИХИНА ГИП. БОГАДАРЕНКО П. СПЕЦ. СИРОТА НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М ³ /СУТКИ ВАРИАНТ НАПОРНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ. ПЛАН.	СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р Б ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



Крепление трубопроводов см. лист

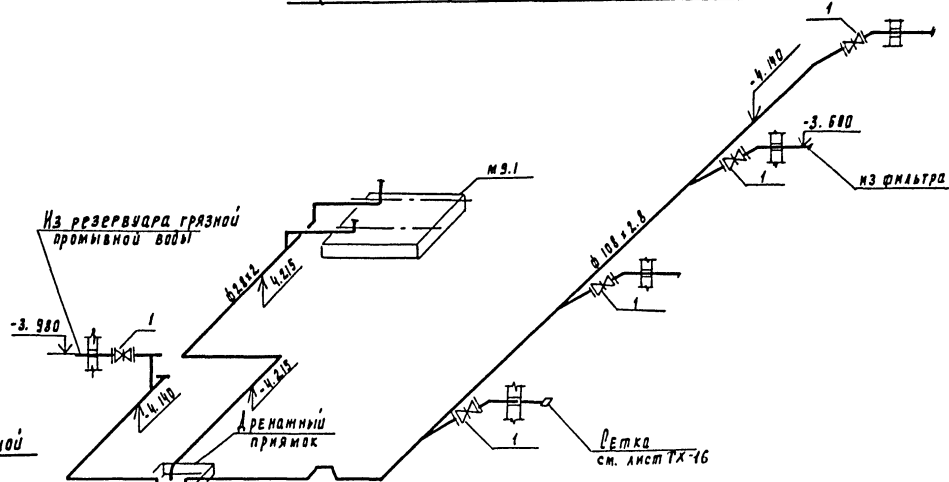
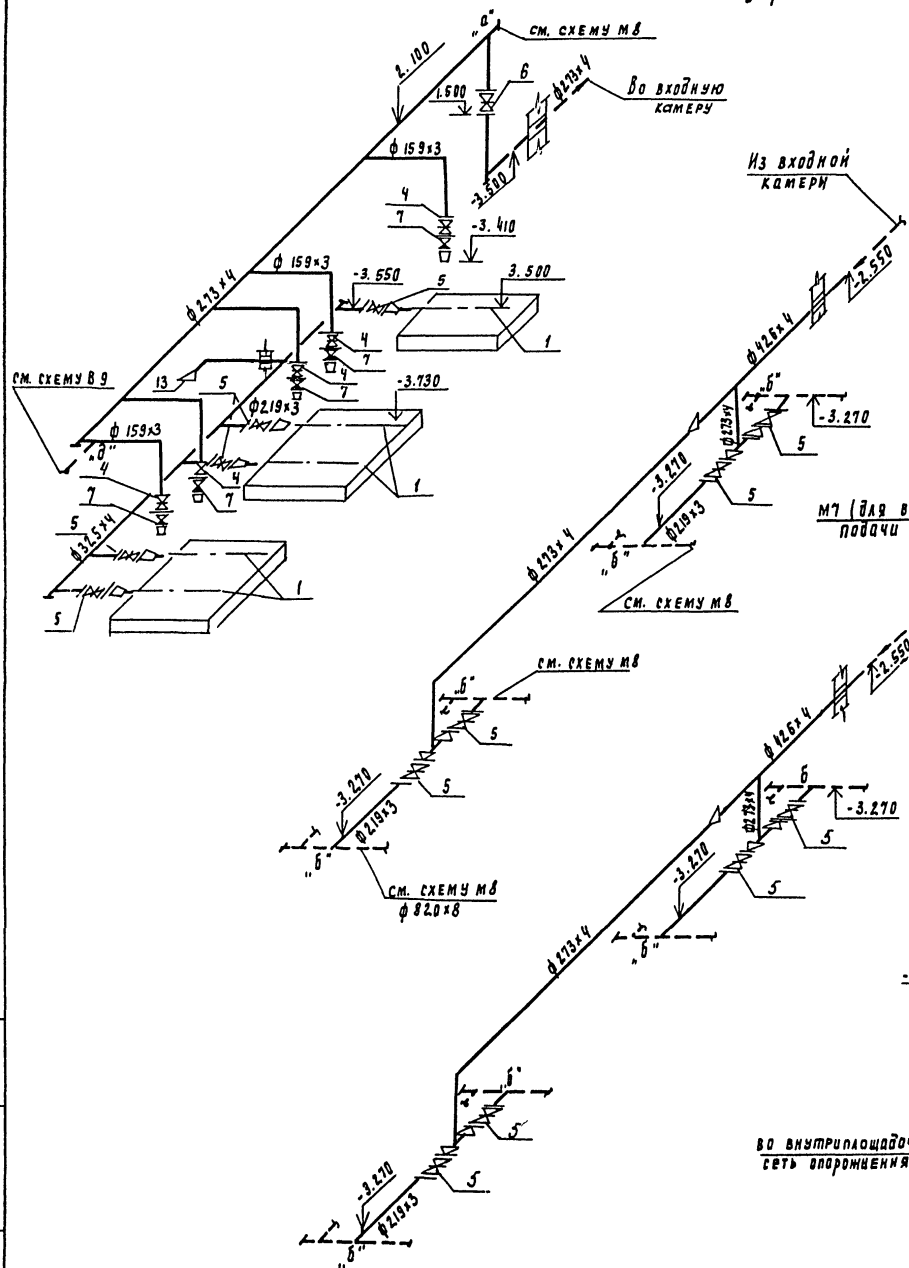


СОГЛАСОВАНО:
 ОТДЕЛ АСУ
 ОТДЕЛ ОВ
 ОТДЕЛ ЭЭЭД
 ВЗЛМ. ИВ. Н. №:
 ПОДАТ. И ДАТА
 ИВ. И. ПЕДА.

Т.П. 902-2-444.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. МАШИНИНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М ³ /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		

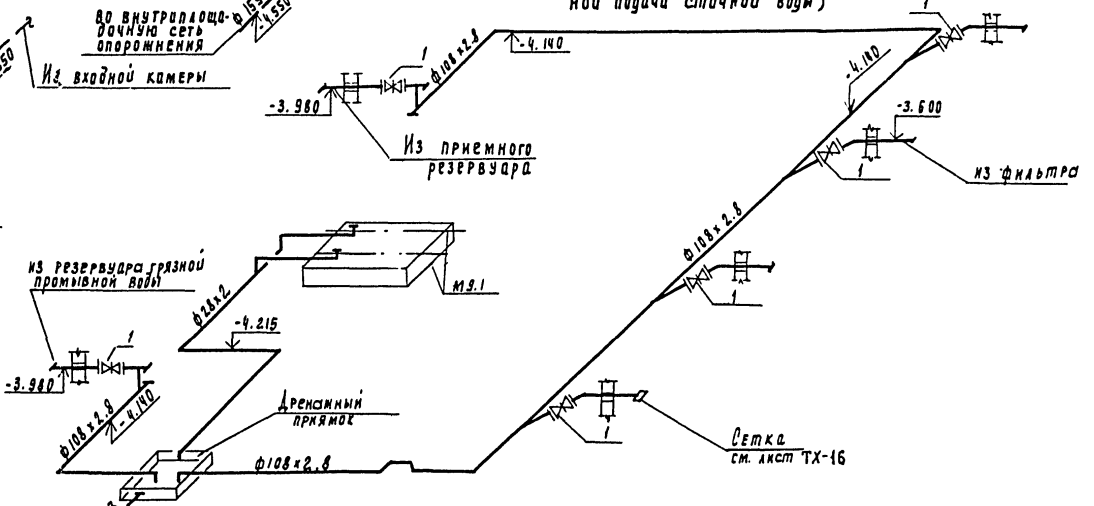
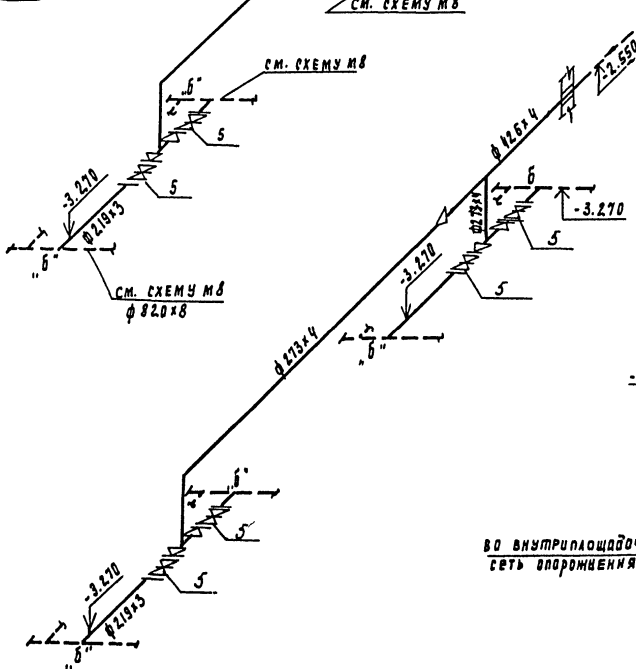
М7 (для варианта самотечной сточной воды)

П2 (для варианта напорной подачи сточной воды)



М7 (для варианта напорной подачи сточной воды)

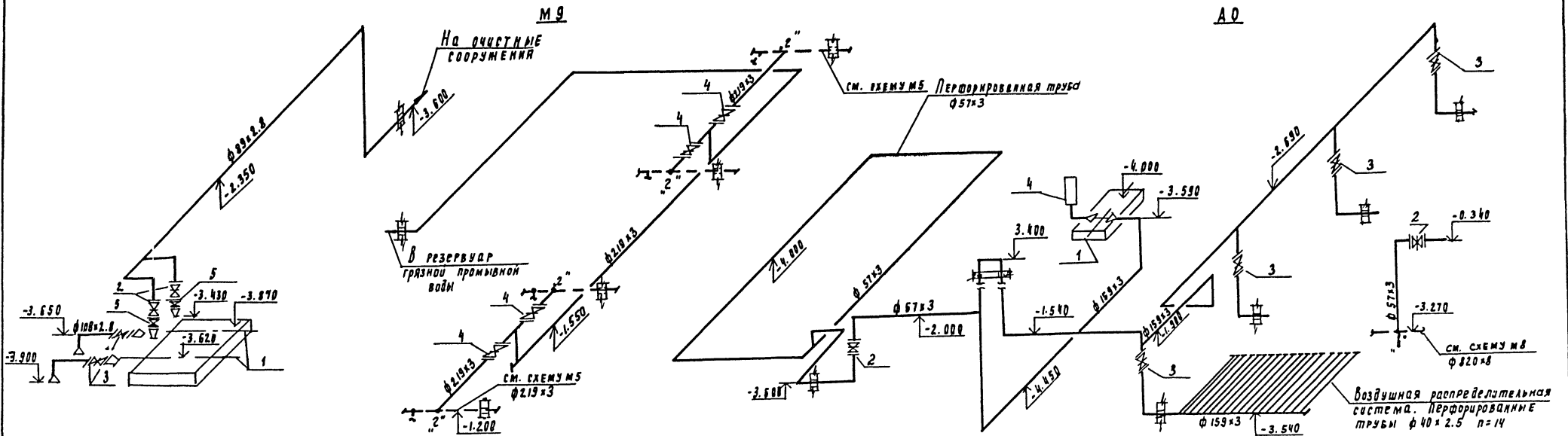
П2 (для варианта самотечной подачи сточной воды)



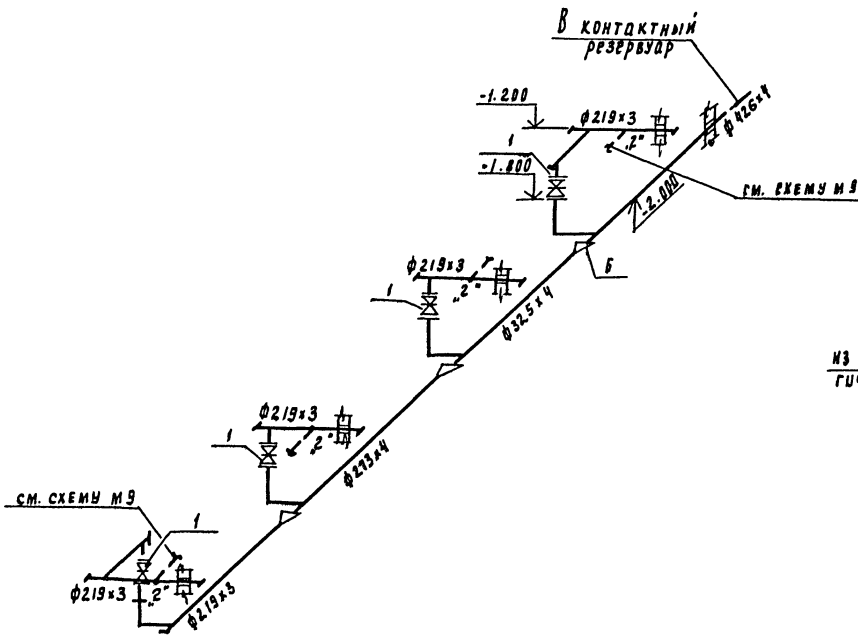
И.В. и ПОДА: ПРОВЕРКА И ДАТА: 15.04.1987

Т.П. 902-2-444.87		ТХ
-------------------	--	----

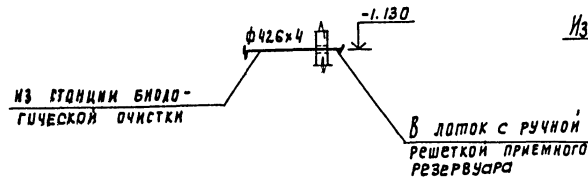
И.В. №	И. КОМП. МАШИНИНОВА	Установка разбойной очистки сточных вод на фильтропрод. производительностью 4.2 т/с.м. с/ст.	К.Т.В.В. Лист	Листов
	ПРОВЕРКА МАШИНИНОВА		Р	8
	СТ. ИЖ. ИЖИХИНА	Схемы трубопроводов М7; П2	ЦНИИЭП	
	И.П. БОГАДЕНКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА	
	И.А. СОС. ВЕРТА			
	И.А. СОС. ВЕРТА			



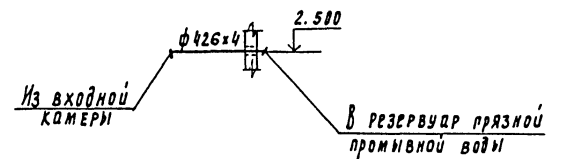
М 5



М 4 (только для варианта самотечной подачи сточной воды)



П 1



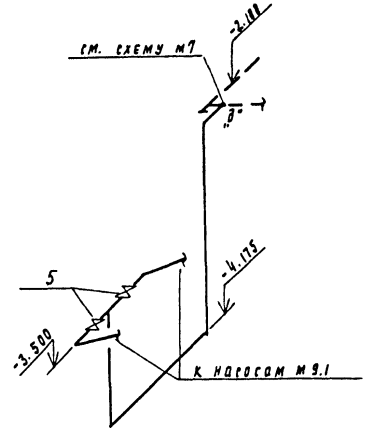
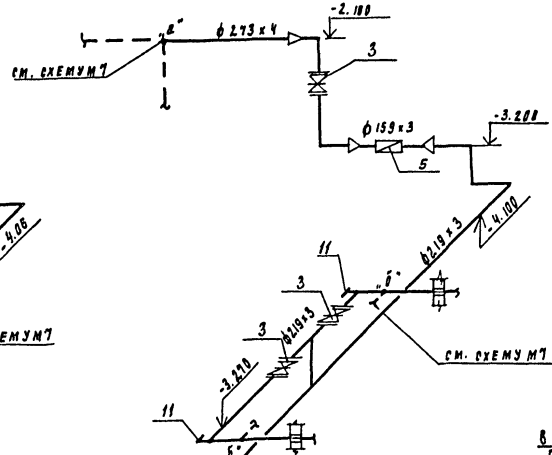
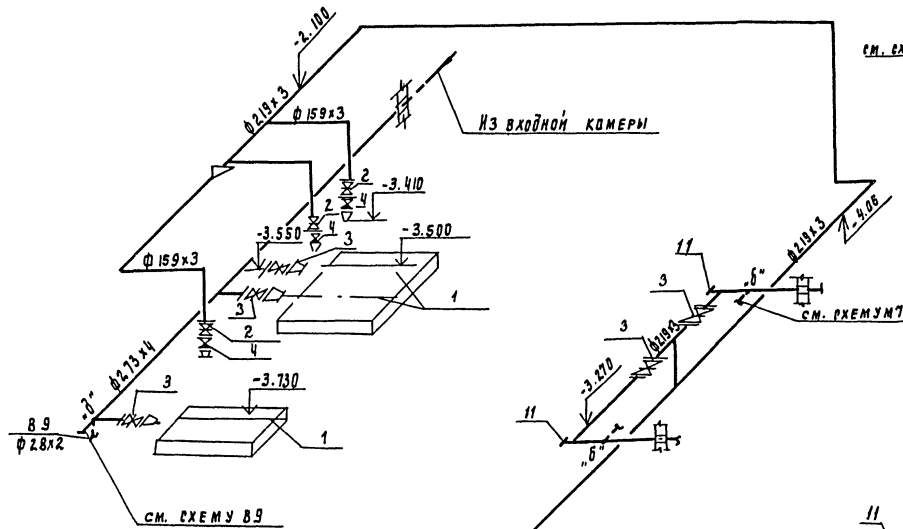
№ п. лев. | Подпись и дата | Взам. инв. №

		ГП 902-2-444.87		ТХ	
Исполнитель	И. Контр. Машиннова	Провер. Машиннова	Установка разовой очистки сточных вод на станциях производительностью 4,2 тисм³/сут	Италия	Лист 9
	Инж. Луцкина	Инж. Бондаренко	Схемы трубопроводов		
	Инж. Широка	Инж. Рольман	М 9; А 0; М 5; М 4; П 1;	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

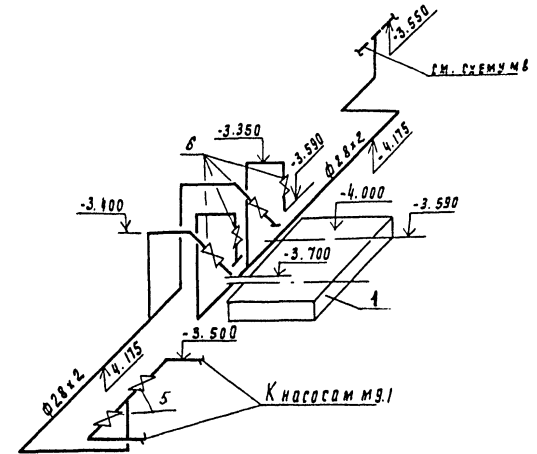
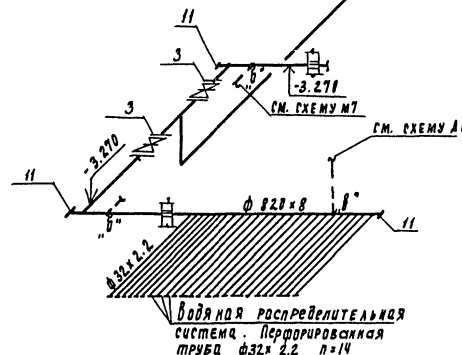
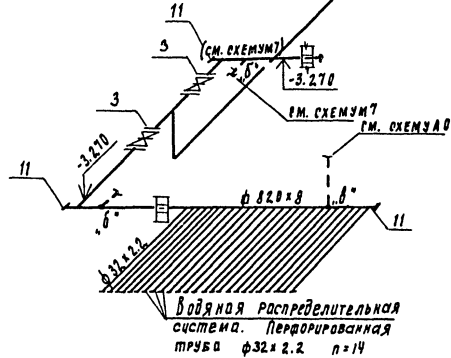
М8 (для варианта напорной подачи сточной воды)

М8 (для варианта самотечной подачи сточной воды)

В9 (для варианта самотечной подачи сточной воды)



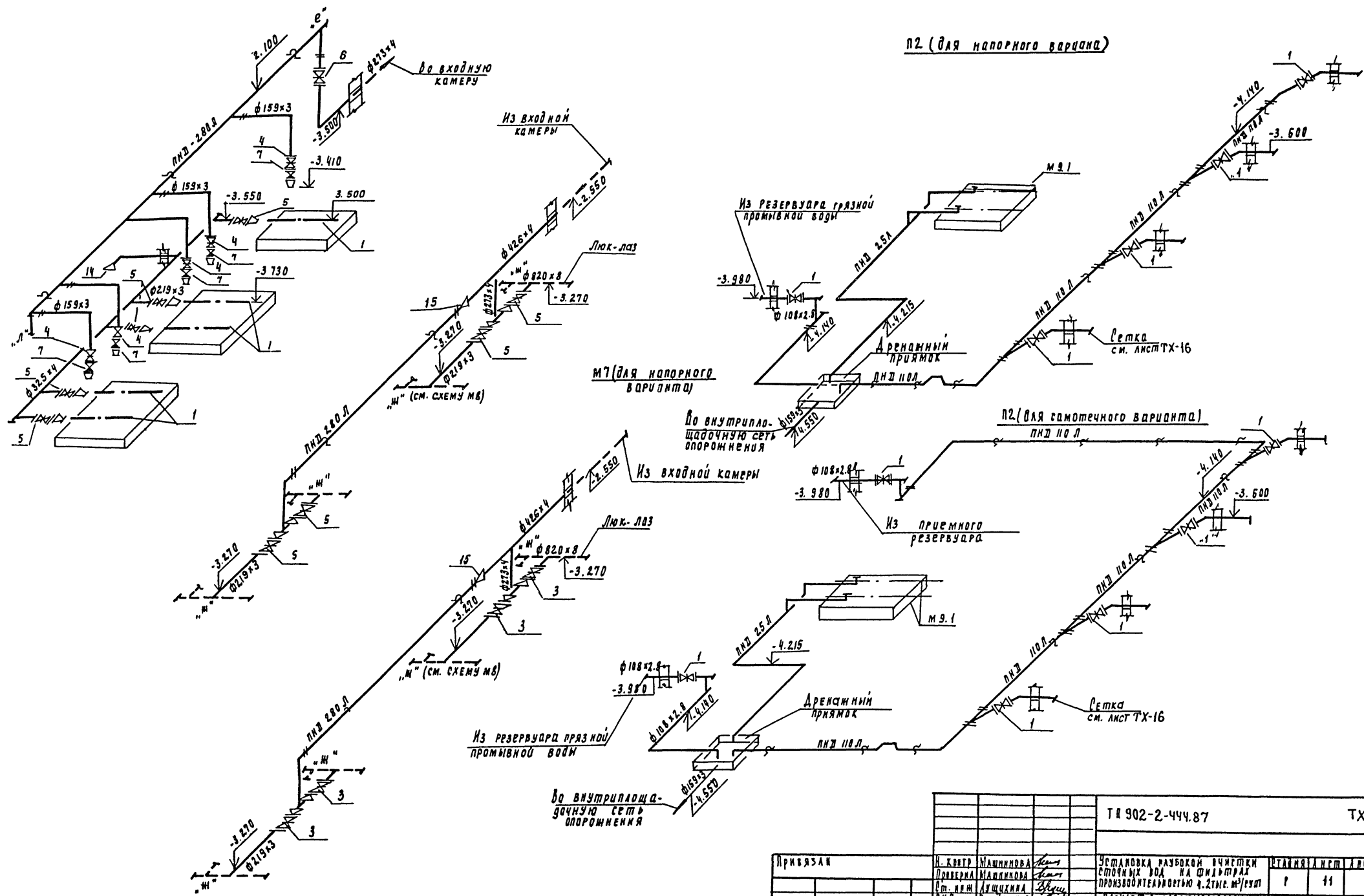
В9 (для варианта напорной подачи сточной воды)



									Т.П. 902-2-444.87	ТХ
Привязан	И. контр.	М. Минникова	Проверка	М. Минникова	Установка разбоков очистки сточных вод на фланцах производственно 4.2.10.15 м/ст	Р. И. И. И.	Л. И. И.	Л. И. И.	Р	10
	И. И. И.	Б. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	СХЕМЫ ПРИБОРОВОДА В М8; В9				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	

М7 (для самотечного варианта)

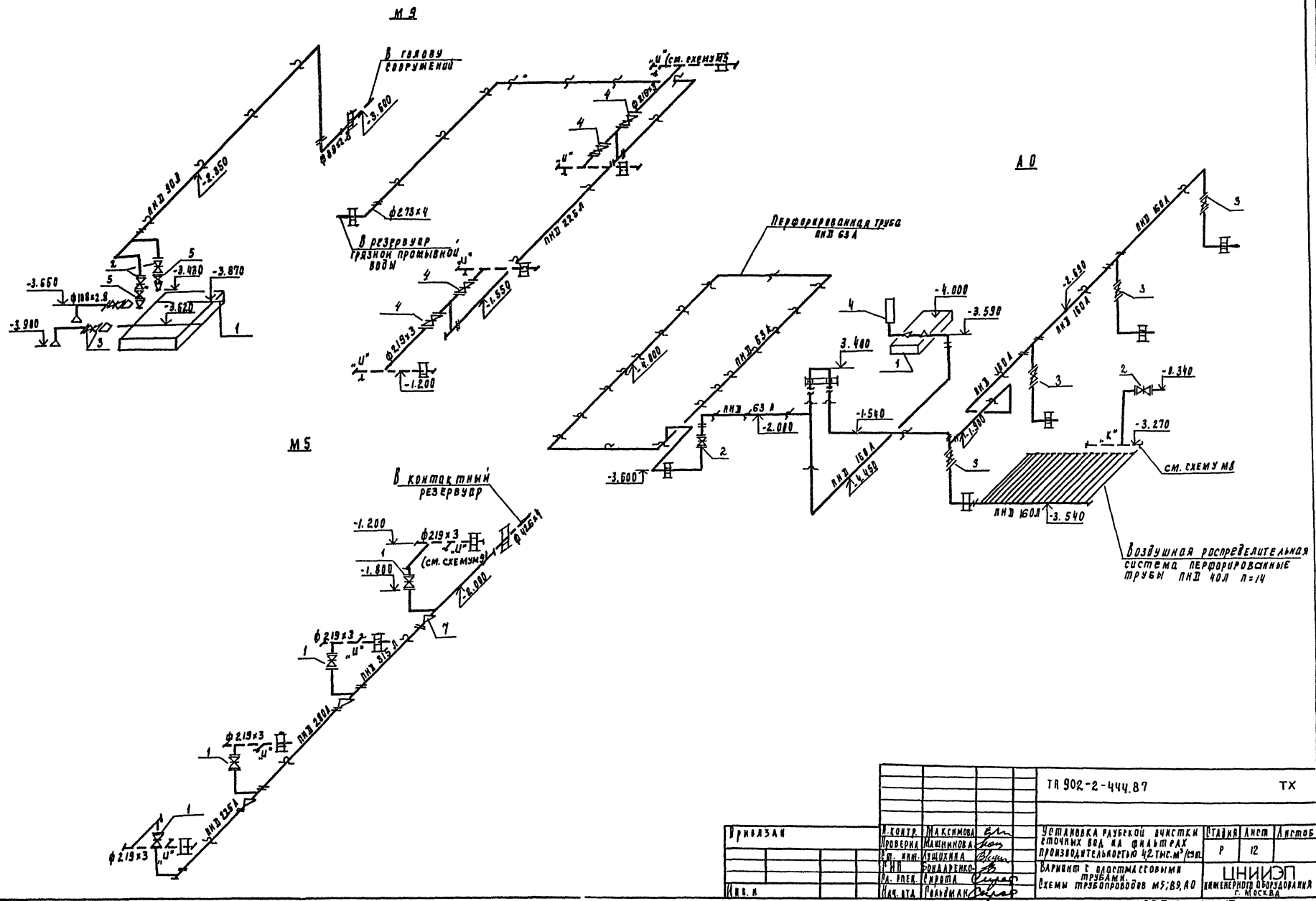
П2 (для напорного варианта)



Инв. к. инж. Погодин и Инж. Ф. Яков. Ксер.

