

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-443.87

УСТАНОВКА
ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС.М³/СУТКИ

Альбом II

22537-01
ЦФНА 8-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1988 года

Заказ № 13214 Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-443.87

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **27** ТЫС.М³/СУТКИ
СОСТАВ ПРОЕКТА :

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

Примененные типовые материалы :
серия 7.902-3. Гидроэлеваторы. Тбилисский филиал ЦИПа.

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 277 от 4 сентября 1987г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М.К.* А. КЕТАВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.С.* Н. БОНДАРЕНКО

Альбом II

				© ЦИП Госстроя СССР, 1988	
				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №					

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.	40
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.		ВК-1	Общие данные. План на отм. 0,000. Схемы	23		РАЗРЕЗЫ.	
ТХ-1	Общие данные.	3		Трубопроводов В1; К1		кж-13	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	41
ТХ-2	Вариант самотечной подачи сточной воды	4				кж-14	Монолитные участки стен. Армирование.	42
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.			АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.				
ТХ-3	Вариант напорной подачи сточной воды	5	АР-1	Общие данные.	24	кж-15	Балки БМ1. Опалубочный чертеж. Армирование.	43
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.		АР-2	Планы на отм. - 4,200; 0,000.	25	кж-16	Спецификация к монолитным участкам стен.	44
ТХ-4	Вариант самотечной подачи сточной воды. План.	6	АР-3	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	26	кж-17	Самотечная подача. Схема расположения фундамен-	45
ТХ-5	Вариант самотечной подачи сточной воды	7	АР-4	Фасады 1-2; 2-1; Г-А; А-Г.	27		тов под оборудование.	
	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.		АР-5	Планы кровли и полов. Экспликация полов.	28	кж-18	Напорная подача. Схема расположения фундаментов	46
ТХ-6	Вариант напорной подачи сточной воды. План.	8		Ведомость отделки помещений. Ведомость и специфи-			под оборудование.	
ТХ-7	Вариант напорной подачи сточной воды.	9		кация перемычек.		кж-19	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	47
	РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6.						ВЕНТКАМЕРА. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	
ТХ-8	Схемы трубопроводов М7; П2	10		КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.		кж-20	Перекрытие на отм. 0,000. Монолитный участок ум15	48
ТХ-9	Схемы трубопроводов М9; А0; М4; П1.	11	кж-1	Общие данные.	29	кж-21	Входная камера. РАЗРЕЗЫ. Спецификация.	49
ТХ-10	Схемы трубопроводов М8; В9.	12	кж-2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН.	30			
ТХ-11	Вариант с пластмассовыми трубами.	13	кж-3	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей,	31		КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	
	Схемы трубопроводов М7; П2.			монолитных участков и закладных деталей. РАЗРЕЗЫ.		КМ-1	Общие данные. (Начало). Техническая спецификация	50
ТХ-12	Вариант с пластмассовыми трубами.	14	кж-4	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей.	32		СТАЛИ.	
	Схемы трубопроводов М5; М9; А0.			Узлы.		КМ-2	Общие данные (Окончание). Ведомость металлоконст-	51
ТХ-13	Вариант с пластмассовыми трубами.	15	кж-5	Фильтры. Днище. Опалубочный чертеж. План.	33		рукций по видам профилей.	
	Схемы трубопроводов М8; М9.			РАЗРЕЗЫ. Узлы.		КМ-3	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. - 2,400,	51
ТХ-14	Входная камера. Камера К-1. Колодцы 1,2,3,4,5.	16	кж-6	Фильтры. Днище. Армирование. РАЗРЕЗЫ.	34		лестниц, ограждений. Спецификация.	
ТХ-15	Детали крепления трубопроводов.	17	кж-7	Фильтры. Днище. Армирование. РАЗРЕЗЫ. Узлы.	35	КМ-4	Схемы расположений подвесных путей.	52
ТХ-16	Песчаный фильтр. РАЗРЕЗЫ 7-7; 8-8.	18	кж-8	Самотечная подача. Резервуары. Схемы расположения	36			
				стеновых панелей, монолитных участков и закладных			ГЕНПЛАН.	
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.			деталей на отм. - 0,440. РАЗРЕЗЫ.		ГП-1	Примерный генплан с коммуникациями.	53
ОВ-1	Общие данные.	19	кж-9	Напорная подача. Резервуар. Схемы расположения	37		Нестандартизированное оборудование	
ОВ-2	План на отм. - 4,200; 0,000. Схема системы	20		стеновых панелей, монолитных участков и закладных		ТХН-1	Решетка. Эскизный чертеж общего вида.	54
	отопления. Схемы систем П1; В1; ВЕ1; и тп.			деталей на отм. - 0,440. РАЗРЕЗЫ.		ТХН-2	Лоток. Эскизный чертеж общего вида.	54
ОВ-3	Самотечная подача. Установка систем П1; В1.	21	кж-10	Самотечная подача. Напорная подача. Резервуары.	38		Организация строительства	
	Схема системы теплоснабжения установки П1.			Днище. Опалубочный чертеж. План. РАЗРЕЗЫ. Узлы.		ОС-1	СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАН.	55
ОВН-1	Переход.	22	кж-11	Самотечная подача. Резервуар. Днище.	39	ОС-2	График производства работ (начало).	56
ОВН-2	Переход.			Армирование. РАЗРЕЗЫ.		ОС-3	График производства работ (окончание)	57

Альбом II

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДАПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Вариант самотечной подачи сточных вод	
	Технологическая схема.	
3	Вариант напорной подачи сточных вод	
	Технологическая схема.	
4	Вариант самотечной подачи сточных вод. План.	
5	Вариант самотечной подачи сточных вод. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
6	Вариант напорной подачи сточных вод. План.	
7	Вариант напорной подачи сточных вод. 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, 6.	
15	Детали крепления трубопроводов.	
16	Песчаный фильтр. Разрезы 7-7; 8-8.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
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	Гидроэлеватор.	
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