		Т 4 902-2-444.87		ТХ	
Проектировщик	Н. Ковтв	Машинист	Машинист	Установка разбойной вычистки сточных вод на станциях производственной воды 4.2 тис. м³/сут	Установка и монтаж
	Проверка	Машинист	Машинист	Вариант с ладостмессовыми трубами	1 11
	Ст. инж.	А. Щеглова	В. Щеглова	Схемы трубопроводов М7; А2.	
	Инж.	Бондаренко	В.		
	Инж.	Сидорова	С.		
	Инж.	Родина	М.		
				ЦНИИЭП Инженерского оборудования г. Москва	

А. Лобанов



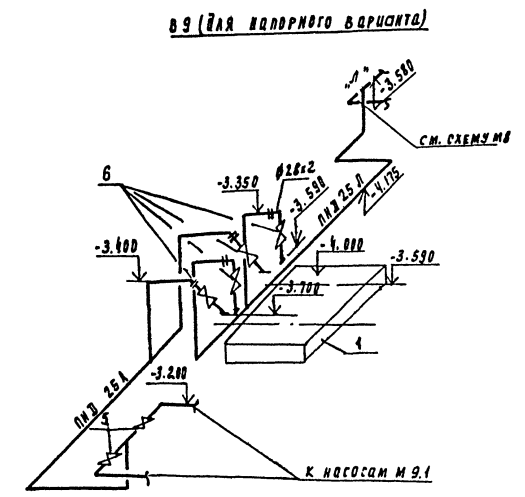
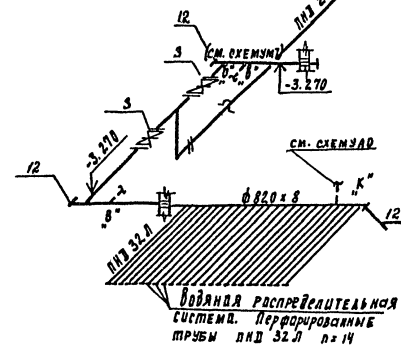
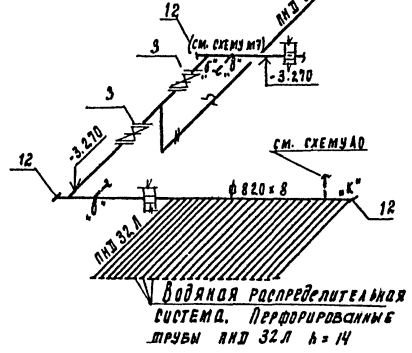
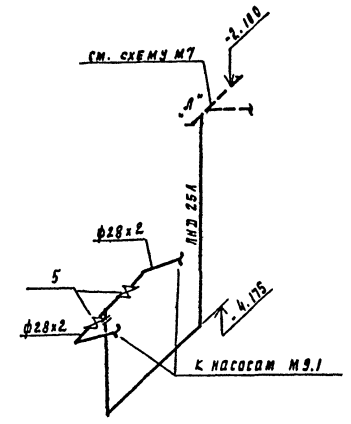
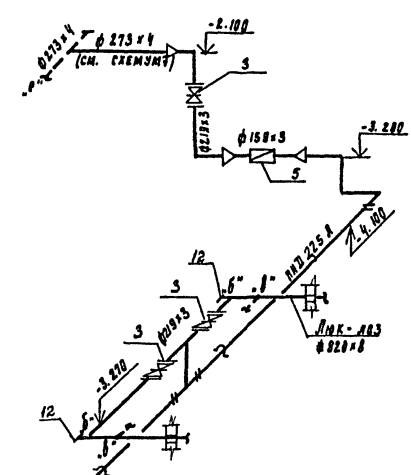
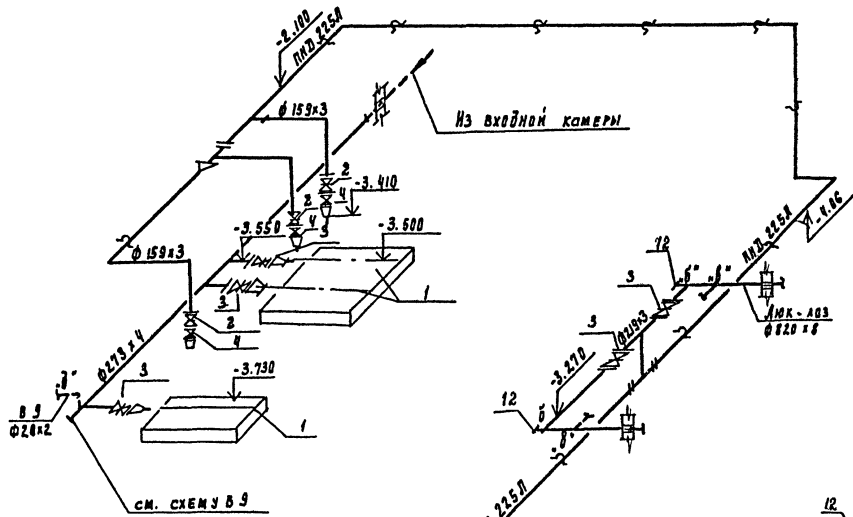
ИЗМ. № 1 2011 г. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХ. № 11.1

		ТН 902-2-444.87		ТХ	
И. КОНТР.	МАКСИМОВ	Е.М.	УСТАНОВКА РАЗВЕТКИ ВНЕШНИХ	ИТАЙЯ	АНСТ
ПРОВЕРКА	МАШИНОВА	Е.В.	ВТОРИЧН ВД НА ФАБРИКЕ	Р	12
С.П. ИЛИ	КУШЕНКО	В.В.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42 ТИС.М³/СМ.		
И.ИП.	РОДАДЕНКО	В.В.	ВАРИАНТ С ВОЗДУШНЫМИ	ЦНИИЭП	
И.А. РЕК.	ЕНУША	В.В.	ТРУБАМИ.	ИМЕНИННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
И.А.С.ТА.	РОДЧУК	В.В.	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; Б9; А0	Г. МОСКВА	

м8 (для напорного варианта)

м8 (для самотечного варианта)

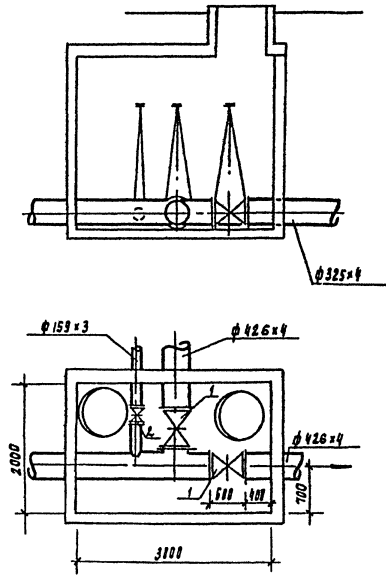
в9 (для самотечного варианта)



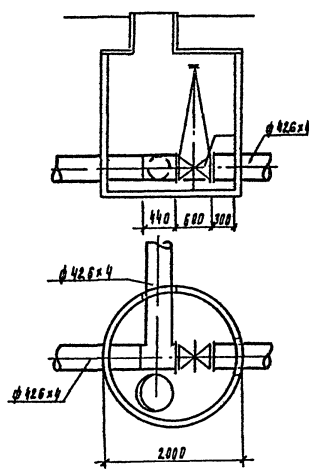
ИВ.М. ПУЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗН. М.М.М.

		ТЛ 902-2-444.87		ТХ	
Привазан	И. КОПЕЦ	МАШИКОВА	ИЛТАНДКА	ГЛУБОКАЯ	ОЧИСТКИ
	СМ. ИММ	АШКИНОВА	СМ. ИММ	АШКИНОВА	СПОСОБЫ ВОД. И ОЖИВЛ. ТРАК.
	Р.Я.П.	БОНДАРЕНКО	И.А. ГАВРИ	И.КРАВИЦ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОНОМ. КУЛ.
ИВ.М. ПУЛ	НАЧ. В.Д.	РОБЬВИАН	СХЕМЫ	ТРУБОПРОВОДОВ	М8; В9.
					НИЖНЕГО
					ОБОРУДОВАНИЯ
					Г. МОСКВА

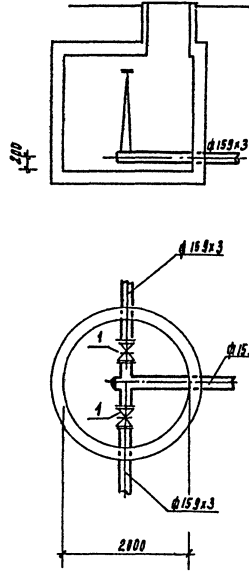
Камера К1



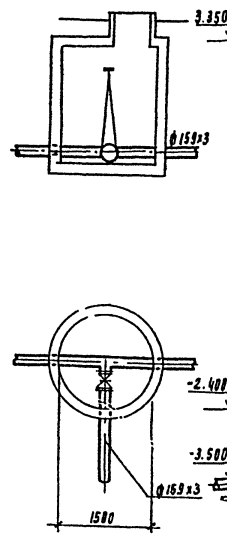
Колодец 1



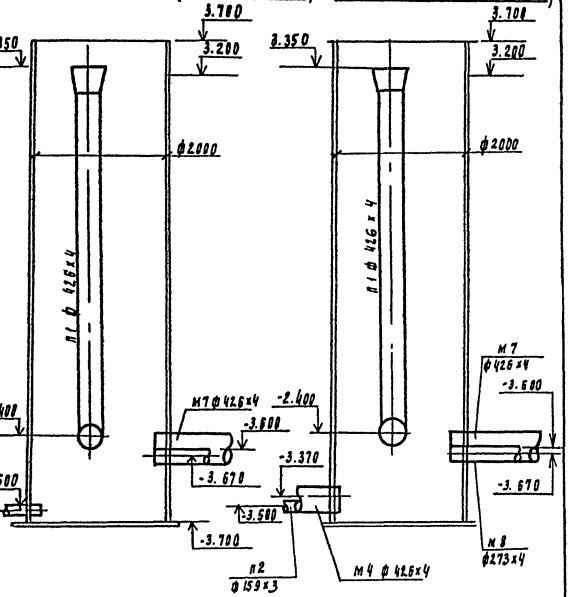
Колодец 2



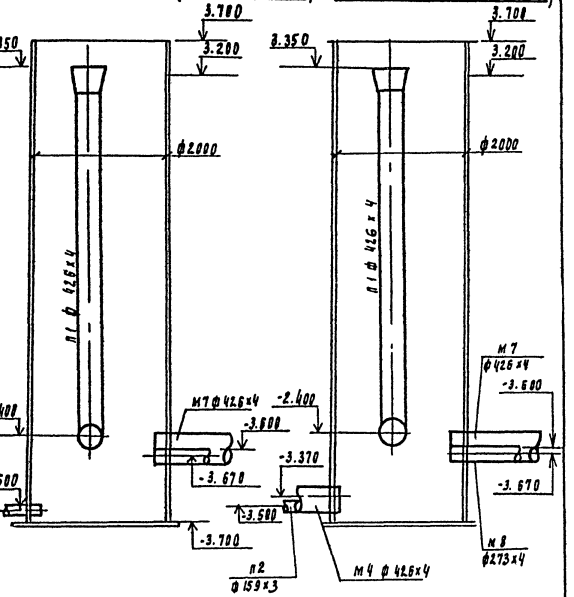
Колодец 3



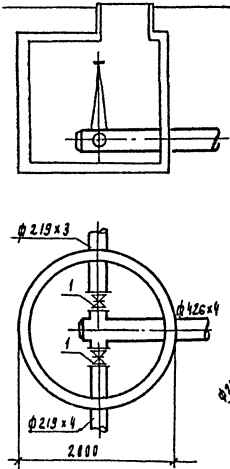
Входная камера (самотечная подка)



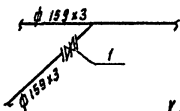
Входная камера (напорная подка)



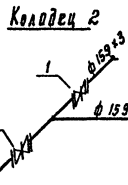
Колодец 5



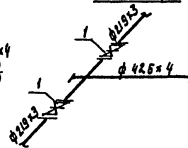
Колодец 3



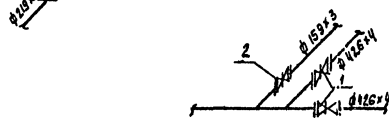
Колодец 1



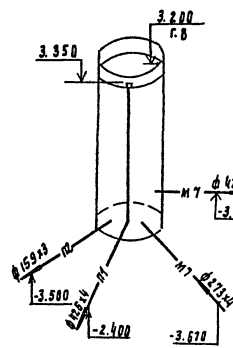
Колодец 5



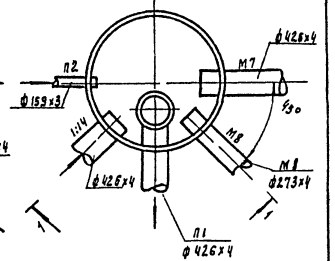
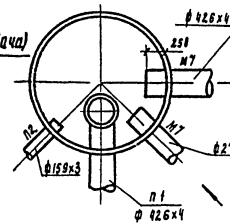
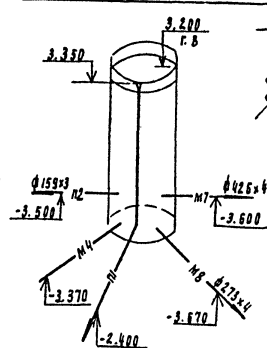
Камера К1



Входная камера (самотечная подка)



Входная камера (напорная подка)

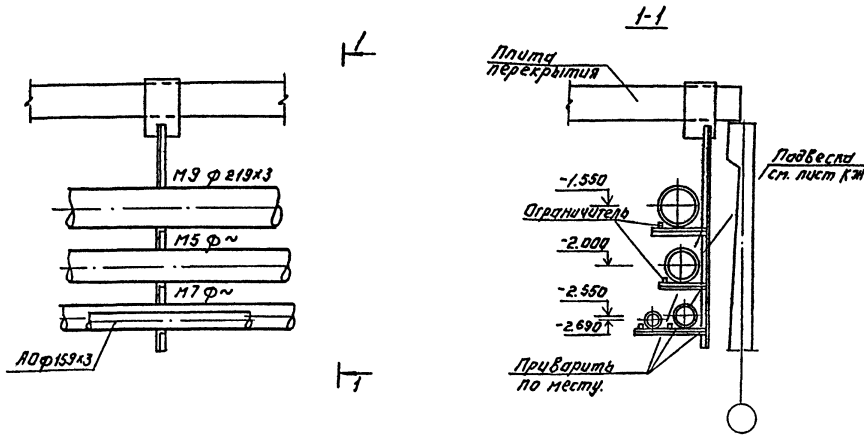


ИЗД. К. МАШ. ПОДПИСЬ И ЗАТ. ВЗАМ. ИОР.К.

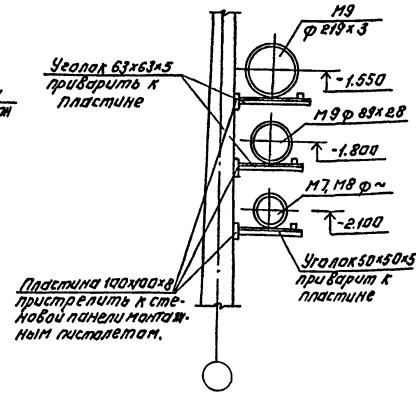
Т 902-2-444.87		ТХ	
----------------	--	----	--

И.АВТОР	М.И.ИВАНОВА	И.ПРОЕКТОР	В.И.ИВАНОВА	УСТАНОВКА РАЗБОЙНОЙ ПИЩЕВКИ СТОИЧНОГО ТИПА НА ФИАТМАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 т.к.ч./сут	ОТВЕТС.	АВТОР	АВТОР
И.ИЗД.	С.И.ИВАНОВА	И.ПРОЕКТОР	В.И.ИВАНОВА		Р	14	
И.ИЗД.	С.И.ИВАНОВА	И.ПРОЕКТОР	В.И.ИВАНОВА		ВХОДНАЯ КАМЕРА		
И.ИЗД.	С.И.ИВАНОВА	И.ПРОЕКТОР	В.И.ИВАНОВА		КАМЕРА К1. КОЛОДЦЫ 1, 2, 3, 4, 5, 7		
И.ИЗД.	С.И.ИВАНОВА	И.ПРОЕКТОР	В.И.ИВАНОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			С. ПЕТРОВ

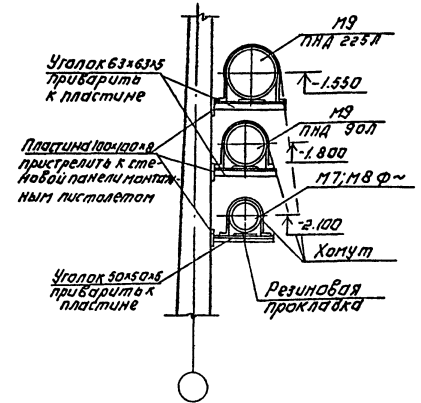
Детали крепления стальных труб к плите перекрытия.



Детали крепления стальных труб к стеновой панели.



Детали крепления пластмассовых труб к стеновой панели.



Детали крепления пластмассовых труб к плите перекрытия.

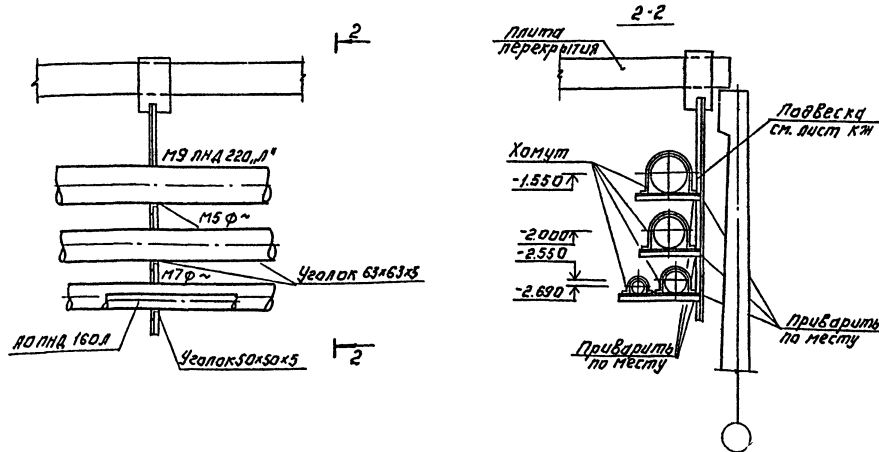
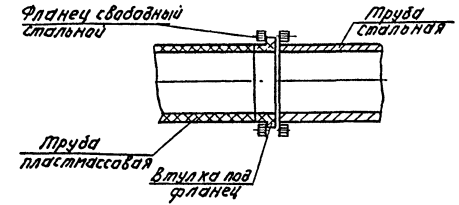
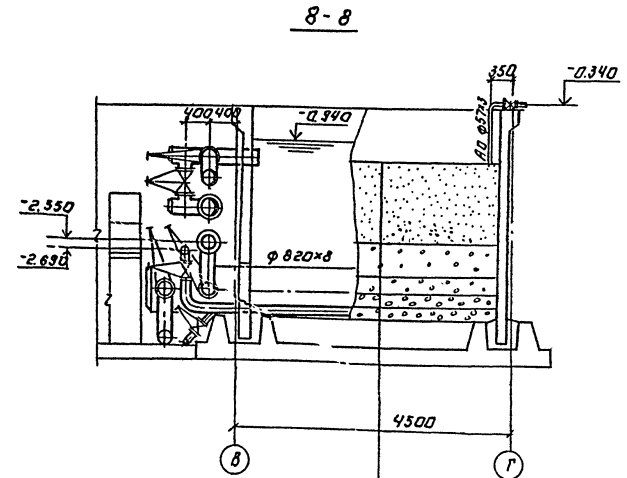
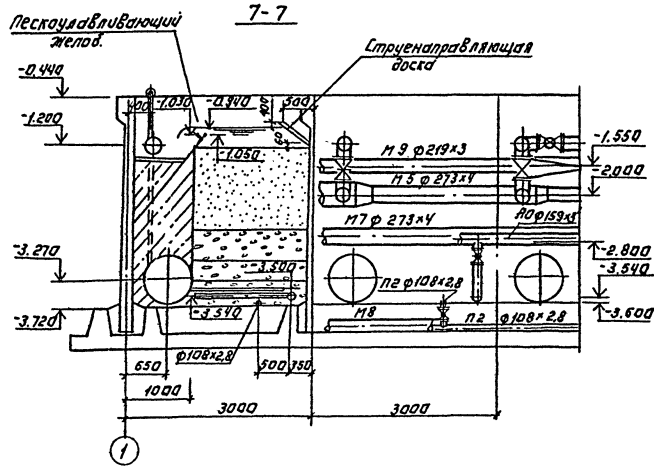


Схема соединения пластмассовых труб.



				Т.П. 902-2-444.87		ТХ		
ПРОВЕР:		МАШИНОВА	СВЕРЖА	УСТАНОВКА ГАЛУБКИХ ЦИПКИ СТОИЧНО		СТАДЫИ	АНУТ	ДИСТОВ
		ИНЖЕНЕР	ЛУШИКИНА	ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ		Р	15	
		ТНП	БОДАРЕНКО	4,2 ТЫС. М3/СУТ.				
ИЗМ. №		СЕРЮТА	СЕРЮТА	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ		ЦНИИЭП		
		МАЧУТА	ПОЛЫМАН	ТРУБОПРОВОДОВ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
						С. МОСКВА		
						ФОРМАТ: А2		



Детали распределительных систем.

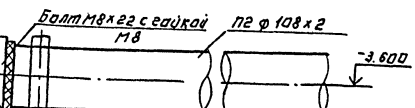
- кварцевый песок $d: 1,5-1,7 \text{ мм}$ $h: 1300$
- гравий $d: 2,5 \text{ мм}$ $h: 500$
- гравий $d: 5-10 \text{ мм}$ $h: 300$
- гравий $d: 10-20 \text{ мм}$ $h: 200$
- гравий $d: 20-40 \text{ мм}$ $h: 200$

Деталь трубопровода опорожнения фильтров М.1.50

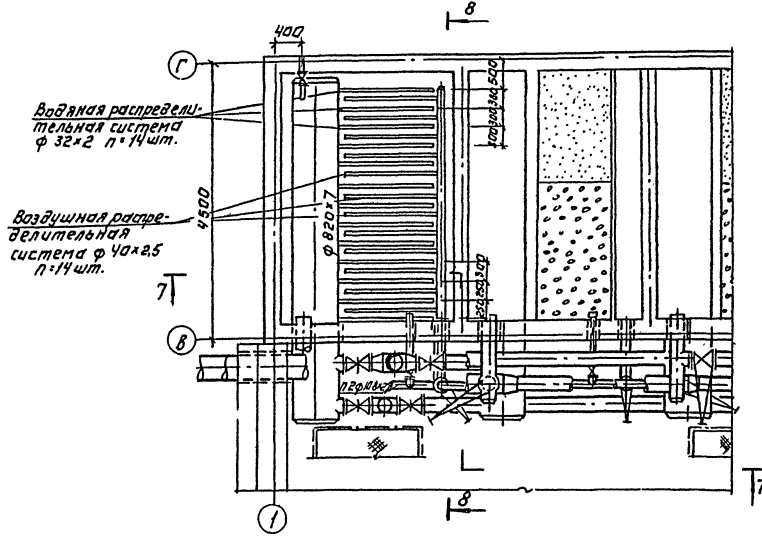


Отверстия $\phi 10 \text{ мм}$ следует располагать в шахматном порядке с шагом 150 мм в 8-ом ряду, количество отверстий 20

Металлическая сетка из проволоки $\phi 12 \text{ мм}$ с ячейками $15 \times 15 \text{ мм}$, (края сетки заглубляются под хангут)



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



		Т П 902-2-444.87		ТХ	
И. КОНУР	Л. ШИШКИНА	В. КУР	В. КУР	УСТАНОВКА ГЛУБОКИХ ОЧИСТКИ	СТАЛЬНЫЙ ЛИСТ
ПРОЕКТОР	МАШИНИСТ	В. КУР	В. КУР	СТОЧНОЙ ВОДЫ НА ФИЛЬТРАХ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР	РАБОТОУЧЕТА	В. КУР	В. КУР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ $4,2 \text{ тыс. м}^3/\text{сут}$	Р 16
С. ПИЛ	В. КУР	В. КУР	В. КУР	ПЕСЧАНЫЙ ФИЛЬТР	ЦНИИЭП
Л. С. ПИЛ	С. ПИЛ	В. КУР	В. КУР	ПЛАН РАЗРЕЗЫ 7-7, 8-8	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. ОТД.	СОЛДАТКИНА	В. КУР	В. КУР		г. Москва
		22536-01/19		Копирован: Логинова Формат: А2	

Альбом II

Характеристики отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						Электродвигатель				Воздухоподогреватель				Фильтр				Примечание					
				Тип исполнения	№	Спецификация	Положение	Q, м³/ч	P, Па (мм В.С.Т.)	η, %	Тип, исполнение	И, кВт	П, об/мин	Тип, исполнение	η, %	Q, л/с	T-р-а гр-ва, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (мм В.С.Т.)	Тип	№		Q, м³/ч	Концентрация, мг/м³			
П1	1	Наосная, операторская тепловая узел	В-44-70-4-01А лев	—	4	1	10°	2200	500 (500)	1390	4А71В4	0.75	1390	квсб-п	6	1	-13	16	25820 (21211)	28 (2.85)	ФЯУ	—	1	40 (4)	—	—	Самотечная лямпа
В1	1	Наосная, тепловая узел, операторская, щитовая	В-44-70-4-01А лев	—	3.15	1	10°	1290	400 (400)	1385	4АА63В4	0.37	1385	квсб-п	6	1	-13	16	15150 (13020)	12.4 (1.26)	—	—	—	—	—	—	Напорная лямпа
			В-44-70-4-01А лев	—	3.15	1	пр0°	2130	300 (300)	1385	4АА63В4	0.37	1385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Самотечная лямпа
			В-44-70-3-03-03А	—	3.15	1	пр0°	1230	350 (350)	1365	4АА63В4	0.37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Напорная лямпа

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные.	
08-2	План на отг.-ч. 200. 0.000. Схема системы отопления системы п.1, в.1. И.П.	
18-3	Самотечная лямпа. Установка системы п.1, в.1. Схема системы теплообменника установочная п.1.	
08-4	Напорная лямпа. Установка системы п.1, в.1. Схема системы теплообменника установка п.1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.904-1 вып.1	Детали креплений воздуховодов.	
4.904-59	Детали и крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-32 вып.1,2	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через кровлю промышленных зданий.	
5.904-39	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер.	
1.494-25	Подставки под calorifiers.	
7.903.9-2 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с подогреваемыми жидкостями.	
Прилагаемые документы		
08.00	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки 08.	
08.00	Ведомость потребности в материалах.	
08.01	Переход №1.	
08.02	Переход №2.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт(ккал/ч)	Установленная электродвигательная мощность, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Установка грубой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 4.2 т/ч. м³/сут. Самотечная лямпа	565	Зима	12700 (10900)	25820 (22200)	—	38520 (33100)	—	1.12

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

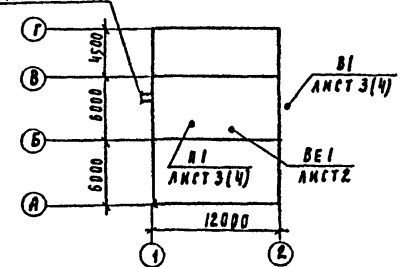
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт(ккал/ч)	Установленная электродвигательная мощность, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Установка грубой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 4.2 т/ч. м³/сут. Напорная лямпа	565	Зима	12700 (10900)	15150 (13020)	—	27850 (23920)	—	0.74

Общие указания

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются архитектурно-строительными технологические чертежи.
- Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята: t₀ = -30°C; t_в = -13°C.
- Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии со СНиП 2.04.03-85.
- В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:
- для системы отопления температура в подающем трубопроводе (t1) 150°C, в обратном трубопроводе (t2) 70°C. Располагаемое давление 3.50 кПа (0.035 кг/см²);
- для системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе (t1) 150°C, в обратном трубопроводе (t2) 70°C. Располагаемое давление 120 кПа (1.2 кг/см²).
- Расчет системы отопления произведен по программ на ЭВМ.

- Воздуховоды систем П1, В1, ВЕ1 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74. Толщину стали принять по СНиП II-33-75* в зависимости от размера воздуховода.
- Воздуховоды приточной и вытяжных систем окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 два раза.
- Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовить из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76.
- Трубопроводы системы теплоснабжения изолировать по серии 7.903.9-2 δ=40мм; шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2.1-13); покрытие защитное из рулонного стеклопластика марки РСТ (7.903.9-2.1-42).
- Неизолированные трубопроводы системы отопления, нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.
- Монтаж отопительно-вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Ввод теплоносителя ПЛАН-СХЕМА

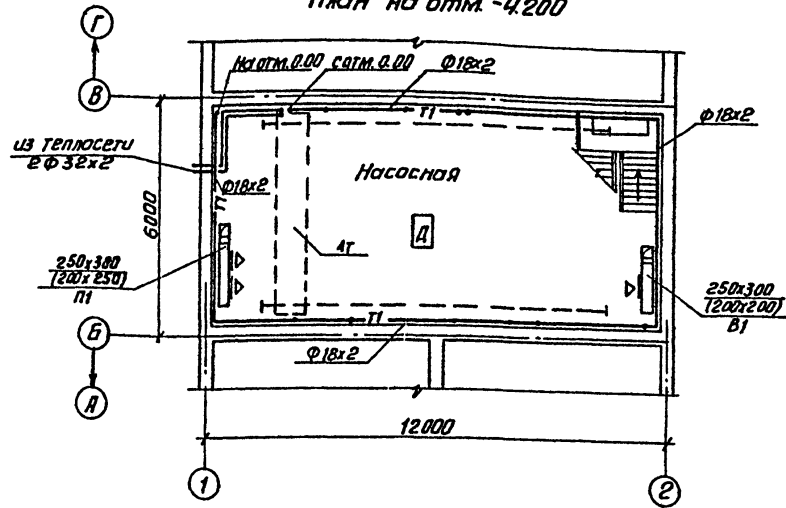


ИРВЯЗАН					
И.В. №					
Т.П. 900-2-444-87					
ПРОВЕР	И.И.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ
И.КОНТРОЛЬ	И.И.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ
И.И.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ	И.П.САРАЛОВ
УСТАНОВКА ГРУБОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4.2 Т/Ч. М³/СУТ.					
И.П.САРАЛОВ					
И.П.САРАЛОВ					
И.П.САРАЛОВ					
И.П.САРАЛОВ					
И.П.САРАЛОВ					
И.П.САРАЛОВ					

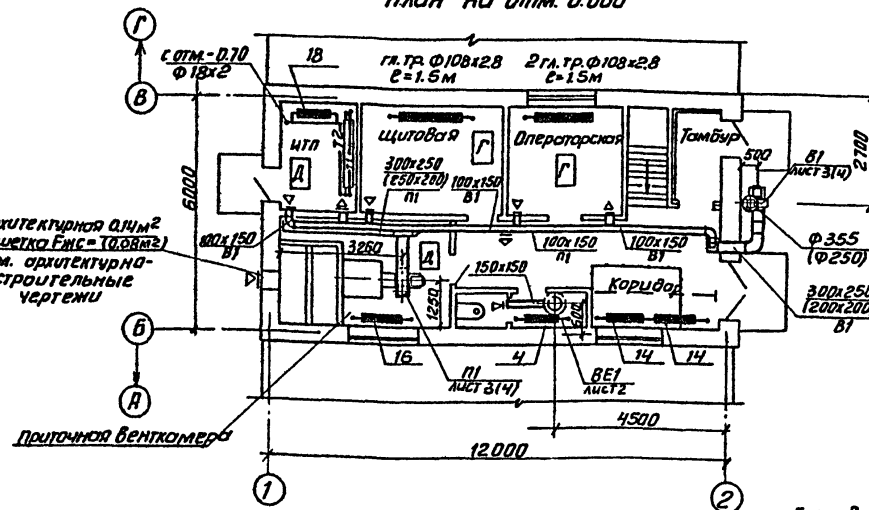
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.И.Саралов* (И.И.Саралов)

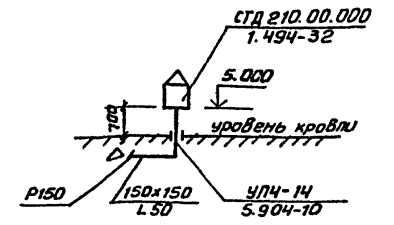
План на отм. -4.200



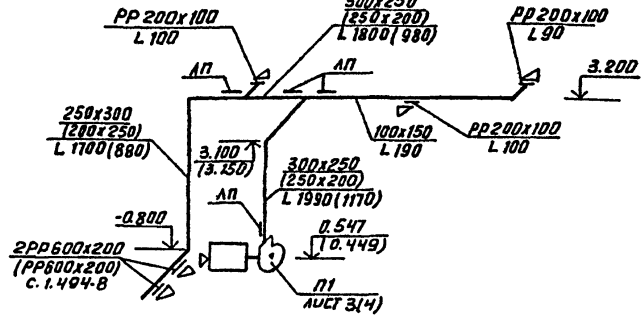
План на отм. 0.000



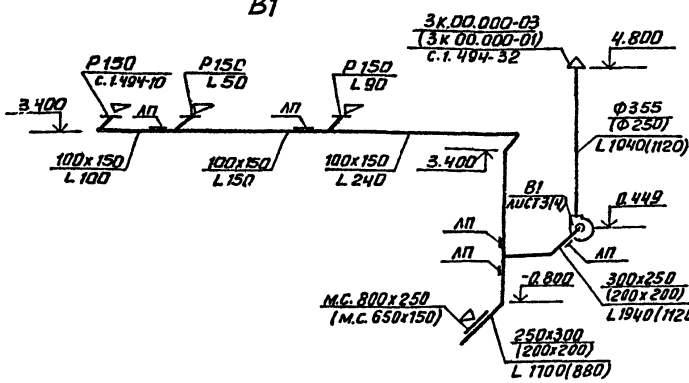
BE1



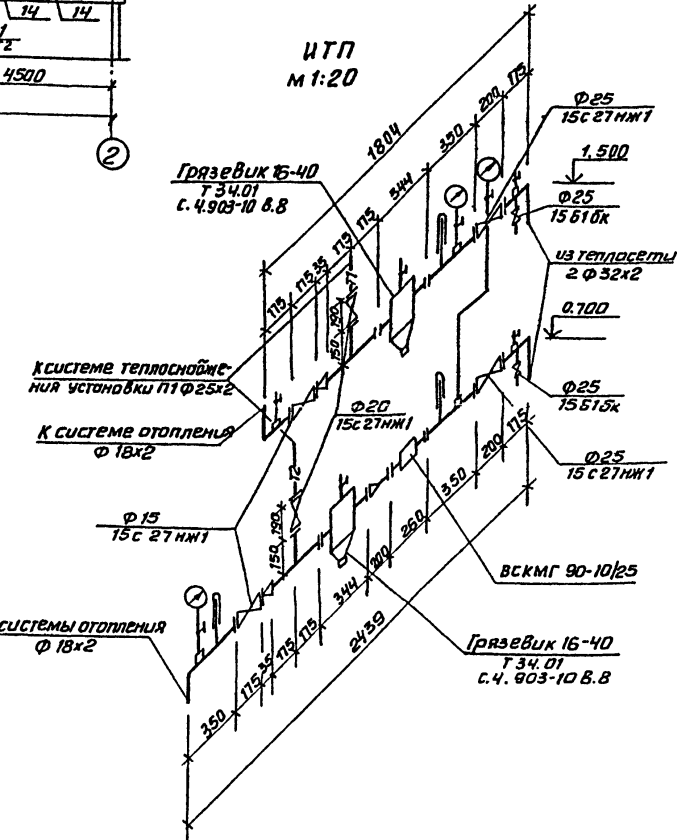
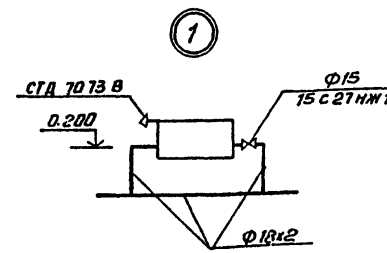
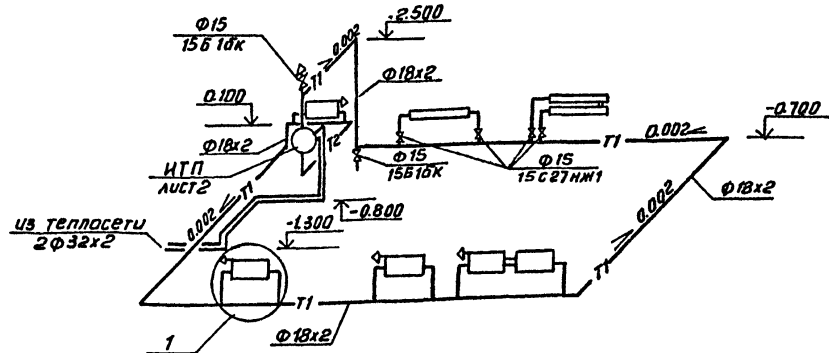
П1



B1



Система отопления

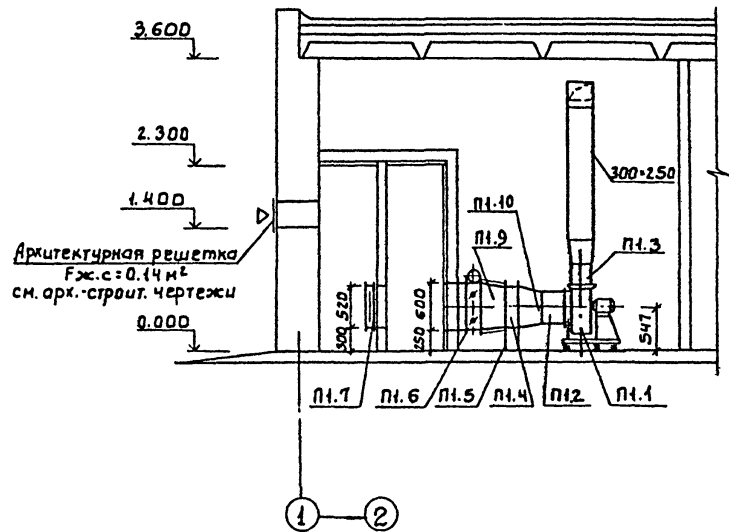


В скобках даны значения для варианта с напорной подачей.

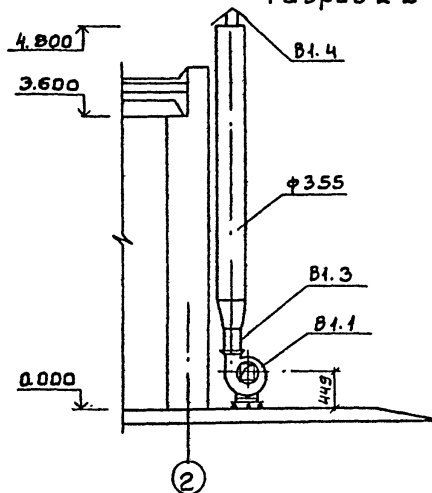
ТН 902-2-444.87 08

Привязан	Провер.	Мочалов	ЦННИЭП
	Н. Кошур	Яковлев	Инженерного оборудования
	Инженер	Блодарова	г. Москва
	Рук. гр.	Мочалов	
	ГИП	Сягалович	
Изм. №	Нач. отд.	Латанов	

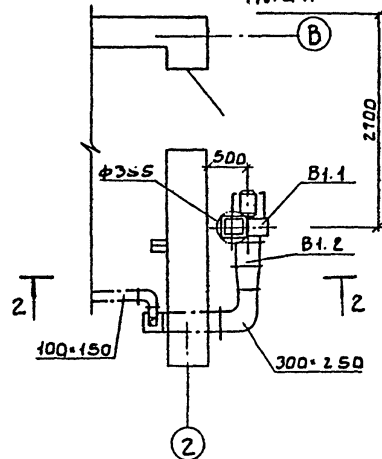
Разрез 1-1



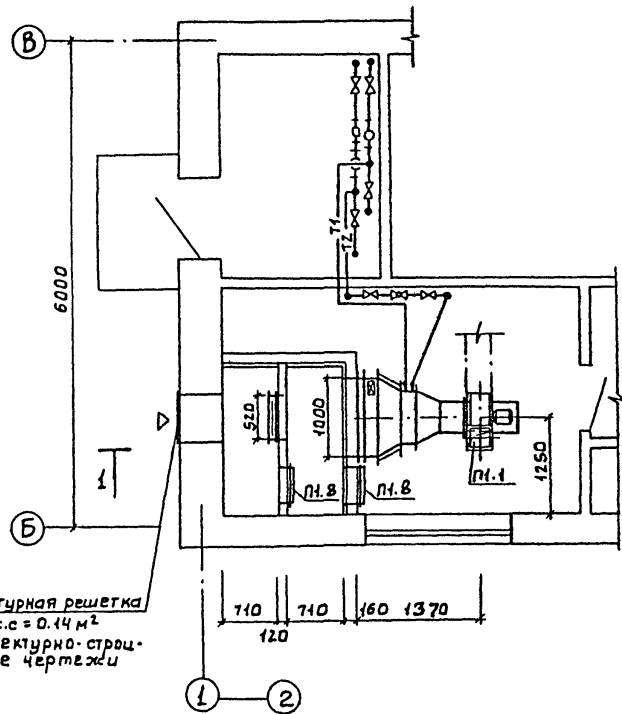
Разрез 2-2



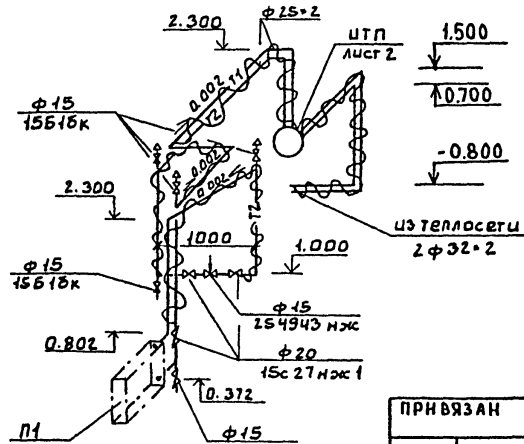
План



План
М1:50



Система теплоснабжения установки П1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

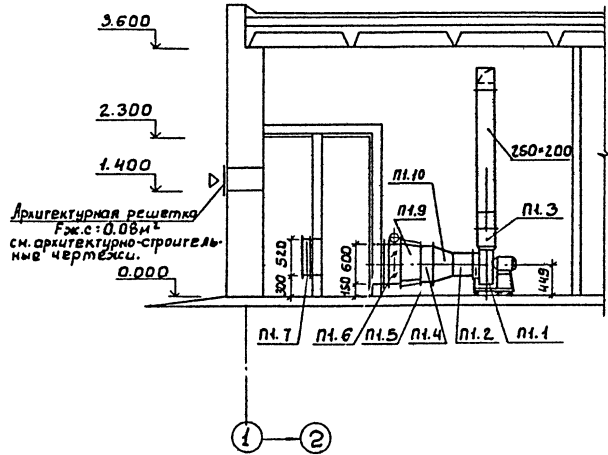
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.	Масса, кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат Вентиляторный В-Ц4-70-4-01А лев. компл.	1	62.8	
		а) вентилятор центробежн. Ц4-70			
		ИЧ исполнение 1, положение 10°			
		б) электродвигатель 4А71В4			
		1390 об/мин. 0.75 кВт.			
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1.59	
П1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-08	1	1.34	
П1.4		Калорифер КВР.6Б-ПУЭ	1	55	
П1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.6		Заглушка воздушная утепленная П600x1000 с прива- дом МЭО 40/63-0.63-В2	1	31.9	
П1.7		Фильтр тип ФЯЧ	1	4.42	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУ.1.25x0.5	2	33.6	
П1.9	ОВН1	ПЕРЕХОД N1	1	25.9	
П1.10	ОВН2	ПЕРЕХОД N2	1	12.4	
В1.1		Агрегат Вентиляторный В-Ц4-70-3.15-04А, компл. а) вентилятор центробежный Ц4-70x15 исполнение 1, полож. Пр0 б) электродвигатель 4А4Б3В4 1365 об/мин. 0.37 кВт.	1	37.8	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1.14	
В1.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000-03 ф 400	1	7.5	

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОТДЕЛ АСП ПЕРЕНТЫ
ВЗМ. ИВ. П.
ИВ. № ПОДЛ. ПОДП. И. ДАТА

Архитектурная решетка
Фж.с = 0.14 м²
см. архитектурно-стро-
ительные чертежи

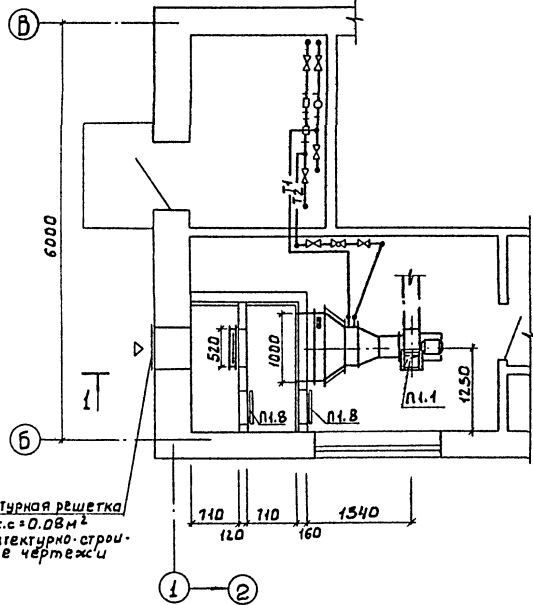
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. МОЧАЛОВ	ИСП. ДАНИЛЬЦЕВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА	ИСП. САГАЛОВИЧ	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ 4.2 ТЫС. М³/СУТ.	РП	3
	РУК. ГР. МОЧАЛОВ	ИСП. САГАЛОВИЧ	САМОТЕЧНАЯ ПОДАЧА.	ГНИИ ЭП	
	ГИП САГАЛОВИЧ	ИСП. ПЛАТОНОВ	УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, В1, СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБ- ЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ИВ. №	22536-01 22				

Разрез 1-1



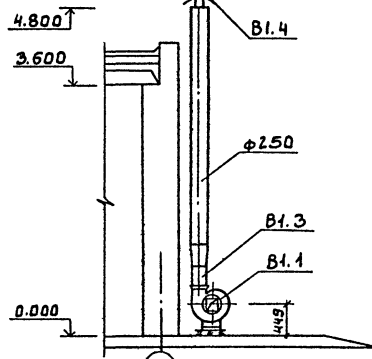
Архитектурная решетка
Ф.ж.с: 0.08 м²
см. архитектурно-строительные чертежи.

План
М1:50

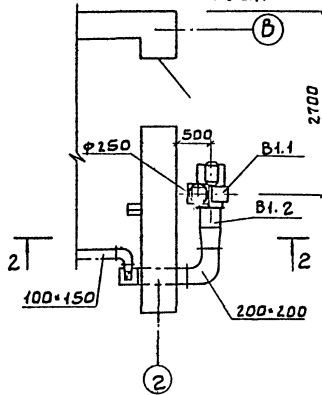


Архитектурная решетка
Ф.ж.с: 0.08 м²
см. архитектурно-строительные чертежи.

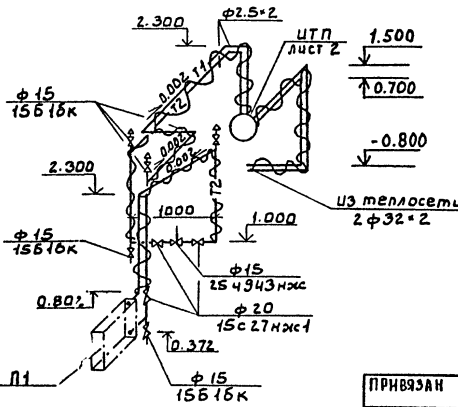
Разрез 2-2



План



Система теплоснабжения установки П1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-70З.15-03А лев. компл. а) вентилятор центробежный Ц4-70 м3.15 исполнение 1, положение 10 б) электродвигатель 4АЛ63В4 1365 об/мин, 0.37 кВт	1	37.8	
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-05	1	1.24	
П1.3	5.904-38	Гибкая вставка К0000-07	1	1.14	
П1.4		Калорифер КВС6Б-ПУЗ	1	55	
П1.5	1.494-25	Повставка под калорифер	4	2.1	
П1.6		Заслонка воздушная утепленная П600*1000с приводам МЭ040/63-0.63-В2	1	31.9	
П1.7		Фильтр тип ФЯУ	1	4.42	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУ1.25*0.5	2	33.6	
П1.9	0ВН1	ПЕРЕХОД N1	1	25.9	
П1.10	0ВН2-01	ПЕРЕХОД N2	1	11.7	
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-70З.15-03А, компл. а) вентилятор центробежный Ц4-70 м3.15 исполнение 1, положение в. Пр. б) электродвигатель 4АЛ63В4 1365 об/мин, 0.37 кВт.	1	37.8	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-05	1	1.24	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка К0000-07	1	1.14	
В1.4	1.494-32	Зонт ЭК.00.000-01 ф250	1	3.0	

ТП 902-2-444.87

08

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. МОЧАЛОВ
И.КОНТР. ДАНИЛЬЧЕВА
ИЖ.ЕН. ГОЛЫАНОВА
РЧК.ГР. МОЧАЛОВ
Г.И.П. САГАЛОВИЧ
НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ

УСТАНОВКА ГАУБКОМ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42 м³/сут

СТАНДА. АНСТ. АНСТОВ
Р 4
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

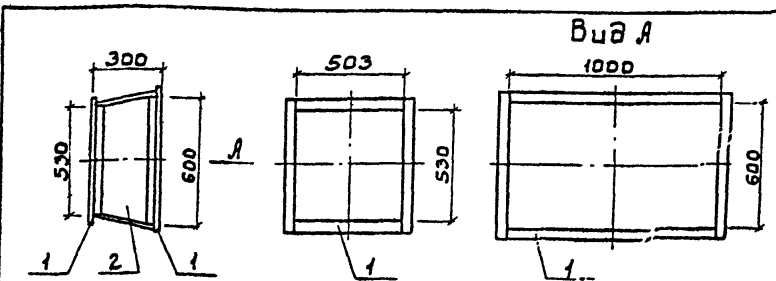
ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

Формат: А4

Содержание

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

Формат: А4



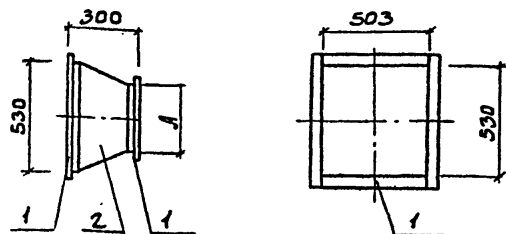
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Материалы			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	5.7м	13.3кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	0.8м²	12.6кг

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

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

Формат: А4



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 8292-85.

ПРИВЯЗАН

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

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			Установленная мощность электрооборудования, кВт.	Примечания
		м ³ /ч	л/с	л/к		
в1	10	—	—	0.2	—	—
к1	—	—	0.4	1.75	—	—

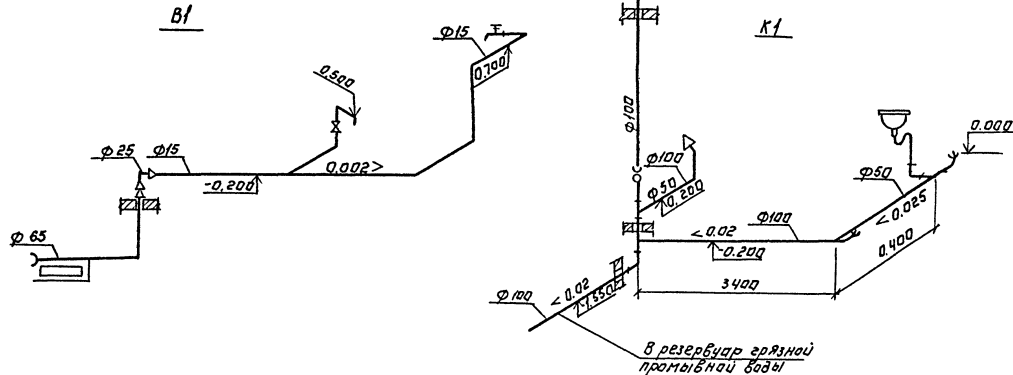
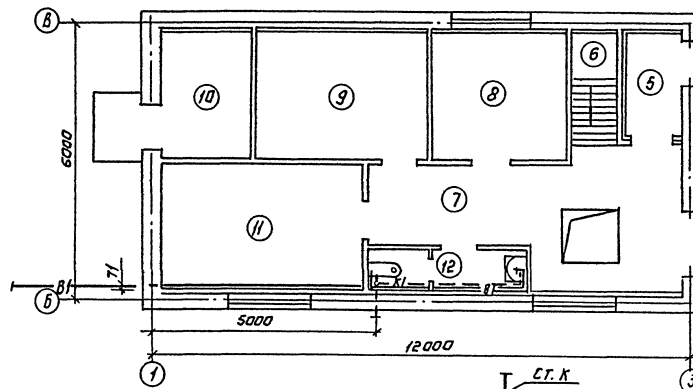
Экспликация помещений.

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	Т
СУ НИЖ	АШУХИНА	Т
И ПО	БОНАРЕНА	Л
ЛАКОВ	СЕРОВА	Л
НАЧ. ОТДЕЛА	ТАБАКА	Л

УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ОЧИСТКИ
СТОЧНОЙ ВОДЫ НА ШАХТАХ ПРОИЗ-
ВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2 ТИС. М³/СУТ.
ОБЩИЕ ДАННЫЕ:
ПЛАН НА ОТМ. 0.000.
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1; К1

СТАИЯ АНСТ АНСТОВ
Р 1 1
Ц 11111ЭП
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.	
1.03.8.1-1, 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 РАШИВКОЙ ШОВ.
- ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН ОТ КАПЛЯРНОЙ 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

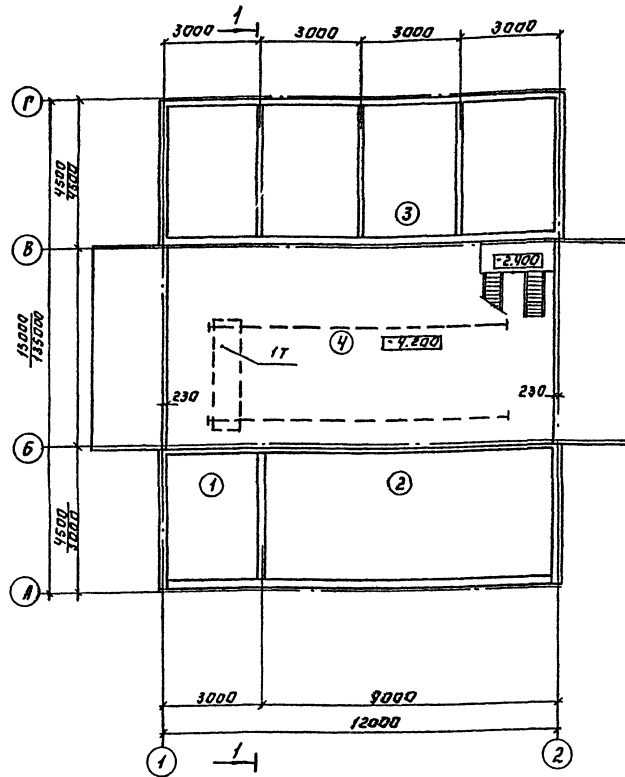
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М ²	192,8
ОБЩИЙ ОБЪЕМ	М ³	117,2
В ТОМ ЧИСЛЕ ПОДЗЕМНЫЙ	М ³	104,1
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПОМЕЩЕНИЙ	М ²	717,7
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ЕМКОСТЕЙ	М ²	452,7
		152,7
		36,3
		20,7

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.Г. Глебов*

ПРИВЯЗКА		СТАДИИ АНСТ		
ИНВ. №	Тп 902-2.444.87	Р	1	5
ПРОВЕР. ДВОИМННА		СТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОТЧЕТКИ	СТАДИИ АНСТ	АН СТОВ
СТ. АРХ. ТЕРЕНТЬЕВ		СТОЧНЫХ ВОД НА ФАЛЬШАК		
РУК. ГР. ДВОИМННА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М ³		
ГАП. ГЛЕБОВ				
ГИП. АДУЦКЕР		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП	
Н. КОТЛ. САНЦЕЛКИНА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ			Г. МОСКВА	

СОГЛАСОВАНО
 ИМП. ОТДЕЛ. СТ. КОМП. АРХ.
 ИМП. ПРОЕКТ. ПОДЛ. И. АДАТА
 25.11.81

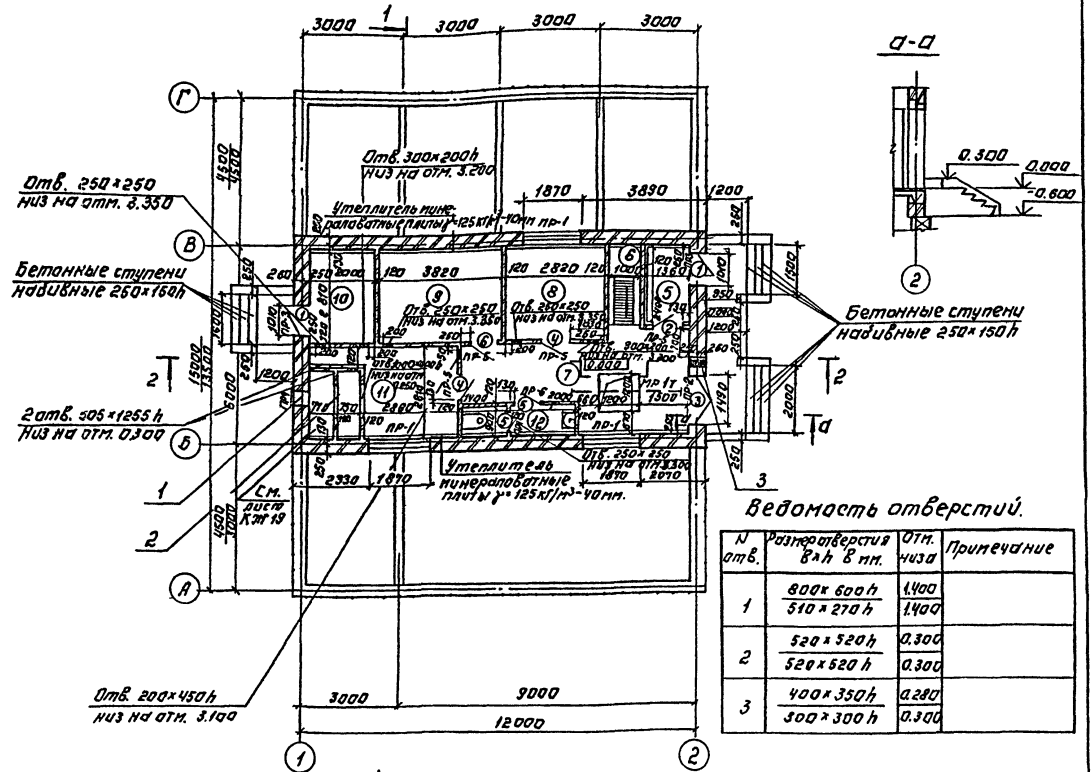
План на отм. -4.200.



Экспликация помещения.

Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожароопасности.
1 Приемный резервуар	11.8	Д
2 Резервуар грязной проточной воды	36.2	Д
3 Песчаный фильтр	30.1	Д
4 Насосная установка облучивших	71.0	Д
5 Тамбур	3.0	
6 Лестничная площадка	5.8	

План на отм. 0.000.



Экспликация помещения.

Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожароопасности
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 м и мм.	Отм. чиза	Примечание
1	600 x 600 h 510 x 270 h	1.400	
2	520 x 520 h 520 x 520 h	0.300	
3	400 x 350 h 300 x 300 h	0.280	

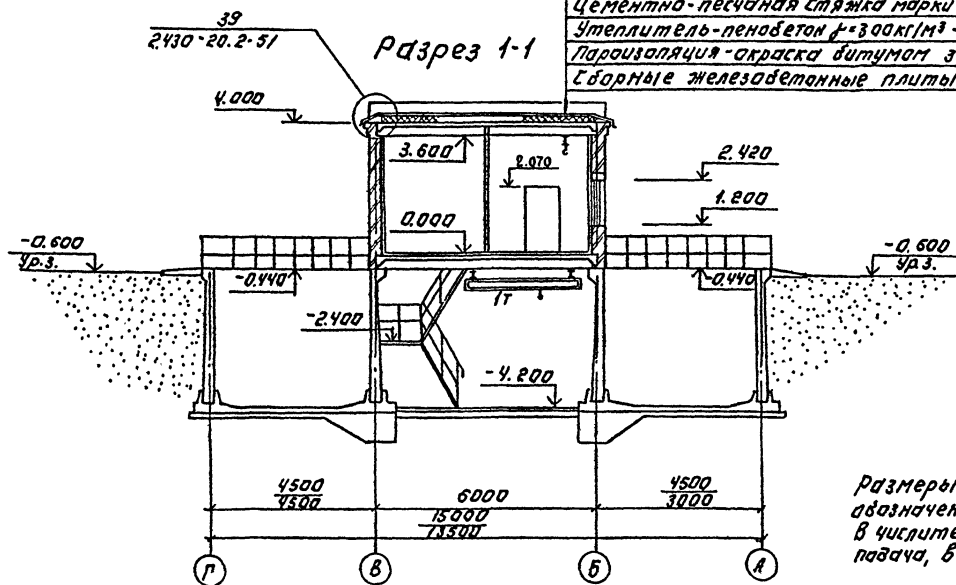
Размеры в осях А-Б, В-Г, А-Г и в ведомости отверстий, а также площади резервуаров и песчаных фильтров в таблице экспликации помещений обозначены дробью. В числителе - самостоятельная нагрузка, в знаменателе - напарная.

ПРОВЕР: АРДИННА	Т.П.902-2-444.87	АР
СП. АРХ. ГЕРЕНТЬЕВ	УСТАНОВКА ТАБЧЕКОМБИНИ	СТАНЦИЯ АНСТ
СН. ГР. ТАВОНИНА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВО	АНСТОВ
ТАП ТАЕБОВ	ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42 тыс. м ³ /сут.	Р 2
Г.И.П. ЛУЦКЕР	Планы на отм. -4.200, 0.000.	ЦНИИЭП
И.И. КОЗЛОВ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА
И.И. ОПАЙКО		

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. в	Масса ед.к.г.	Примечание
1	ГОСТ 19624-84	Дверной блок ДН 21-10	2		
2	ГОСТ 19624-84	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 Л	2		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДТ 21-8 Л	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 19848-2000	Подоконная доска ПК 10.30.35	3		

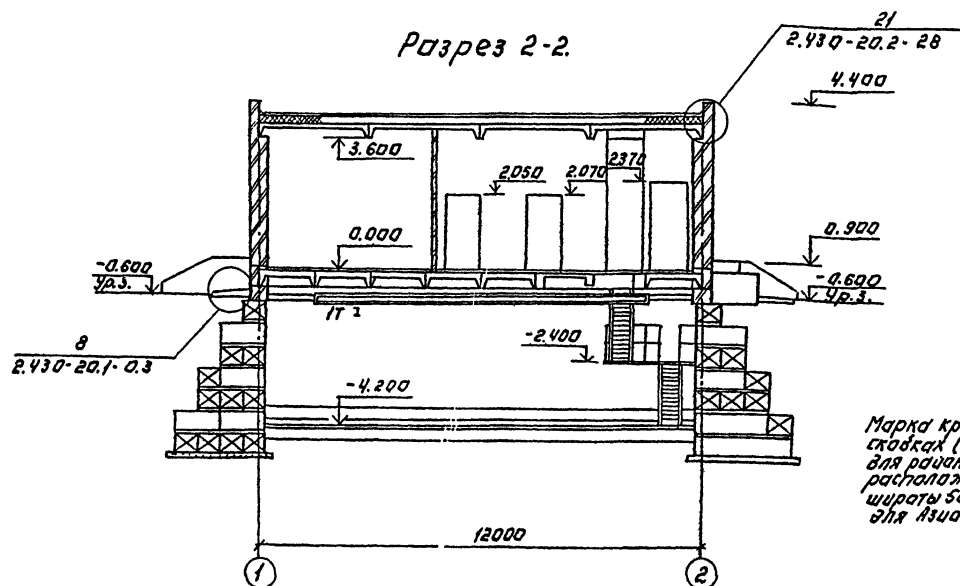


Размеры в осях Г-В; Б-А и Г-А обозначены дробью в числителе - самостоятельная подача, в знаменателе - напорная

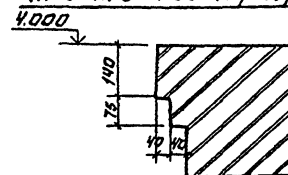
Ведомость проемов дверей.

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

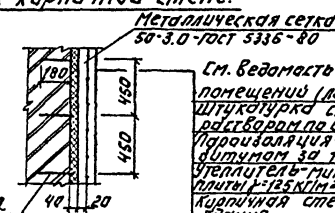
Разрез 2-2



Деталь кладки карниза (к детали 39 см. разрезы)



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 3573-82
 Кирпичная стена
 Грочник

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

Якорь $\phi 6 \text{ А1}$ гост 5781-82 шаг в шахматном порядке (510x450)

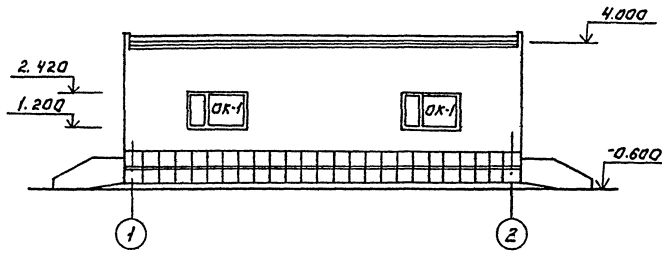
Привязан:

ИНВ. №

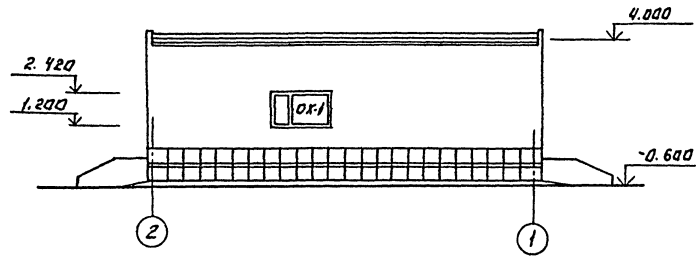
Т. П. 902-2-44487		АР	
ПРОВЕРИТЕЛЬ СТ. АДХ. ПЕРЕНЬЕВ	УСТАНОВКА ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОМЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬ 4,2 тыс. м ³ /сут.	САДЯКА ЛЕСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР. ДВОИНИНА		Р	3
ТАЛ. ПЛЕБОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ С. МОСКВА	
ТИП. ЛУЧИНЕР		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	
И. КОНУРСКИЙ		Копировала: Логинова	
И. КУЗНЕЦОВ		Формат: А2	
И. УДАЧКИН			

22535-01 28

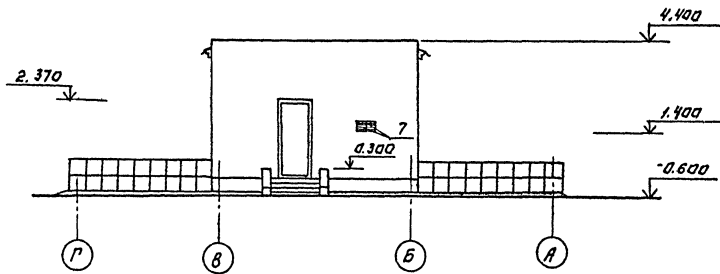
ФАСАД 1-3



ФАСАД 3-1



ФАСАД Г-А



ФАСАД А-Г

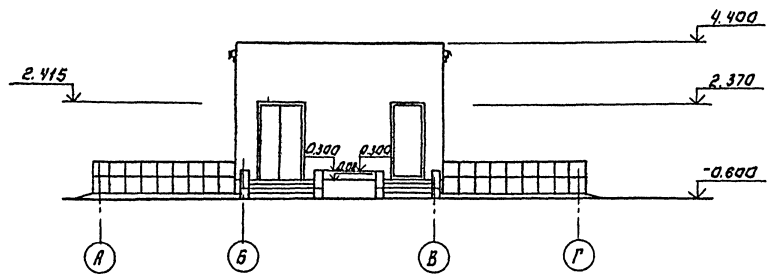
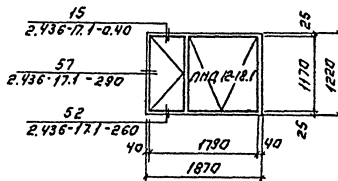


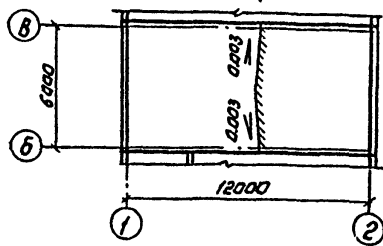
СХЕМА ЗАДАНИЯ
ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1 (МЕСТ 3)



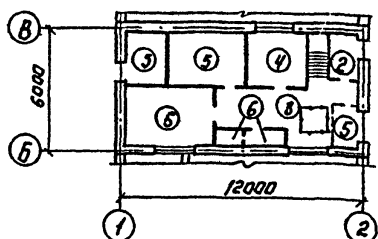
СОГЛАСОВАНО
ИЗМЕНЕНИЯ ПО ПИСЬМУ РАДА ИСАМ ННБ

		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. ЛОЩКЕР И. Ю. П. САМОДЛАКОВА КАЧОГА КРАСАВИНА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4/2 ТЫС. М3/СУТ.	СТАНЦИЯ ЛЕСТ	ЛАНТОВ
ННБ. №		22536-01	ФАСАДЫ 1-2; 2-1; Г-А; А-Г.	Р	4
		КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА	ФОРМАТ: 2	

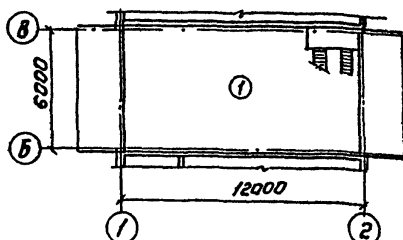
План кровли.



План полов на атм.д.000.



План полов на атм.-4.200



Экспликация полов.

Наименование помещений	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
4	1		Покровные плитки керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм. Затирочный шпатель-цементно-песчаный раствор М150 Прослойка-цементно-песчаный раствор М150 Подстилка из войлока - бетон класса В 7,5 - 10 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике Стяжка-бетон класса В 12,5 - 60 мм Основа - железобетонная плита с 8-ю стержнями Ø 8 мм с шагом 40-60 мм	71.0
5	2		Покровные плитки керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм. Затирочный шпатель-цементно-песчаный раствор М150 Прослойка-цементно-песчаный раствор М150 Стяжка-цементно-песчаный раствор М150 Основа - железобетонная плита	3.0
7	3		Покровные - линолеум (ГОСТ 7251-77) 4 мм Прослойка - каучуковая мастичка 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 - каучуковая мастичка 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 шпатель-цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 - 10 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике 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 м²

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 шпатель-цементным раствором Полубинила-ацетатная окраска ВР-27А	248.5	Штукатурка сплошным раствором Полубинила-ацетатная окраска ВР-27А		
9; 10; 11	28.8	Затирка шпатель-цементным раствором. Известковая побелка.	125.5	Затирка шпатель-цементным раствором. Окраска известковая.		
12	3.2	Затирка шпатель-цементным раствором. Полубинила-ацетатная окраска ВР-27А	14.0	Штукатурка сплошным раствором. Полубинила-ацетатная 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. ДВУИНИНА

С.А.Р. ПЕРЕТУБОВ

Р.К.Т. ДВУИНИНА

Г.А.Н. ДЛЕВОВ

Г.И.Н. ДОУЖЕР

И.К.У.Р. КАМШАДЖИ

И.А.С.Т.А.И. КРАСЯВИН

22536-01 30

УСТАНОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ВОДА НА ФАЙБРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ Ч. 2 ТЫС. М3/СУТ.

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

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВИЕ

ИНИИЭП

г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГНОВА

ФОРМАТ: А2

СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР ПО ДИЗАЙНУ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

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, вентилямера.	
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.	

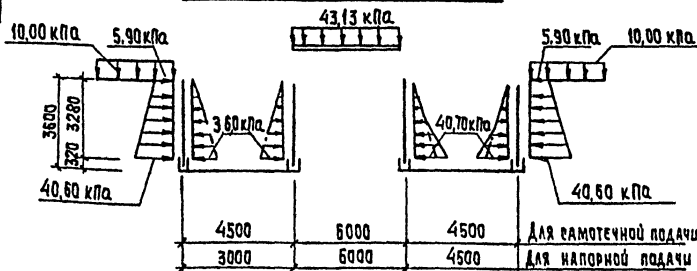
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

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 железобетонных конструкций 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 Д50-Д1400 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.	5811000000	64,9	
2	Панели стеновые емкостные	—	30,9	Самотечная подача
3	Плиты перекрытия.	5841000000	9,4	
4	Стаканы.		0,1	
5	Опорные подушки		0,1	
6	Лотки.	5858000000	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 условную 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.

Провер.	Лист	Листов
УНВ. №		
ТП902-2-444.87	кнш	
Провер. Лоуцкер	Установка газовой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 42 тыс. м³/сутки	Страницы Лист Листов
Ст. инж. Смирнова		Р 1 22
Гип. Лоуцкер		
И. контр. Антонова	Общие данные	ЦНИИ ЭП
Нач. от. Крайвар		Инженерного оборудования г. Москва

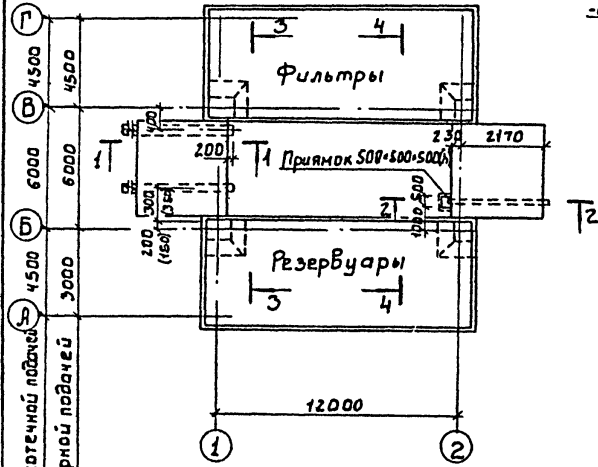
22536-01 31

Копировала: Хюппенен

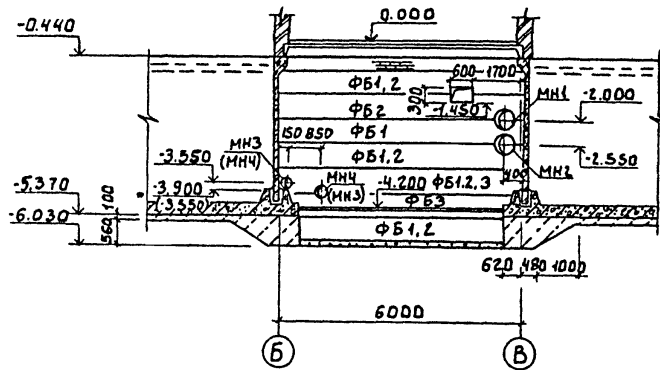
Формат А2

Схема расположения фундаментов и подпорных стен

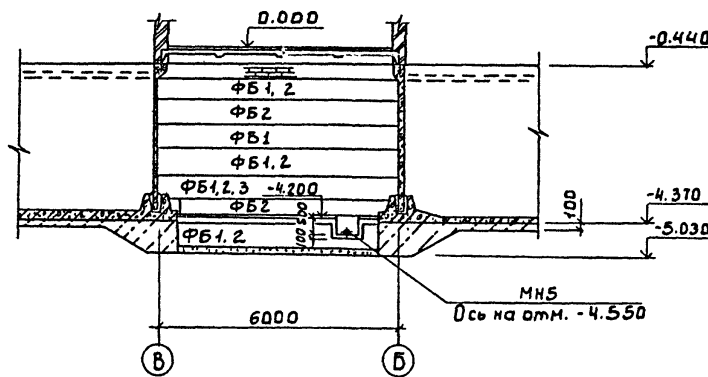
Альбом II



3-3



4-4



Спецификация к схеме расположения фундаментов и подпорных стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
		Блоки стен подвала			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	36	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	83	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	8	100	
		Металлические изделия			
МН1		Труба 416x4200 крГ ГОСТ 10704-76 БСтЗсп ГОСТ 10705-80	1	1082	
МН2		Труба 416x4200 крГ ГОСТ 10704-76 БСтЗсп ГОСТ 10705-80	1	1332	
МН3		Труба 323x3800 крГ ГОСТ 10704-76 БСтЗсп ГОСТ 10705-80	1	100,8	
МН4		Труба 8x12x3800 крГ ГОСТ 10704-76 БСтЗсп ГОСТ 10705-80	1	16,3	
МН5		Труба 159x3x3800 крГ ГОСТ 10704-76 БСтЗсп ГОСТ 10705-80	1	43,85	

- Под днище емкостей выполнить бетонную подготовку из бетона В.3.5.
- Под всеми ленточными фундаментами предусмотреть слой уплотненного песка $h=100$ мм.
- Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки „50“ с перевязкой швов не менее 300 мм.
- Монолитные участки между блоками выполнять из бетона В10.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора слоями не более 200 мм с уплотнением до плотности $\rho_{вф} = 1,6$ т/м³.
- Поверхности фундаментов галерей, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза по огрунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.
- Обозначения в скобках даны для варианта с напорной подачей.

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КС
ОТДЕЛ ВС
ИНВ. НЕПОД. ПОД. И ДАТА
ВЗЛ. М. И. И. И. И.

		ТП902-2-444.87		КМ	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ВЫЧЕТКИ		СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРИЗВОДИ-		Р	2
ГИП	ЛОУЦКЕР	ТЕЛЬНОСТЬ 4,2 ТЫС. М ³ / СУТ.			
И. КОНТРОЛ.	АНТОНОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДА-		И. И. И. И. И.	
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИИ	МЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ. №				Г. МОСКВА.	

Схема расположения стеновых панелей

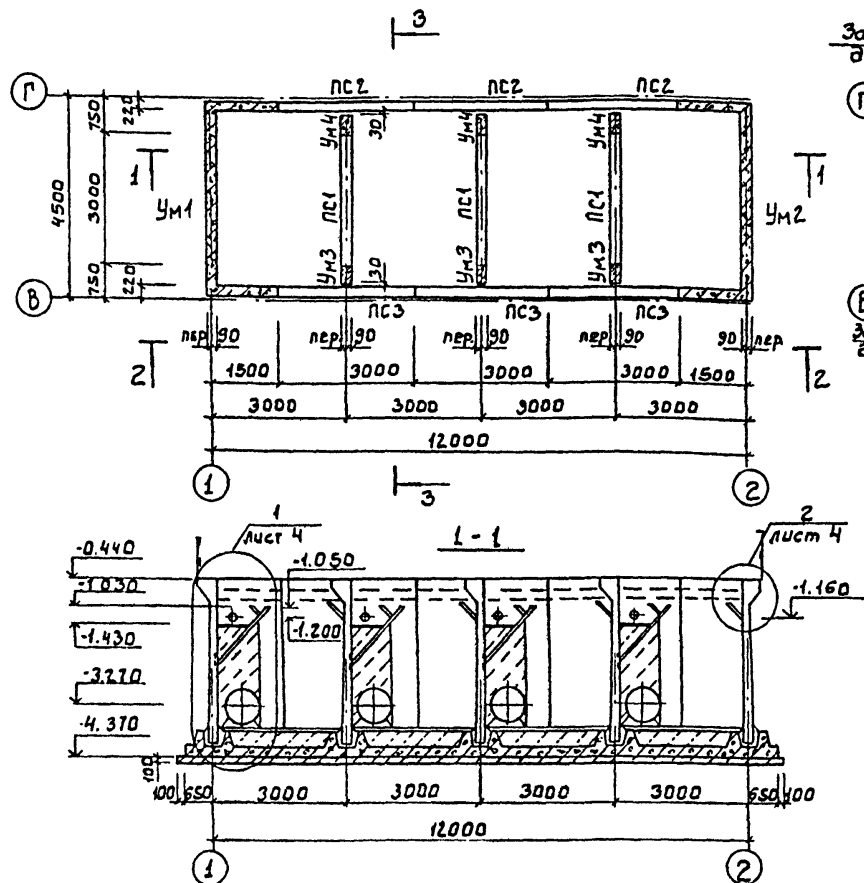
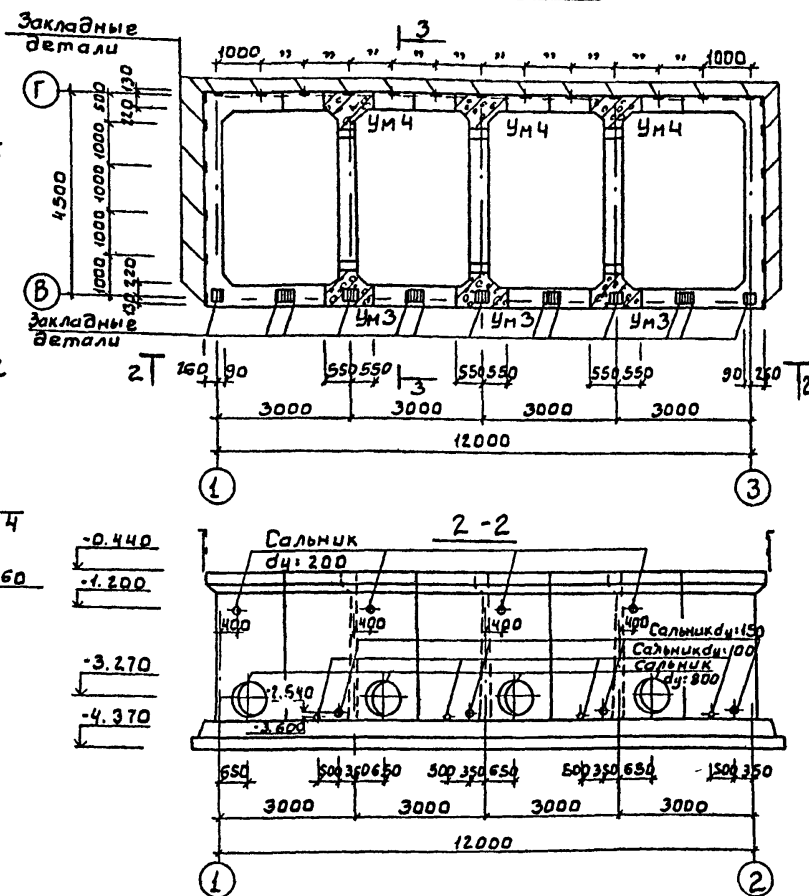


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440

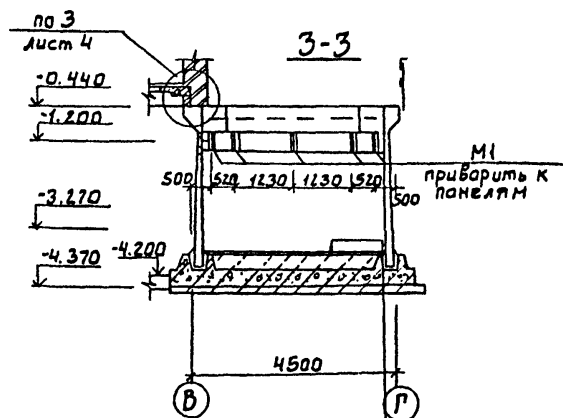


Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
Панели					
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	
Монолитные участки					
УМ1	лист 14	УМ1	1		
УМ2	лист 14	УМ2	1		
УМ3	лист 14	УМ3	3		
УМ4	лист 14	УМ4	3		
Монолитное днище					
	лист 5	Монолитное днище	1		
Соединительные элементы					
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.



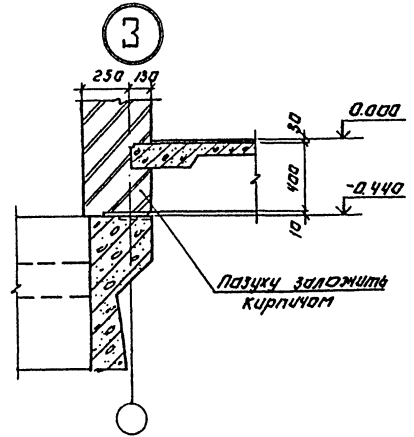
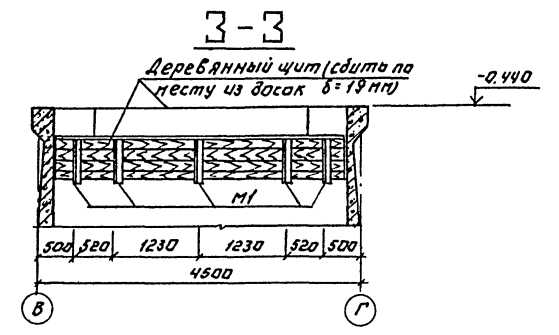
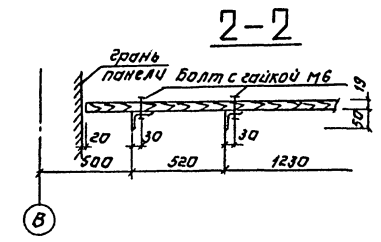
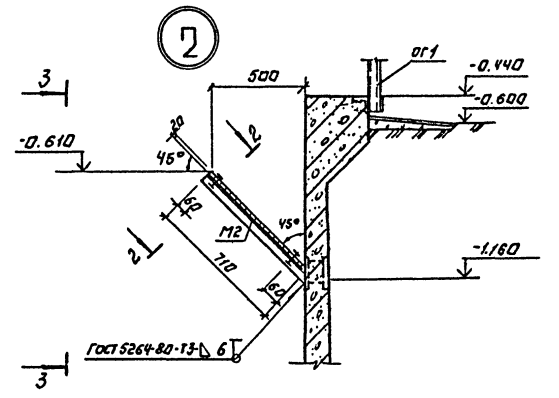
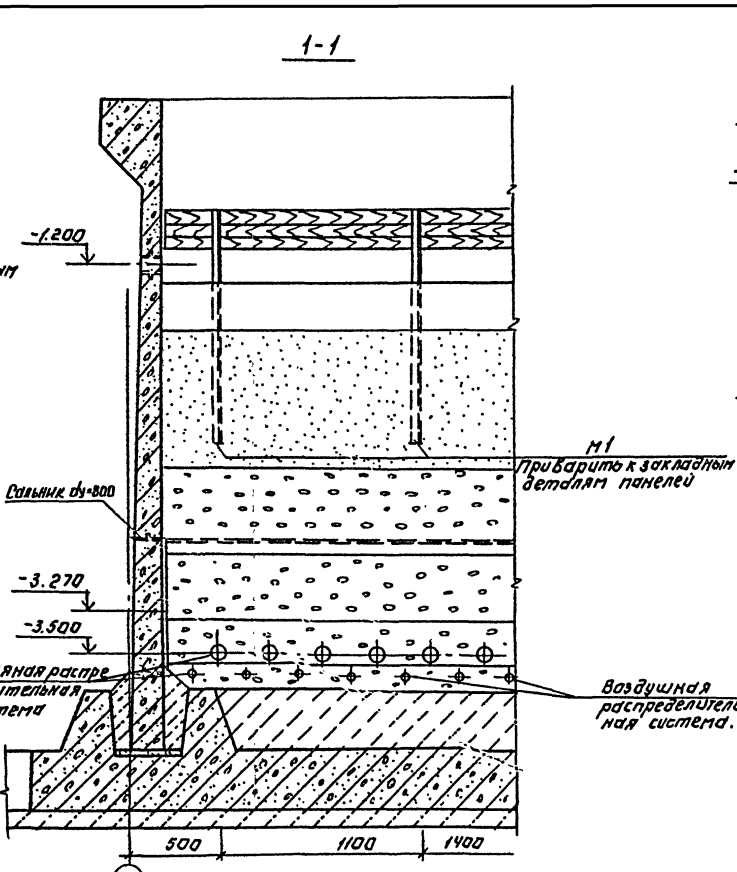
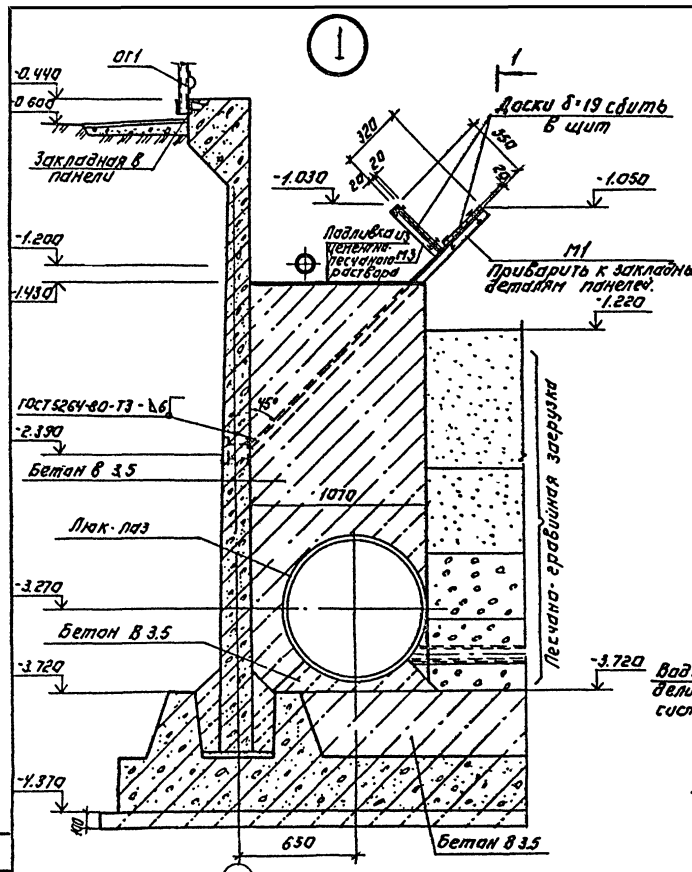
СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КР. ПРОЕКТИР.
ВЗАИМ. ИНФ.
ИЗМ. ПОДП. ПОДЛ. И ДАТА

ПРИВЯЗАН
 ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
 СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА
 ТИП ЛОУЦКЕР
 Н. КОНТРАНТОНОВА
 НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

ТП 902-2-444.87		К ИИ	
УСТАНОВКА ГАУБКОМ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - НАСТЬЮ 4,2 ТЫС. М3/СУТ.		СТАДНЯ	АНСТ
ФИЛЬТРЫ		Р	3
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ МОНОИ УЧАСТКОВ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, РАЗРЕЗЫ.		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом II

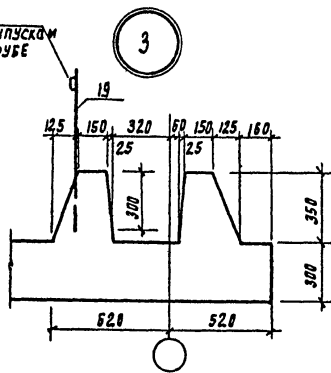
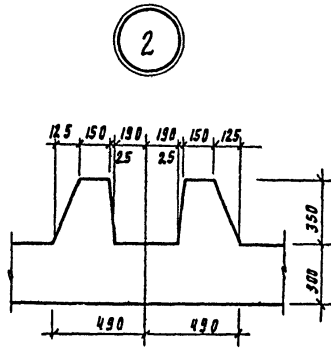
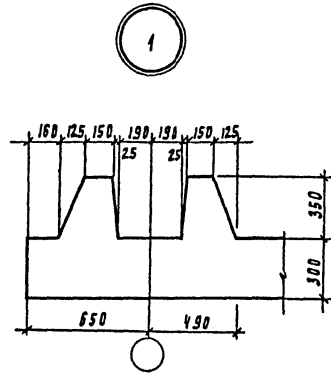
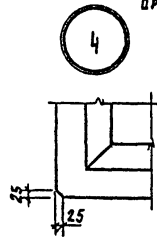
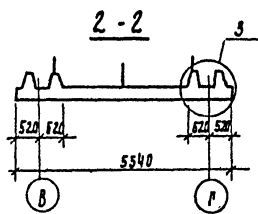
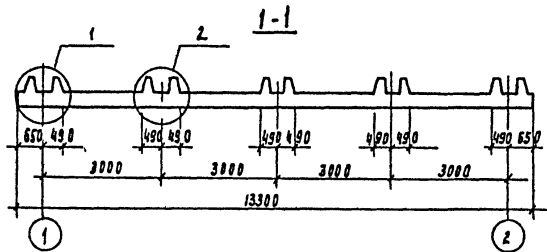
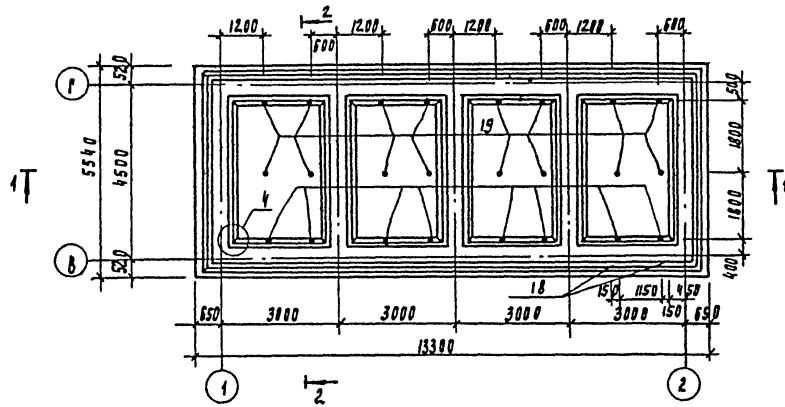
СОТЛАСОВАНО
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЛИ ПОДПИСАНЫ НА ДАТА И ЗАМ НА ИМ



		Т.п.902-2-444.87		КЖ	
ПРИБЯЗАН:	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГЛУБОКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТЕПЕНЬ ЛИНЕЙ	АНСТОВ	АНСТОВ	АНСТОВ
	С.У. ИНЖ. СМЕРДОВА	ВОДА НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	42 тыс. м³/сут	Р	Ч
	И.П. ЛОУЦКЕР	УЧАСТКИ			
	И.К. КОТЛАНТОВ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ	35 АБ.	ЦНИИЭП	
	НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	ПАНЕЛЕЙ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВИЯ	
				Г. МОСКВА	
				КОЛЛЕКТОР: ЛОГИНОВА	
				ФОРМАТ: А2	

22536-01/34

Облабочный чертёж. План



Спецификация к монолитному дну

Порядк. Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Монолитное дно		
			Сварочные единицы		
			Пространственный каркас		
13	1	ТЛ902-2-44-87 КМН 00.01.00.00-01	кп2	4	3471 кг
13	2	КМН 00.02.00.00-01	кп4	4	60.83 кг
	3	ТЛ902-2-44-87 КМН 00.01.00.00	кп1	5	52.81 кг
			Плоский каркас		
13	4	КМН 00.00.01.00	Кр3	20	1.68 кг
13	5	КМН 00.00.02.00	Кр4	23	3.85 кг
13	6	КМН 00.00.03.00	Кр5	23	1.74 кг
			Сетки арматурные		
13	7	КМН 00.00.06.00	с1	4	38.1 кг
13	8	КМН 00.00.07.00	с2	4	31.6 кг
13	9	КМН 00.00.08.00	с3	6	10.2 кг
			Детали		
13	10	58р1 гост 6727-80 L=1250		20	0.17 кг
13	11	А-III-12-гост 5781-82 L=640		80	0.39 кг
13	12	58р1 гост 6727-80 L=1050		32	0.15 кг
13	13	58р1 гост 6727-80 L=600		32	0.08 кг
13	14	А-III-8-гост 5781-82 L=850		48	0.27 кг
13	15	58р1 гост 6727-80 L=1000		20	0.15 кг
13	16	58р1 гост 6727-80 L=1250		30	0.19 кг
13	17	58р1 гост 6727-80 L=1150		54	0.18 кг
13	18	1.400 - 15 ВЛ 410-03	МН 402-2	2	1.5 кг
13	19	А-III-8-гост 5781-82, L=800		24	0.32 кг
13	20	Лавса Б-410 гост 19903-74 L=3100		8	3.5 кг
			Материалы		
			Бетон В15, F50, W4	27.5	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия свляющие				Общий расход		
	Арматура класса						Арматура класса		Прокат марки				
	Вр I			А-III			А-III		Вст 3кп2				
	гост 6727-80			гост 5781-82			гост 5781-82		гост 19903-74				
5	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	Ф8	Итого	С6	С4	Итого		
Монолитное дно	230.0	230.0	477.0	353.6	59.4	116.6	106.6	126.6	0.8	2.2	28.8	31.0	1267.6

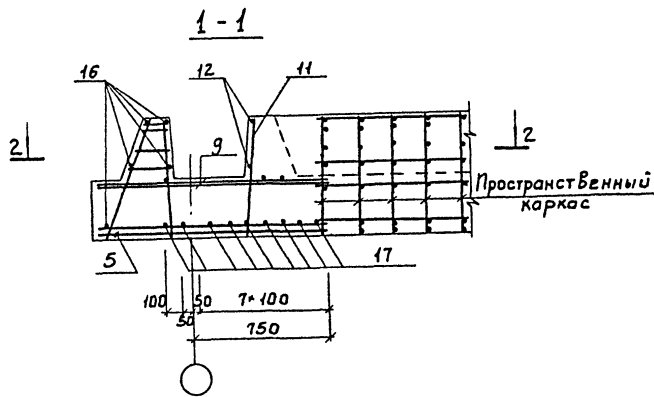
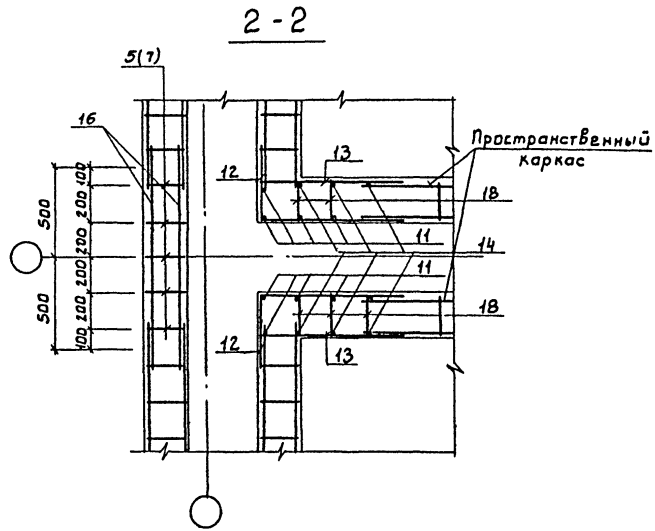
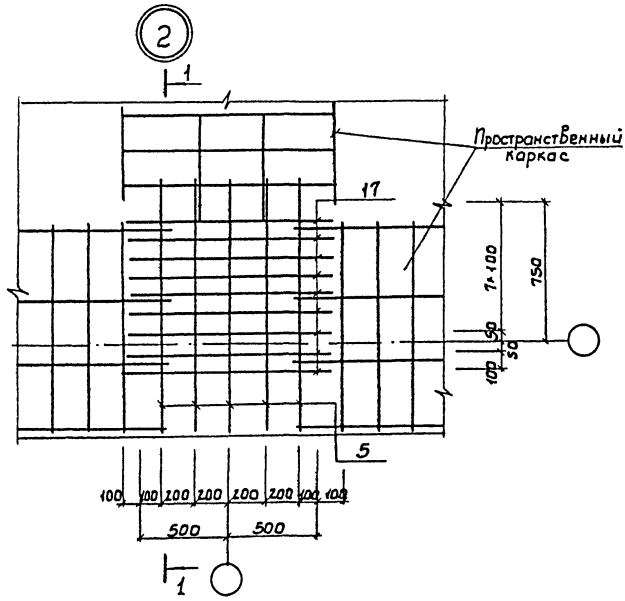
Ведомость деталей.

Поз	Эскиз
12	600 450

П р и в е з а н

И.И.И. №	
----------	--

ТЛ902-2-44-87		КМ	
ПРОВЕР	Р.И.И.И.И.И.	Установка разубойки и очистки сточных вод на фильтры производительностью 4,2 тыс. м ³ /сут.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.И.	



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА
ВЗЯТ. И №

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

Схема расположения стеновых панелей.

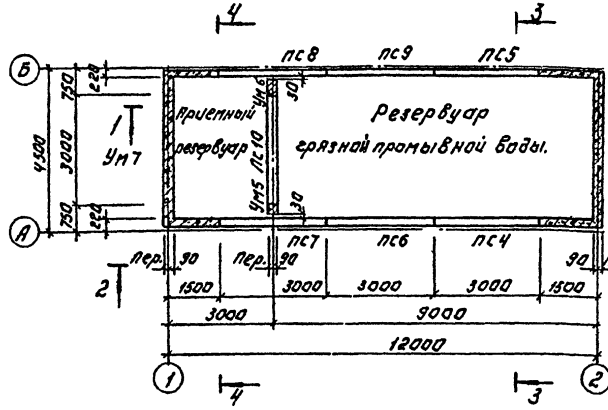
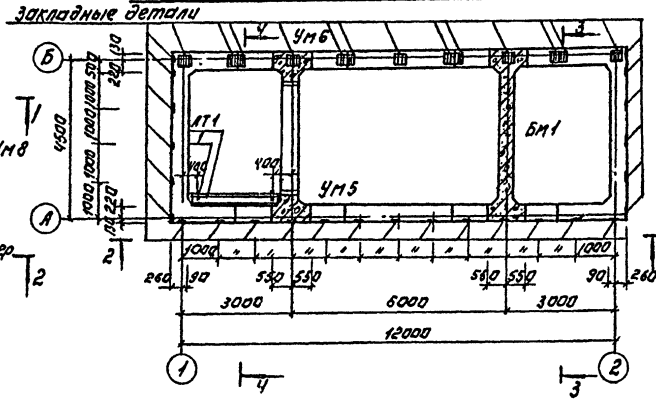
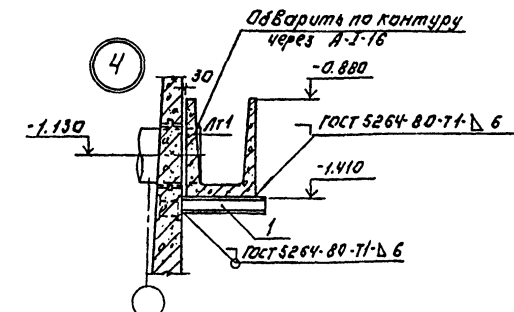
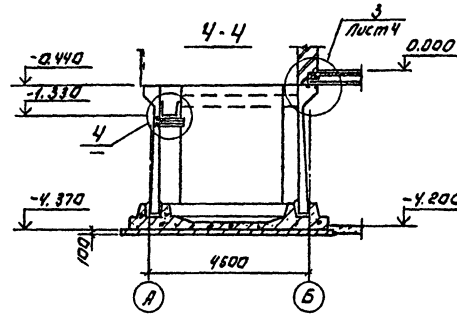
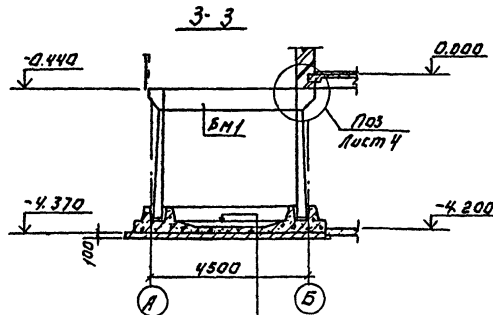
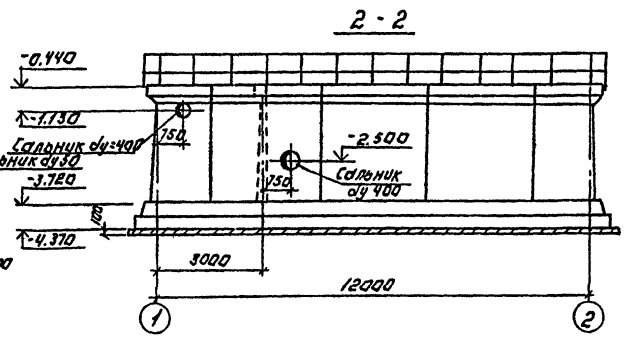
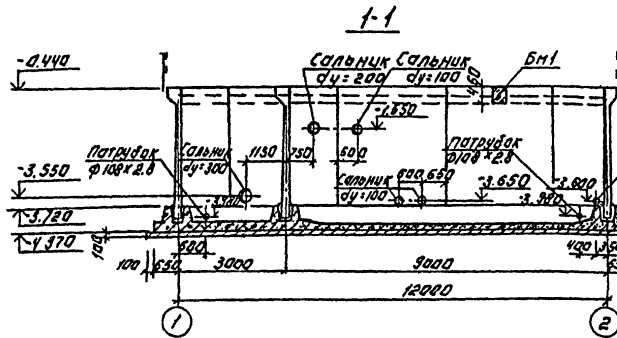


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440.



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Панели.					
ПС4	ТН 902-2-444.87	ПС1-36-Б1а	1	4830	
ПС5	КЖИ0200000-01	ПС1-36-Б3а	1	4830	
ПС6	КЖИ0200000-02	ПС1-36-Б1б	1	4830	
ПС7	КЖИ0200000-03	ПС1-36-Б1в	1	4830	
ПС8	КЖИ0200000-04	ПС1-36-Б3б	1	4830	
ПС9	КЖИ0200000-05	ПС1-36-Б3в	1	4830	
ПС10	3,900-3,800-4,824	ПС1-36-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 днище					
БМ1	Лист 16	БМ1	1		
ЛТ1	ТН	Лоток ЛТ1а-4,5-3а	1		
1		Швеллер 16Т0202000-72	2	5.8	



Общие примечания см. на листе КЖ-3.

Торкретштукатурка цементно-песчаная
раствором состава 1:2 — 25мм
Железобетонное днище — 140мм
Асфальтовый раствор — 8мм
бетонная подготовка из бето-
на в 3.5 — 100мм
Щебень, фракция 5/20 в
гидрот — 40мм
Классификация

ТН902-2-444.87		КЖ	
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	УСТАНОВКА ТАБЛИЧКИ ОЧИСКИ	СТАЛИАЯ ЛИНТА
С.И.ИЖ.	СМИРНОВА	СТОЧНАЯ ВОДА НА ФИЛЬТРА	ЛИСТОВ
Г.И.П.	ЛОУЧКЕР	ПРОЗВАНТАТЕЛЬНОВА	Р 8
И.В.Н.С.	КОНОВА	САМОТОННАЯ ПОДЛОЖКА РЕЗЕРВУАРА	ЦНИИЭП
	НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	РАСПОСЛАЖЕНИЕ И ЗАКЛАДКА ДЕТАЛЕЙ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
		НА ОТМ. -0.440. РАЗРЕЗЫ.	МОСКВА

Схема расположения стеновых панелей.

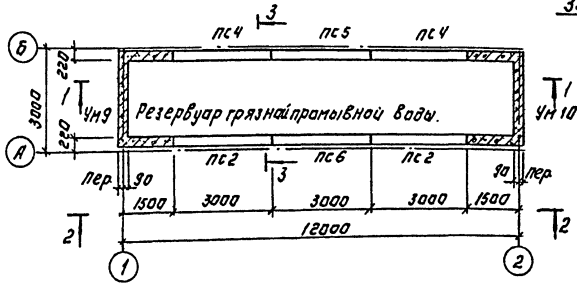
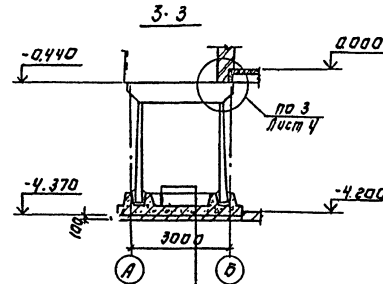
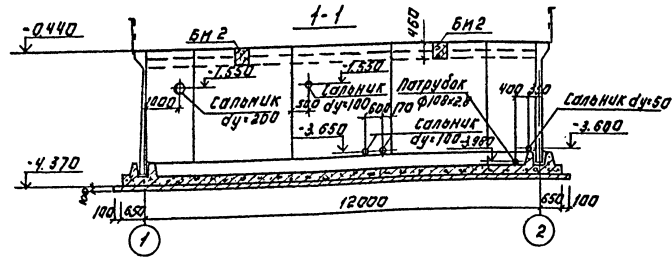
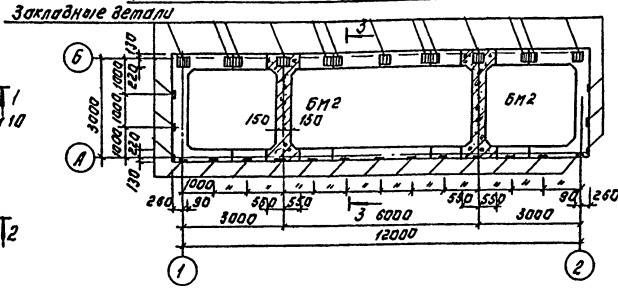
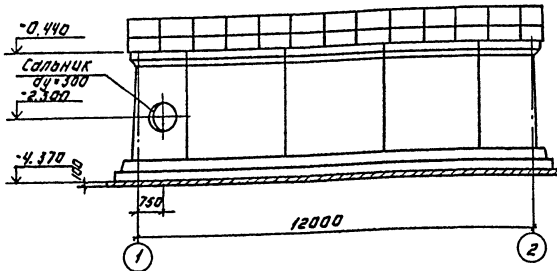


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440.



2-2



Торкретштукатурка цементно-песчаной расборан состава 1:2 — 25мм
 Железобетонное днище — 300мм
 Асфальтовый расбор — 8мм
 бетонная подготовка из бетона В 3.5 — 100мм
 Щебень битый фракции 5-20мм в грунт.
 Грунт основания.

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

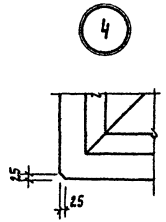
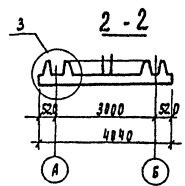
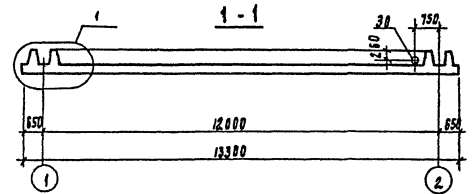
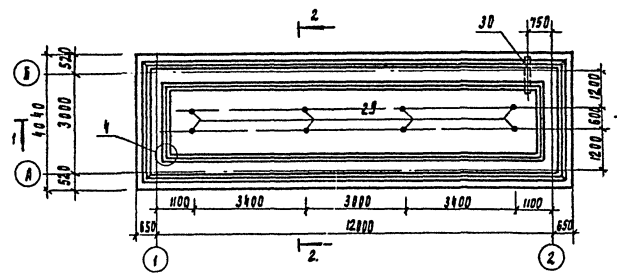
Марка	Обозначение	Наименование	кол	Масса	Примеч.
Панели.					
ПС2	ТП902-2-444-87	ПС1-36-Б1Б	2	4830	
ПС4	КЖИЛ.000000-05	ПС1-36-Б3Б	2	4830	
ПС5	КЖИЛ.000000-05	ПС1-36-Б3Б	1	4830	
ПС6	КЖИЛ.000000-05	ПС1-36-Б1Б	1	4830	
Монолитные участки					
УМ9	Лист 14	УМ 9	1		
УМ10	Лист 14	УМ 10	1		
БМ2	Лист 14	БМ 2	2		
Монолитное днище	Лист 10	Монолитное днище			

Общие примечания см. на листе КЖ-3.

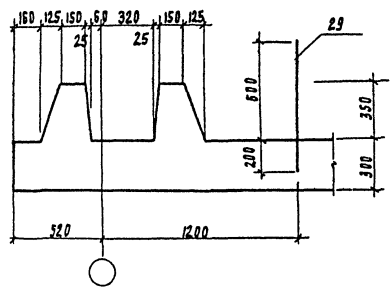
СОЛАСОВАНО
 ПРОЕКТИРОВАН
 ЧИТАЛА КИ
 ПОДПИСАЛА
 ПОДПИСАЛА
 ПОДПИСАЛА

ТР902-2-444-87		КЖ	
ПРОВЕРЕН	ЛОУЧКЕР	УСТАНОВКА ГИДРОКОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ
С.И.Ж.	С.И.Ж.	СТОЧНЫЕ ВОДЫ НА ФОНАРИИ	ЛАНС
ТИП	ЛОУЧКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 4.2 ТИС М ³ /СУТ.	ЛИСТОВ
ИМЬ №	И.КОНТ.	НАЧ. ОТД. КРАСОВИИ	9
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		г. Москва	

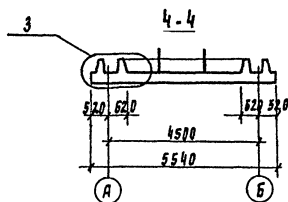
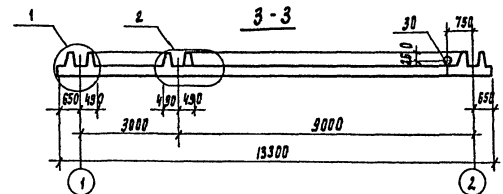
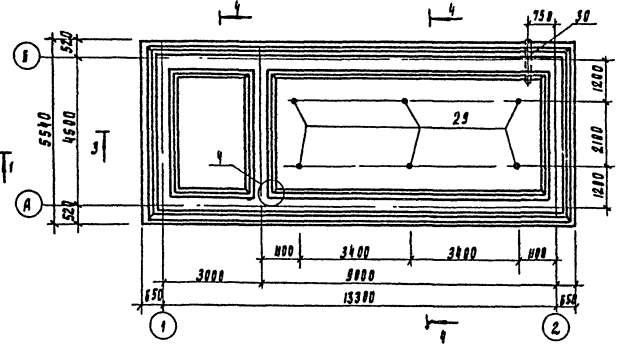
Однорядный чертеш. План.
(Вариант с опорной лобачей)



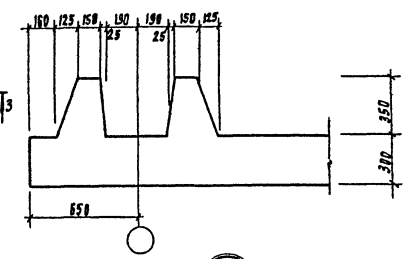
3



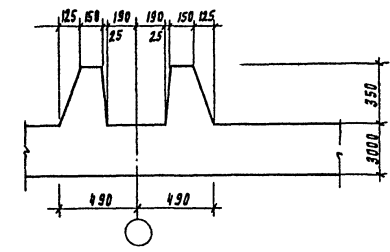
Однорядный чертеш. План.
(Вариант с самонесущей лобачей)



1



2



Сведения о расходе стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура						Прокат марки			
	Вр 1			А-III			Вст 3хп 2			
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 10704-76			
	φ 8	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	Итого	Итого	Итого	
Опорная лобача	136.2	136.2	325.1	232.7	66.1	103.7	550.6	7.8	7.8	694.6
Самонесущая лобача	320.3	320.3	322.0	297.5	64.4	101.3	785.2	7.8	7.8	1105.5

ИЗГ. К. ПОДА. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. РАБОТНИКА

Приказ №

			ТЛ902-2-444.07			КН		
Проект	См. проект	С.И.С.	Установка рабочих оконных сточных вод на штампах производственностью 4.2мхм.м/сут			Станья	Анст	Анстоб
Ст. инж.	В.Л.Ф.	В.Л.Ф.				7	10	
С.И.П.	Л.И.К.	Л.И.К.	Самонесущая лобача. Опорная лобача. Резервуар. Демонстрация. Обязательный чертеш. План (вариант с самонесущей лобачей).			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Изд. №:	И.Контр.	И.Контр.						

Схема расположения каркасов

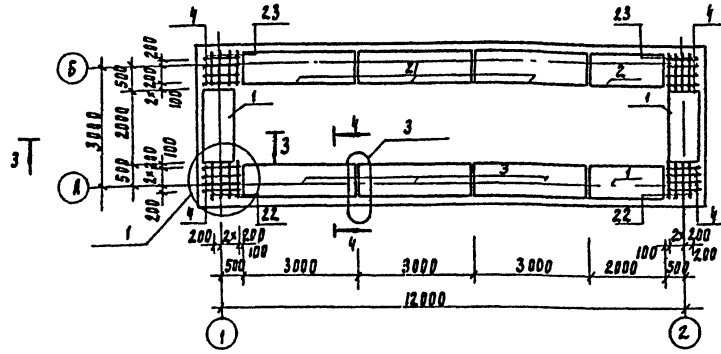


Схема расположения верхних сеток

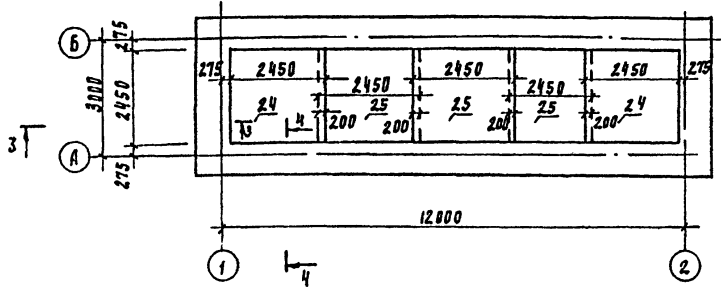
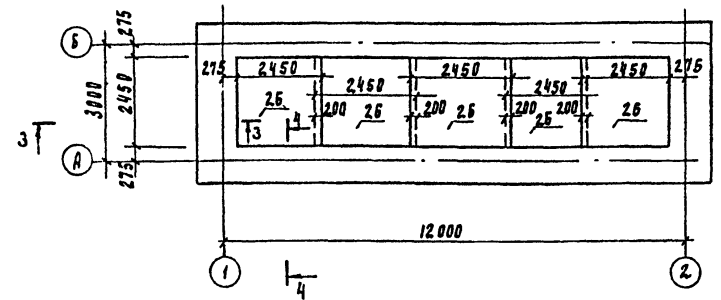
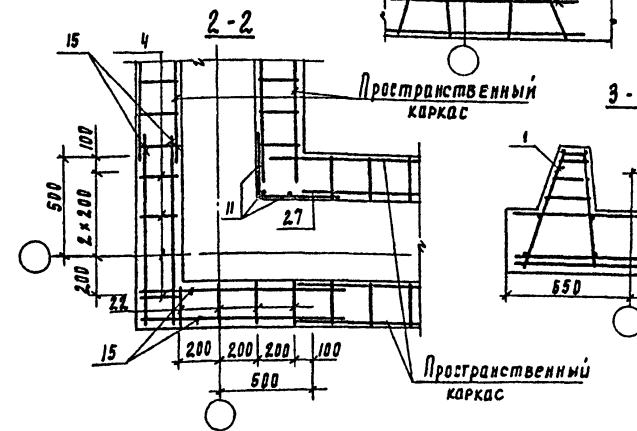
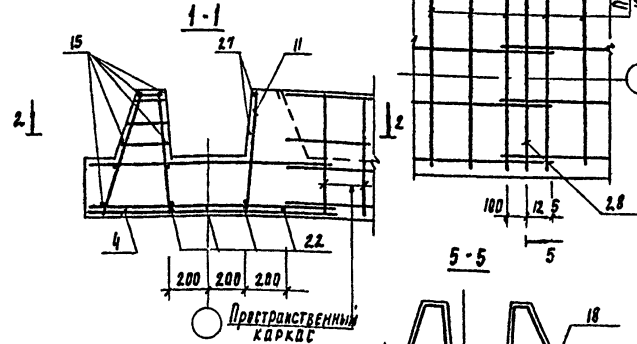
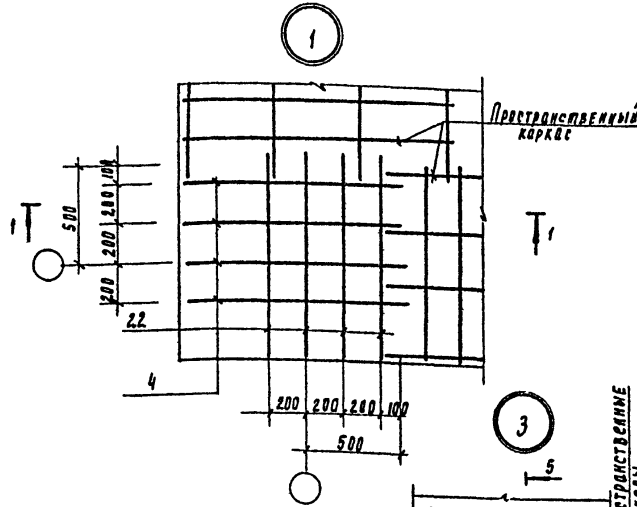


Схема расположения нижних сеток



1



Спецификация к монолитному днищу

Формат	Знак	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Монолитное днище		
				Сборочные единицы		
				Пространственный каркас		
A3	21		ТН902-2-444-87 КМН 00.02.00.00	кп3	3	91.73 кг
B3	2		00.02.00.00-01	кп4	1	60.83 кг
A3	3		00.01.00.00	кп1	3	52.01 кг
A3	1		00.01.00.00-01	кп2	3	34.71 кг
				Плоский каркас		
A3	4		00.00.01.00	Кр3	16	1.68 кг
A3	22		00.00.04.00	Кр6	8	1.68 кг
A3	23		00.00.05.00	Кр7	8	3.20 кг
				Сетки арматурные		
A3	24		00.00.09.00	с4	2	
				с4	3	
				с4	5	
				Детали		
B4	11		А-П-19 гост 5781-82 L=640		12	0.39 кг
B4	15		58р1 гост 6727-80 L=1000		20	0.15 кг
B4	27		58р1 гост 6727-80 L=1000		8	0.15 кг
B4	28		А-П-16-гост 5781-82 L=120		6	1.6 кг
B4	29		58р1 гост 6727-80 L=800		8	0.5 кг
B4	30		Труба ст гост 18705-80		1	7.83
				Материалы		
				Бетон В15 F50 ч4	21.2	м ³

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

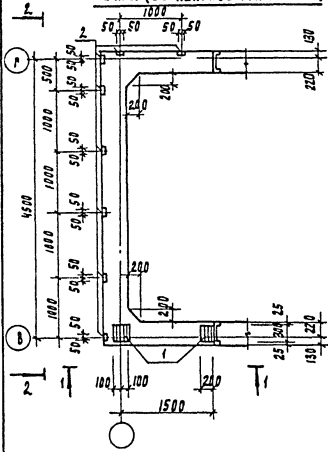
Привязки

Головки	Головки	Головки	Головки
Головки	Головки	Головки	Головки
Головки	Головки	Головки	Головки
Головки	Головки	Головки	Головки

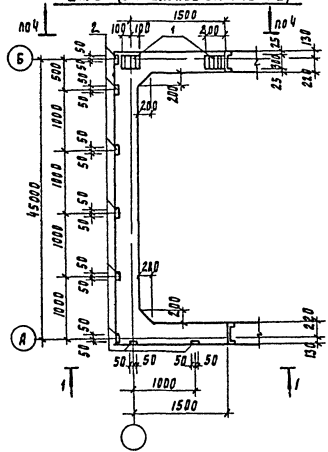
ТН902-2-444-87		КМ.	
Установка разбойки очистки сточных вод на фабриках производительностью 0.2 тыс. м ³ /сут.		Лист	12
Надзорная организация: Резервуары и Канализация Арктики		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

А Б В Д И

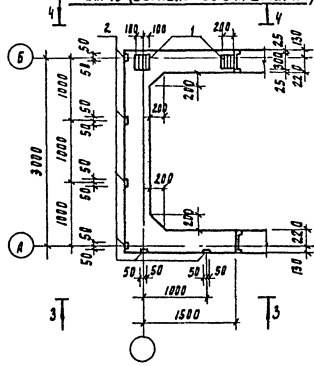
Ум 1 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 2 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



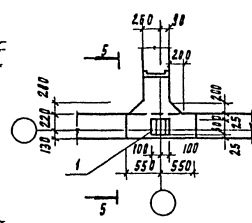
Ум 7 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 8 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



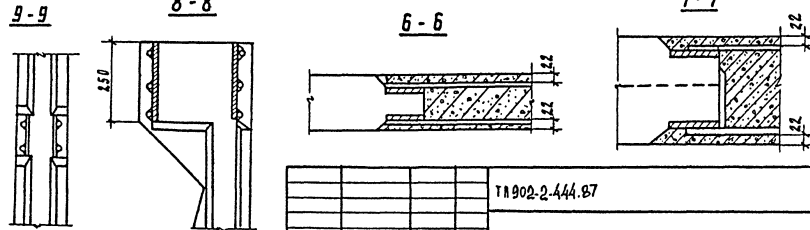
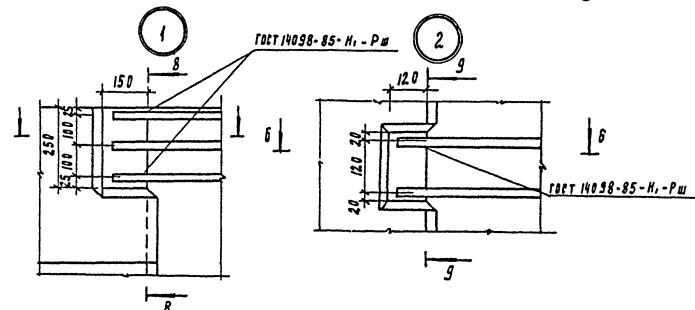
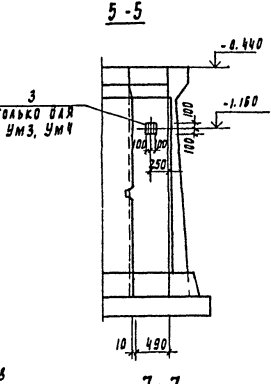
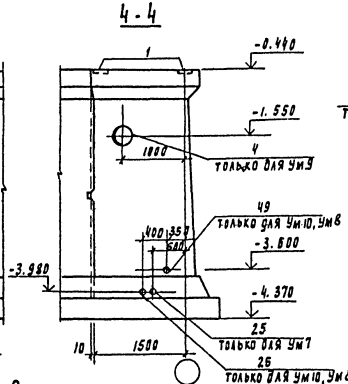
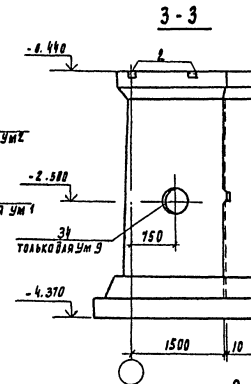
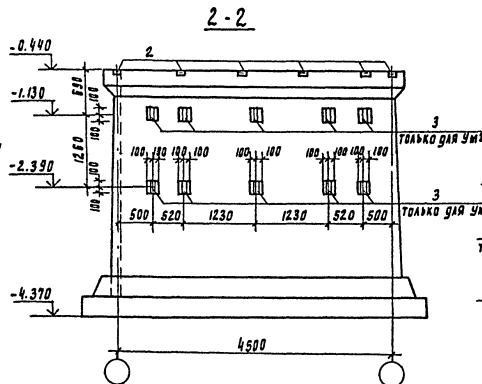
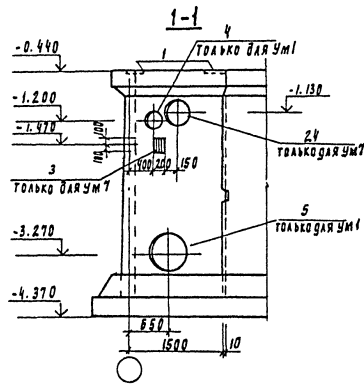
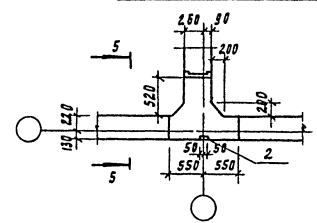
Ум 9 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 10 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Ум 3 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 6 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)

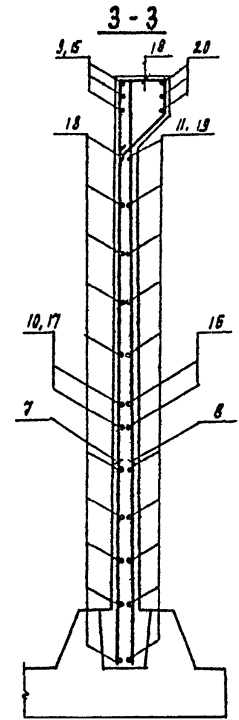
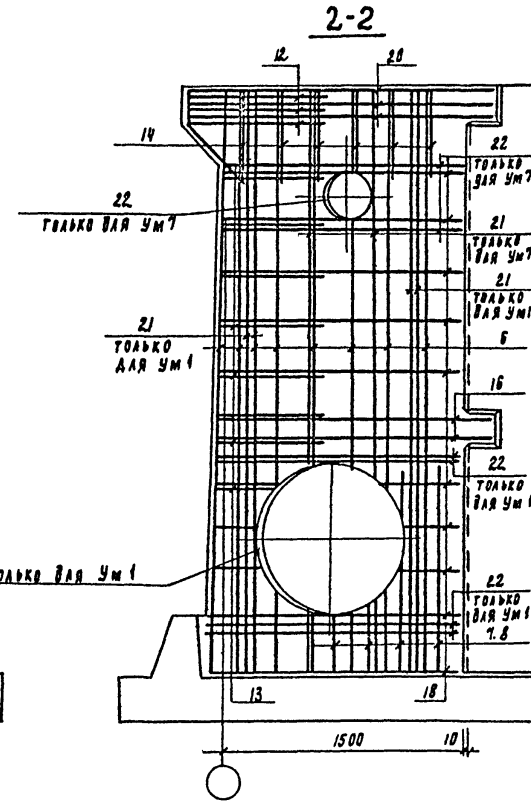
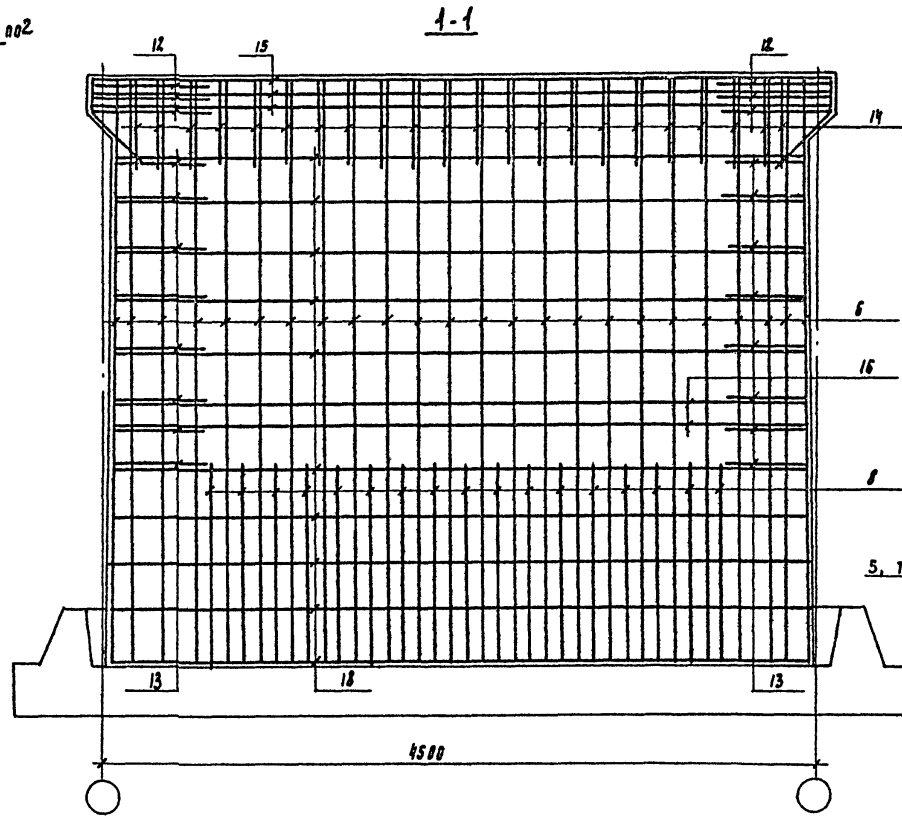
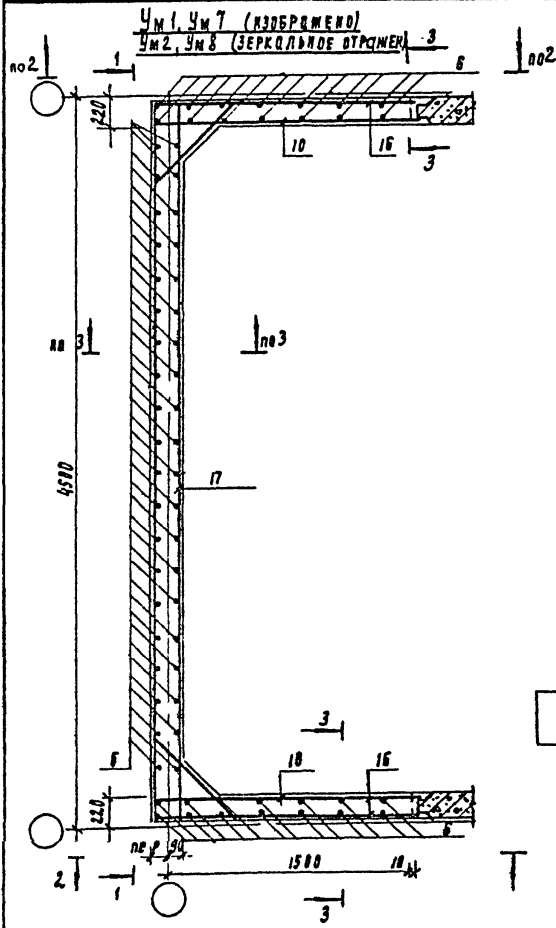


Ум 5 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 4 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



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

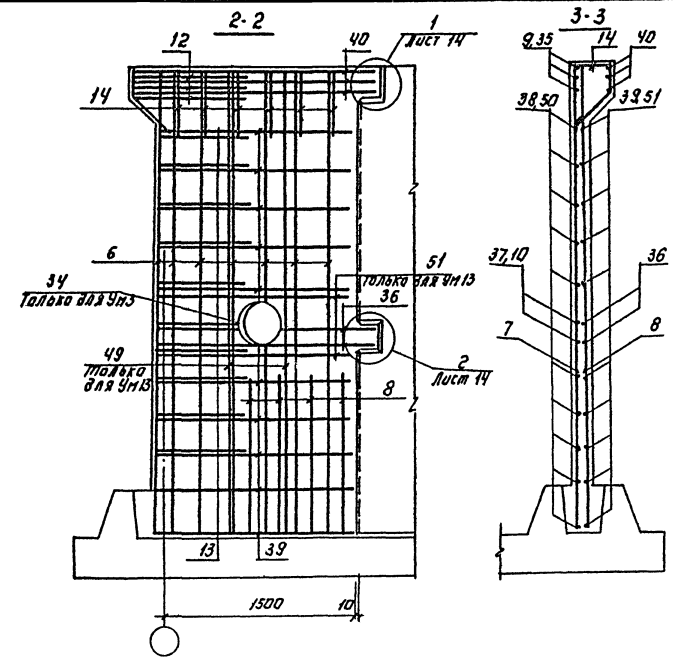
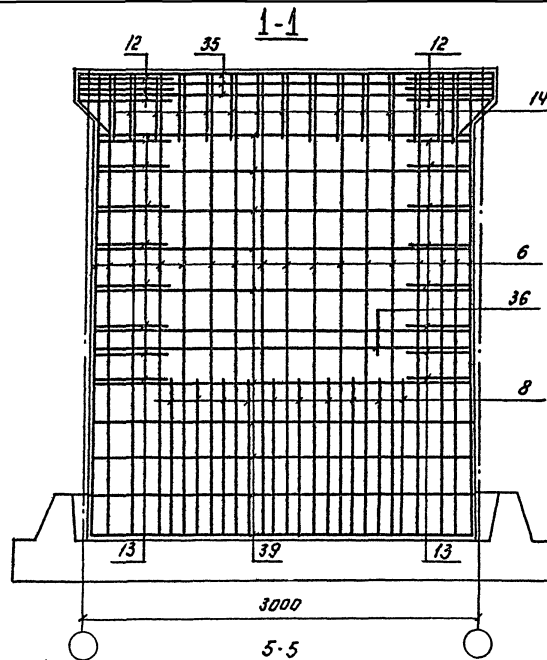
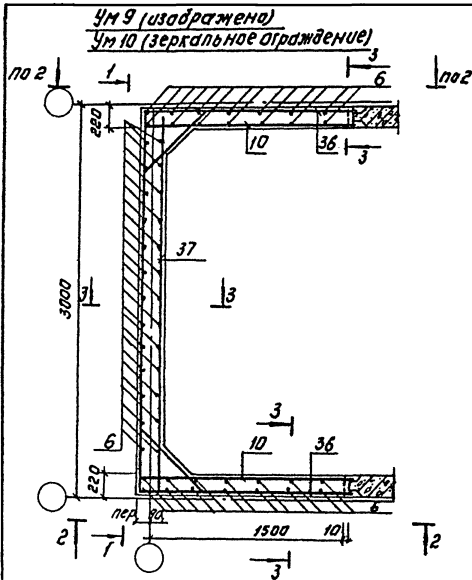
ТА 902-2.444.87	КМ
Проверка: АДШЕКЕР Ст. техн.: ЕМАРНИКОВА Р.И.Н.: АДШЕКЕР И. КОНТ.: АНТОНОВА И.Н. ОБА.: КРАТОВАЯ	Установка разбрызгивателей сточных вод на шпильках в производственном цехе Мобильные участки спец. Обслуживания чертёж
ЦНИИЭП ИНИЖЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. И. В. К. В. А.	Р 13



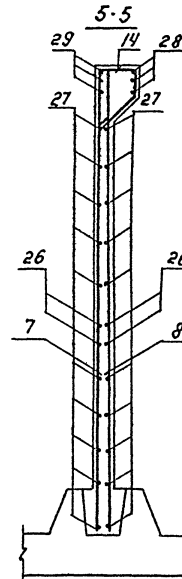
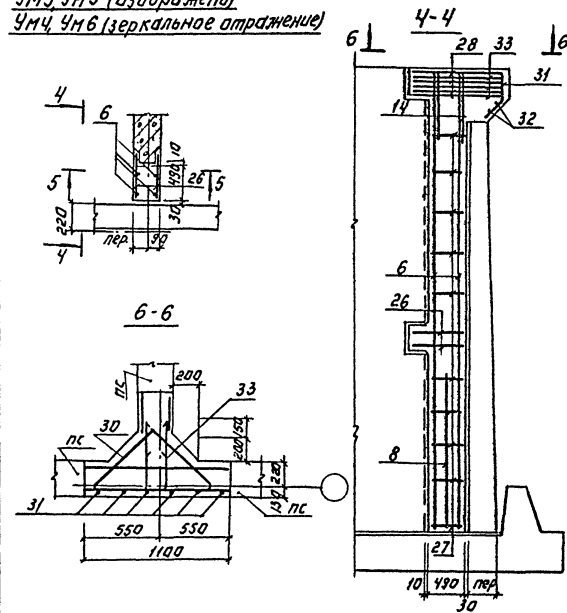
1. Защитный слой бетона - 20 мм
 2. Стержни поз. 13 приварить к стержням поз. н. 19, 16
hш = 6 мм, вш = 6 мм
- Остальные соединения вязанные
3. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

СВЕТЛОТРАНСПАРЕНТНОСТЬ

		Т 902-2-444.87		КМ	
Привязан		Установка разубокон, очистка сточных вод на фальшвах производительностью 4,2 т/сут		Стальной Анст Анстор	
Проверка	Луккер	РМН	Луккер	Нач. отд.	Красовин
Ст. инж.	Смирнова	Н. к-тр.	Антонова		
Инв. №					
		Монолитные участки стен Армирование		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
				22536-01 44	

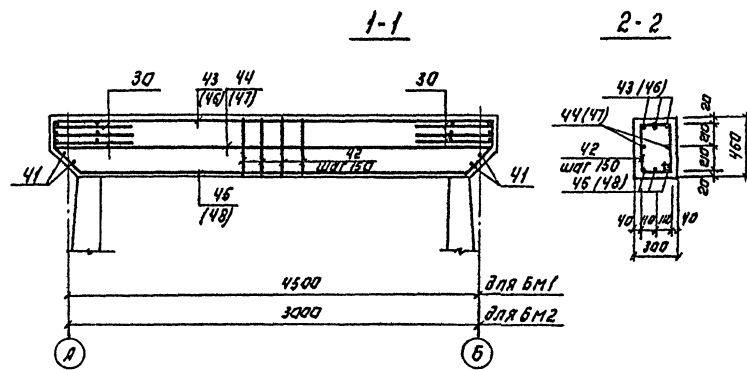
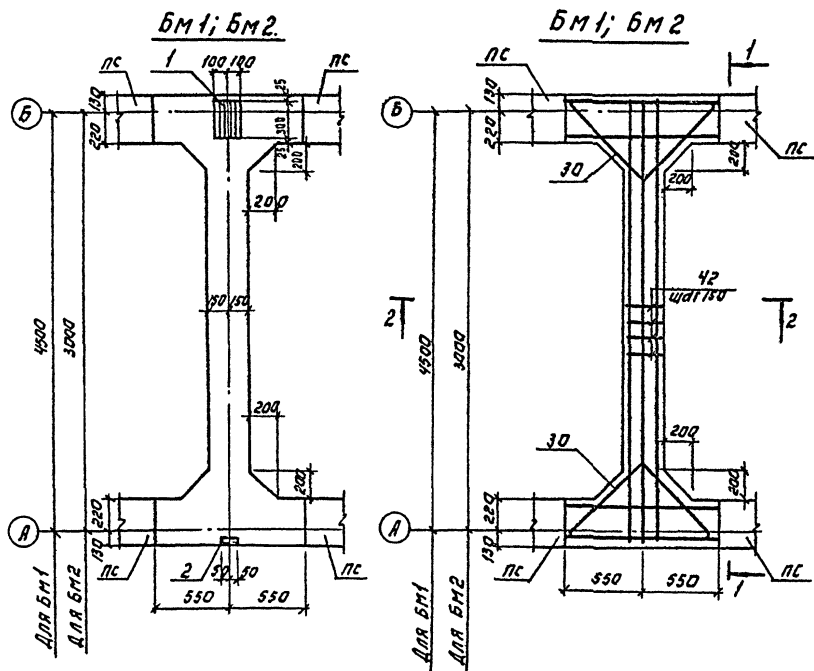


Чм 3, Чм 5 (изображено)
Чм 4, Чм 6 (зеркальное отражение)



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

		Т. П. 902-2-444.87		КЖ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. ДОУЦКОВ	УСТАНОВКА ТАБЛОК ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ Ч. 2 ТИП МЭ/СЭТ.	ЛАНДНЯ	ЛАНДНЯ
		СМЕРНОВА	МОНТАЖНЫЕ ЧАСТИ СТЕН. АРМИРОВАНИЕ.	Р	15
		УИП ДОУЦКОВ		ИНИИЭП	
		ИЖИТРА АНТОНОВА		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	
		НАЧ. ОУА КРАВАВИН		г. Москва	
ИИВ. №		22536-01		КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА	
				ФОРМАТ: А 2	



1. Обозначения в скобках даны для БМ2.

Ведомость расхода стали на элемент к1.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход									
	Арматура класса А-III										Прокат марки ВСтЗ кп2																			
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 2590-71*					ГОСТ 10701-76														
	Ф6	Уп10	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Уп10	Уп12	Уп14	Уп16	Ф8	Ф10	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	ГОСТ 8510-86										
Уп1	0.5	0.6	178.0	13.7	36.8	49.9	53.5	94.9	3.2	2.8	0.4	16.6	1.4	11.7							36.0	6.4	264	662.3						
Уп2	0.5	0.5	138.0	13.7	35.2	49.9	47.6	48.1	3.2	2.8	0.4	11.0										6.4	51.0	517.9						
Уп3	1.6	1.6	3.6	10.4	16.9	1.2	38.1	39.7	0.4	0.4														11.1	50.8					
Уп4	1.6	1.6	3.6	10.4	16.9	1.2	38.1	39.7	0.4	0.4														0.8	7.8	47.5				
Уп5	1.6	1.6	3.6	10.4	16.9	1.2	38.1	39.7	0.4															0.8	1.2	40.9				
Уп6	1.6	1.6	3.6	10.4	16.9	1.2	38.1	39.7		0.3	4.2													4.5	44.2					
Уп7	0.5	0.5	166.1	13.7	36.8	49.9	42.6	53.5	3.2	1.0	0.4	11.0												6.6	18.0	48.2	589.2			
Уп8	0.5	0.5	138.0	13.7	35.2	49.9	47.6	48.1	3.2	0.6	0.4														10.2	6.4	28.8	514.9		
Уп9	6.8	6.8	201.0	10.8	162.0	40.9	417.8	421.6	2.4	0.6	0.4	0.8	1.4	5.1											7.9	124	4.8	49.8	471.4	
Уп10	6.8	6.8	188.5	10.8	142.5	40.9	382.8	391.6	2.4	0.6	0.4	1.3	0.3												2.4	10.2	4.8	30.4	425.0	
БМ1	13.0	13.0			62.8		62.8	75.8	0.4	0.3	4.2																0.8	5.7	81.5	
БМ2	11.4	11.4			48.3		48.3	52.7	0.4	0.3	4.2																	0.8	5.7	65.4

Ведомость деталей.

N поз.	Эскиз
11	от 4480 до 4520 через 4
12	100 / 110 / 100 / 100 / от 510 до 610 через 4
13	100
14	254 / 1630 / 1630
16	4380 / 1630
18, 22	от 4480 до 4520 через 4 / от 1180 до 1520 через 4
19	от 4480 до 4520 через 4
20	1780 / 1800
30	150 / 200 / 100 / 100 / 200 / 150 / 1630
36	2880 / 1630

Ведомость деталей.

N поз.	Эскиз
38	от 2880 до 2920 через 4
39, 51	от 2580 до 3020 через 4 / от 1180 до 1520 через 4
40	1800 / 1800
42	420 / 220 / 4830
43	215 / 215 / 4830
45	45 / 4340 / 300 / 45°
46	215 / 3750 / 215
48	45° / 2840 / 500 / 45°

ИВ. № ПОДА. ПИДПИСЬ И ДАТА ПОДАЧИ НА РАЗРАБОТКУ

ИВ. №

ПРОВЕР. ЛУЧЕНКО С.И. / С.И.Ж. СМЕРНОВА

УТВЕРЖ. ЛУЧЕНКО С.И. / И.К.И. АНУШОВА

НАЧ. УПР. КРАСОВИЧ

Т.П. 902-2-444.87

КЖ

УСТАНОВКА ГАУЗНОЙ ВУНТЕНКИ СТУПЕНЬ ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ Ч. 2 ТЫС. М3 СУТКИ.

СТАДИЯ А И С1 К И С2

Р 16

БАКИ БМ1, БМ2 ПЛАУБОЧНИК, ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАННЕ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУРОУДОВАНИЯ г. Москва

КОПИРОВАА: ЛОГНОВА

ФОРМАТ А2

22536-81/46

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 КН.Ц.00.00.18.00	МН1	5	6,64 кг
	4		5.900-2 ТМ 89-05	САЛЫНИК d _y =200 P=200	1	16,0 кг
	5		5.900-2 ТМ 89-13	САЛЫНИК d _y =800 P=200	1	89,3 кг
				ДЕТАЛИ		
	6			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=3620	68	2,23 кг
	7			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=1200	25	0,74 кг
	8			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1200	25	1,45 кг
	9			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1800	6	2,17 кг
	10			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=1630	4	1,01 кг
	11			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=4500	20	2,78 кг
	12			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1330	6	1,61 кг
	13			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=790	16	0,49 кг
	14			А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=1120	34	0,25 кг
	15			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=4460	3	5,39 кг
	16			А-Ш-12-ГОСТ5781-82 P=7720	2	6,86 кг
	17			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=4460	10	2,75 кг
	18			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=7460	10	4,60 кг
	19			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=4500	10	2,78 кг
	20			А-Ш-18-ГОСТ5781-82 P=8320	3	16,62 кг
	21			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=3620	8	2,23 кг
	22			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=7460	4	4,60 кг
	23			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=4460	4	5,39 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	6,8	м ³
				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 КН.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 КН.Ц.00.00.18.00	МН1	1	6,64 кг
				ДЕТАЛИ		
	6			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=3620	4	2,23 кг
	7			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=1200	1	0,74 кг
	8			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1200	1	1,45 кг
	14			А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=1120	2	0,25 кг
	26			А-Ш-12-ГОСТ5781-82 P=590	4	0,53 кг
	27			А-Ш-12-ГОСТ5781-82 P=470	20	0,42 кг
	28			А-Ш-18-ГОСТ5781-82 P=590	3	1,18 кг
	29			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=590	3	0,71 кг
	30			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=2100	3	2,54 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
		31		А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=500	6	0,11 кг
		32		А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=900	2	0,20 кг
		33		А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1570	3	1,90 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	0,5	м ³
				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 КН.Ц.00.00.18.00	МН1	1	6,64 кг
	24		5.900-2 ТМ 89-09	САЛЫНИК d _y =400 P=200	1	45,8 кг
	25			ТРУБА Ø102x10 ГОСТ 10704-80	1	10,2 кг
				ДЕТАЛИ		
	21			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=3620	4	2,23 кг
	22			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=7460	4	4,60 кг
	23			А-Ш-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 _y =200 P=200	1	16,0 кг
	34		5.900-2 ТМ 89-07	САЛЫНИК d _y =300 P=200	1	34,4 кг
				ДЕТАЛИ		
	6			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=3620	54	2,23 кг
	7			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=1200	28	0,74 кг
	8			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1200	28	1,45 кг
	9			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1800	6	2,17 кг
	10			А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=1630	4	1,01 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
		12		А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=1330	6	1,61 кг
		13		А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=790	16	0,49 кг
		14		А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=1120	27	0,25 кг
		35		А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=3220	3	3,89 кг
		36		А-Ш-12-ГОСТ5781-82 P=6140	2	5,45 кг
		37		А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=2880	10	1,78 кг
		38		А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=2900	10	1,78 кг
		39		А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=6000	10	7,25 кг
		40		А-Ш-18-ГОСТ5781-82 P=6820	3	13,63 кг
		49		А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=3620	4	2,23 кг
		50		А-Ш-10-ГОСТ5781-82 P=2900	2	1,78 кг
		51		А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=6000	2	7,25 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	5,7	м ³
				УМ10		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		25		ТРУБА Ø102x10 ГОСТ 10704-80	1	10,2 кг
		49	5.900-2 ТМ 89-01	САЛЫНИК d _y =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-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=2100	6	2,54 кг
	41			А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=900	4	2,00 кг
	42			А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=790	28	0,18 кг
	43			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=5080	3	6,14 кг
	44			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=4650	2	5,62 кг
	45			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=4940	3	5,97 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	0,9	м ³
				БМ2		
			ПОЗ. 1, 2, 30, 41 см.	БМ1		
				ДЕТАЛИ		
	42			А-Т-6-ГОСТ5781-82 P=790	19	0,18 кг
	46			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=3580	3	4,32 кг
	47			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=3150	2	3,81 кг
	48			А-Ш-14-ГОСТ5781-82 P=3440	3	4,15 кг
			МАТЕРИАЛ	БЕТОН В15, F100, W4	0,6	м ³

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

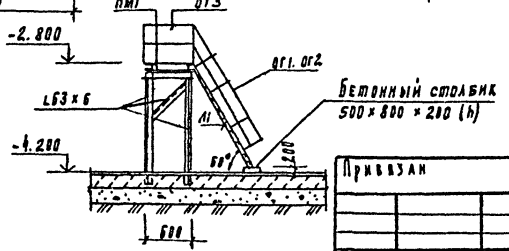
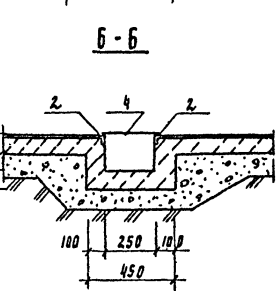
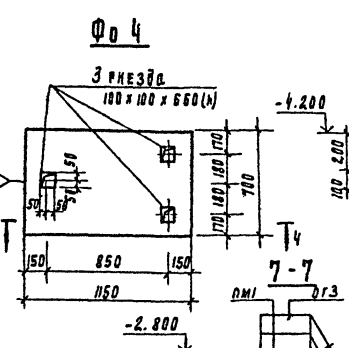
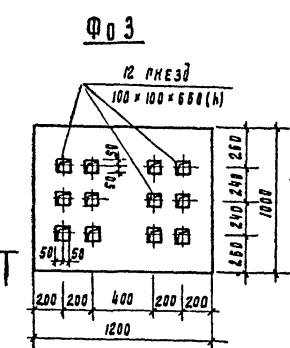
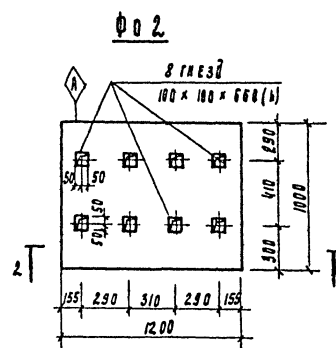
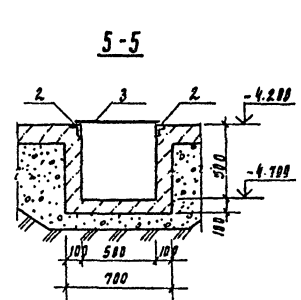
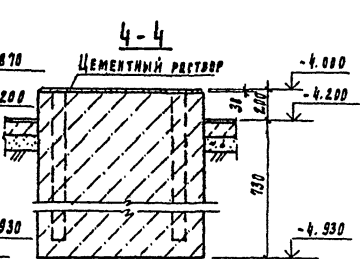
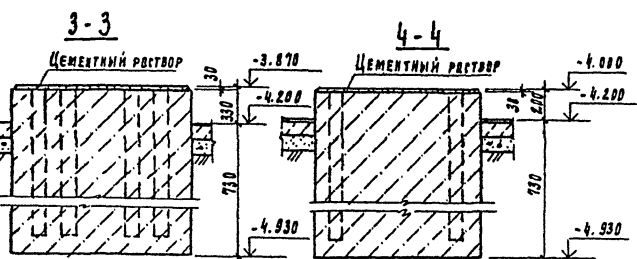
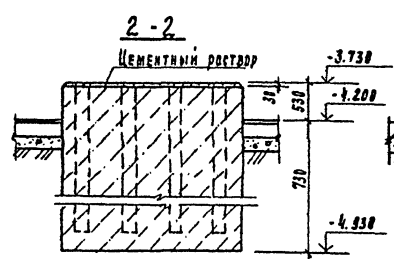
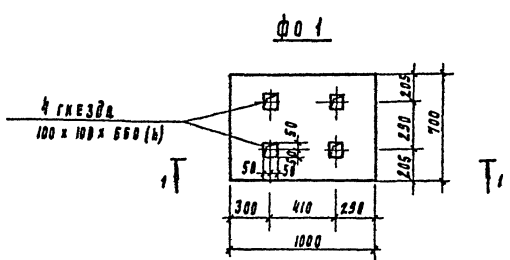
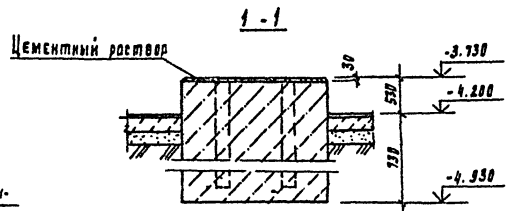
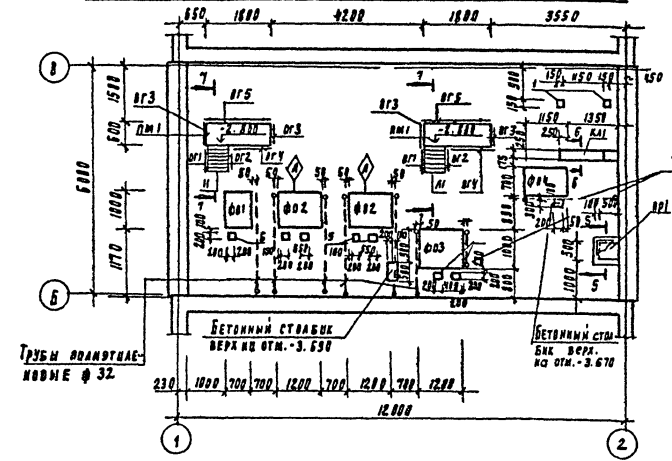
ПРИВЯЗАН
ШИФ. №

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

ТП902-2-444.87 КН
УСТАНОВКА ГАУБКИ И ПУШЕТКИ СТЕНЫ
НАК. ВОД. НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОД-
ТЕЛЬНОСТЬ 4,2 тис. м³/СУТКИ
СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТ-
НЫМ УЧАСТКАМ СТЕН
ЛИЦИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
г. МОСКВА

22536-01 47

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ 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		
КА1		Канала КА1	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	57м	4.2	
3		Лист рывб. 6-03-4.0550-560 6 ст 3 клс гост 8568-77	1	18.5	
4		Лист рывб. 6-03-4.0530 6 ст 3 клс гост 8568-77	12м	33.4 кг/м	
5	1.400-15.В.1.420-03	МН 406-2	7	2.4	
ЯМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-03	Площадка ЯМШ-18.6	2	57.9	
Л1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-02	Лестница МАХШВ-12.6	2	34.9	
Ф1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	Ограждение лестниц ОЛМАХВ-12.6	2	6.0	
Ф2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-09	Ограждение лестниц ОЛМАХВ-12.6	2	6.0	
Ф3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение площадок ОПМХЭБ-10.9	4	10.5	
Ф4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-01	Ограждение площадок ОПМХЭБ-10.12	2	12.5	
Ф5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-04	Ограждение площадок ОПМХЭБ-10.18	2	18.7	
		Услов. 6-03-4.0530-1 гост 8568-77	196м	4.81 кг/м.м	

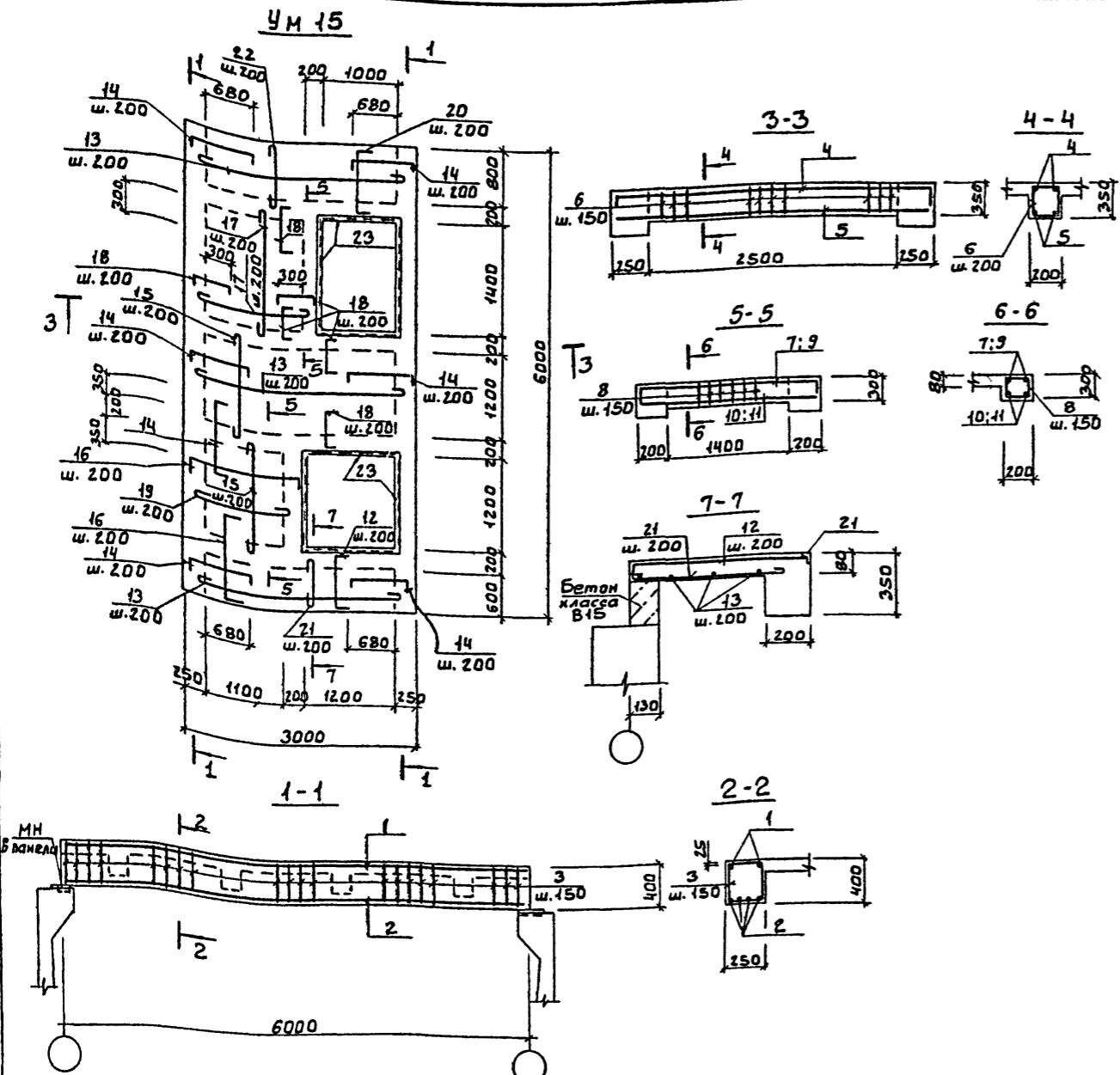
Спецификация монолитных фундаментов под оборудование

Вид	Знач	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Ф01		
			Материал	Бетон В10	0.9	м³
				Ф02		
			Материал	Бетон В10	1.5	м³
				Ф03		
			Материал	Бетон В10	1.3	м³
				Ф04		
			Материал	Бетон В10	0.7	м³
				Прямая ПР1		
			Материал	Бетон В10	0.13	м³
				Каналы и монолитные столбики		
			Материал	Бетон В10	1.3	м³

ГП 902-2-444-87	КМ
Привязан	
Проверка: [подпись]	Лист 18
С.И.М.: [подпись]	Инженер
Р.И.П.: [подпись]	Инженер
Н.Х.И.Т.: [подпись]	Инженер
Нач.И.Т.: [подпись]	Инженер

Установка разбойки вчетки сточных вод на фильтр производительностью 4.2 тис. м³/сут.
Самостоятельная работа.
Схема расположения фунда-ментов под оборудование.
СНИИЭП
Инженерной оборудованию г. Москва

Спецификация к монолитному участку Ум 15



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
6	
7	
8	
9	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали				
3	А-III-10-ГОСТ5781-82, E=5980	4	3.68кг	
4	А-III-16-ГОСТ5781-82, E=5980	8	9.4 кг	
6	А-I-6-ГОСТ5781-82, E=12.50	82	0.27кг	
7	А-III-10-ГОСТ5781-82, E=3250	8	2.0 кг	
8	А-I-6-ГОСТ5781-82, E=10.50	52	0.22кг	
9	А-III-10-ГОСТ5781-82, E=2150	2	1.32кг	
12	А-I-6-ГОСТ5781-82, E=9.50	18	0.2кг	
13	А-III-10-ГОСТ5781-82, E=1950	2	1.2кг	
14	А-III-10-ГОСТ5781-82, E=1780	2	1.15кг	
15	А-III-10-ГОСТ5781-82, E=1580	2	0.96кг	
16	А-I-6-ГОСТ5781-82, E=8.70	8	0.19кг	
17	E=2.800	16	0.6кг	
18	E=10.20	36	0.42кг	
19	E=15.00	18	0.33кг	
20	E=16.20	12	0.36кг	
21	E=17.00	15	0.38кг	
22	E=5.70	50	0.12кг	
23	E=14.00	20	0.31кг	
	E=10.70	13	0.24кг	
	E=7.50	13	0.15кг	
	E=10.00	13	0.22кг	
23	1.400-15. В.1.540-01	Узделне закладные МН-540	8.6м	8.5
Материал				
	Бетон В 15		2.6	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход	
	Арматура класса					Арматура класса						
	А-I		А-III			А-III		Прокат марки				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Итого			ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-86		ГОСТ			
Ум 15	100	100	55	77	132	232	10	10	80	80	90	322

- 1 Арматурные стержни поз.2 приварить к пластинам МС2 через прокладки.
- 2 Защитный слой бетона в ребрах - 25мм; в плите - 20мм

ИМБ. ИРПОДЛ. ПОДП. И ДАТА. ВЗМ. ИМБ. И

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР АДУЦКЕР		СТ. ИМБ. ВУАБФ		ГНП АДУЦКЕР		И. КОНТР. АНТОНОВА		НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		ТП902-2-444.87		К ИИ	
УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М³/СУТ.								РЕКРЫТИЕ НА ОТМ. 0.00 МОНОЛИТНЫМ УЧАСТОК УМ 15		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		Р 21		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 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 стм - 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 ²	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: *Гор* / Лоуцкер/.

Привязан		ТП902-2-444.87		КМ	
Провер. Смирнова	Ст. инж. Вальф	Гип. Лоуцкер	Ин. контр. Антонова	Нац. отд. Красавин	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 4,2 тыс. м ³ /сут.
И.в. №					Общие данные (начало) Техническая спецификация стали.
					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		60	8		28					120		
Ограждения	705	4	526391			470	450	60	60							530	500	
Площадки	589	5	526391		33	15			2		40					90		
Итого					999	583		60	50	160		68			1950	1920		

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

ИНВ. № ПОДП. И ДАТА	ВЗЛМ. ИНВ. №	Т П 902-2-444.97	К М
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. Смирнова ст. инж. Вульф ГИП Лоуцкер Н. Кондратьева нач. отд. Красавин	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ А ИЕТ А ИЕТОВ Р 2
ИНВ. №		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

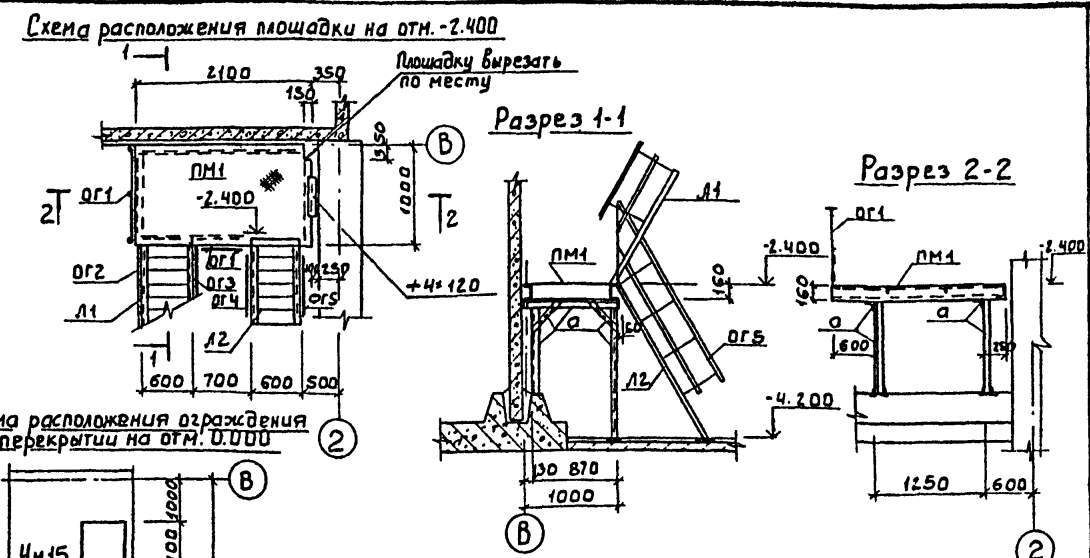


Схема расположения ограждения в перекрытии на отм. 0.000

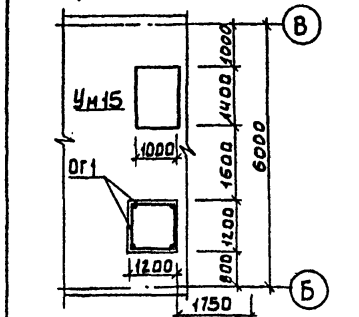
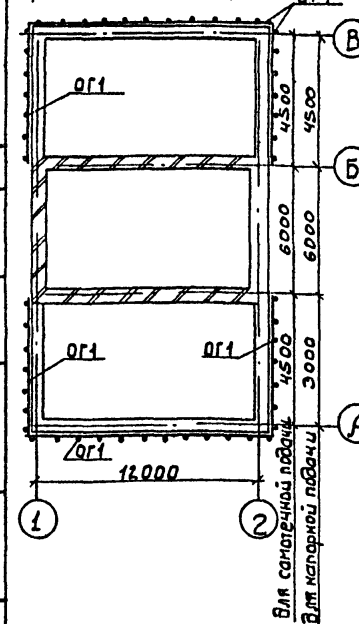


Схема расположения ограждения емкостей



Спецификация к схемам расположения лестниц, площадки и ограждений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
PM1	1.450.3-3.1 2.1.1.08	Переходная площадка ПМШ-21.00	1	87.4	
L1	1.450.3-3.1 1.2.1.04	Лестница МАХШ60-24.6	1	69.1	
L2	1.450.3-3.1 1.2.1.06	Лестница МАХШ60-18.6	1	51.4	
OG1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение площадки	47	10.5	
OG2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.01	Ограждение лестниц	1	11.0	
OG3	1.450.3-3.1 4.1.2.1.01D	Ограждение лестниц	1	11.0	
OG4	1.450.3-3.1 4.1.2.1.02	Ограждение лестниц	1	7.8	
OG5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение лестниц	1	7.8	

Ведомость элементов

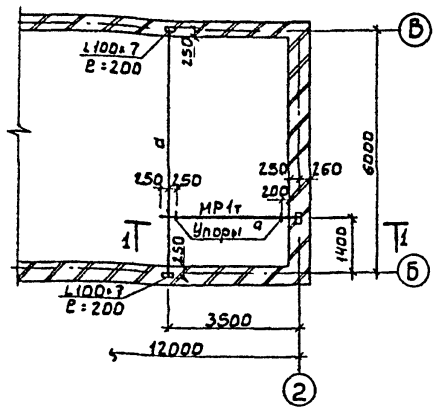
Марка	Сечение		Нормы усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Состав	М кН.м	N кН	Q кН		
а	L	L63*6				4	ВстЗлсб-1

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

ИНВ. № ПОДП. И ДАТА	ВЗЛМ. ИНВ. №	Т П 902-2-444.87	К М
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. Лоуцкер ст. инж. Вульф ГИП Лоуцкер Н. Кондратьева нач. отд. Красавин	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ А ИЕТ А ИЕТОВ Р 3
ИНВ. №		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДКИ НА ОТМ.-2.400, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Схема расположения подвешенного пути на отм. 3.100



Разрез 1-1

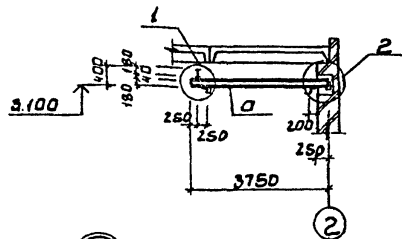
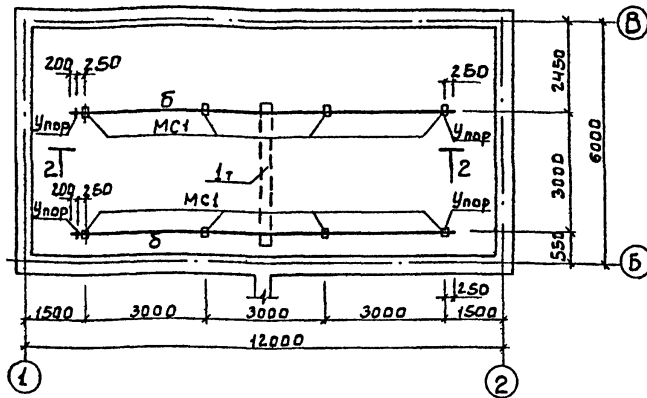
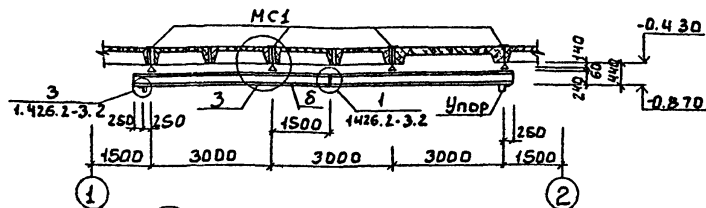


Схема расположения подвешенного пути на отм. -0.870



Разрез 2-2

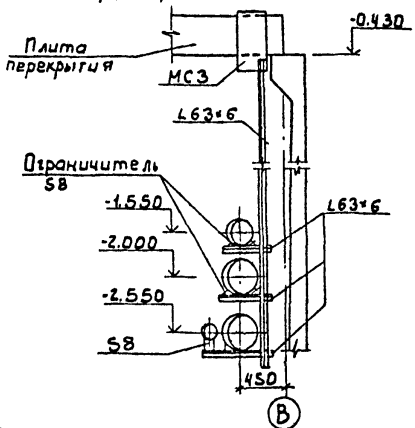


Ведомость элементов

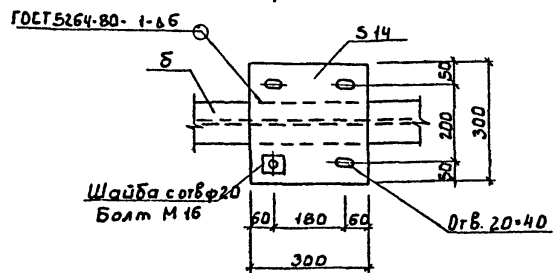
Марка	Сечение		Опорные условия			Группа констр.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз	Состав	М мм	Р мм			
а	I	1	I 18			2	ВСт3Гпс	ГОСТ 380-71*
б	I	2	I 24м			2	ВСт3Гпс 5	ГОСТ 380-71*

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 h_ш = 6 мм.
3. Расположение марок МСЗ см. на листе 20

Деталь подвески технологических трубопроводов

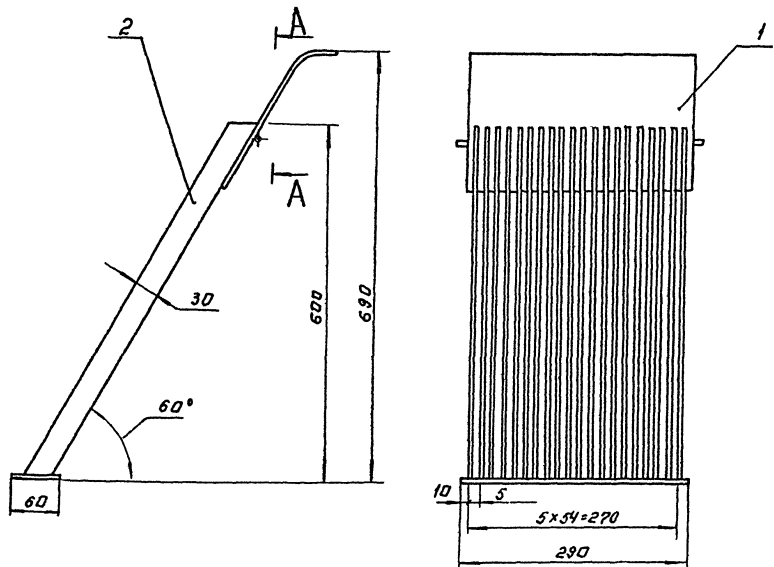


Разрез 3-3



СОГЛАСОВАНО
ПО КГ
ИНВ. ПОДПИСАЛ И ДАТА
ВЗАМ. ИВН

Т П 902-2-444.87		КМ
ПРОВЕР	СМИРНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 тыс. м ³ /сут.
СТ. ИИИ	ВУЛЫФ	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
И. КОНТ.	АНТОНОВА	
ИИВ. №	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ.
		СТАНЦИЯ АНЕТ
		АНЕТОВ
		ИИИ И ЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Г. МОСКВА.

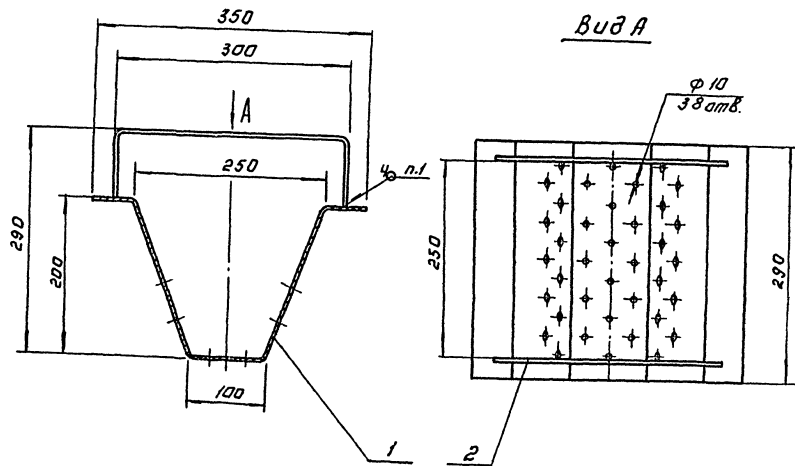


поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист В-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,09 м	2,8 кг
2	Полоса 4х30-В ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	390 м	41,7 кг.

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

И.П. 902-2-444.87		ТХН-1	
РАЗРАБ. МОЖАРКИН И	ПРОВ. ШИПКОВ	СДАВАЛ ЛЕНТ	ЛЕНТОВ
И. КОНТР. ХРИМКИНА	УТВ. ШИПКОВ	Р	2
РЕШЕТКА Эскизный чертёж общего вида.		ЦНИИЭП ИЖ ОБОРУДОВАНИЯ	

ФОРМАТ: А3



поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист В-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,2 м ²	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.

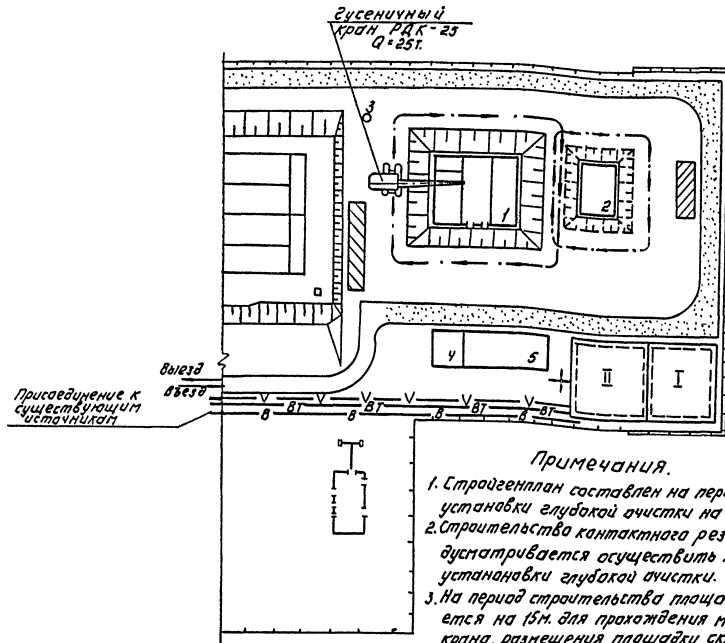
И.П. 902-2-444.87		ТХН-2	
РАЗРАБ. МОЖАРКИН И	ПРОВ. ШИПКОВ	СДАВАЛ ЛЕНТ	ЛЕНТОВ
И. КОНТР. ХРИМКИНА	УТВ. ШИПКОВ	Р	2
ЛОТК Эскизный чертёж общего вида.		ЦНИИЭП ИЖ ОБОРУДОВАНИЯ	

Копировала: Логникова

ФОРМАТ: А3

Экспликация зданий и сооружений.

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

		Т П 902-2-444.87		ДС	
ПРОВЕР	ЧУКОВА	ИЗМ.	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	СДАЧА	ЛИСТ
С. ИЖ.	ПЛАНИН	Ч. 1	СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКЕ	РП	1
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42 тыс. м ³ /сут.		3	
И. КОНТР.	ЧУКОВА	ИЗМ.	СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАНА	ЦНИИЭП	
И. КОП.	ПРИТЮРОВА	ИЗМ.	М 1:500	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ	
				С. КОСОВ	

22536-01 58

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

СОЛАСОВАНА
ВЫДАНА
УЛ. КТ
ЦЕНТРАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

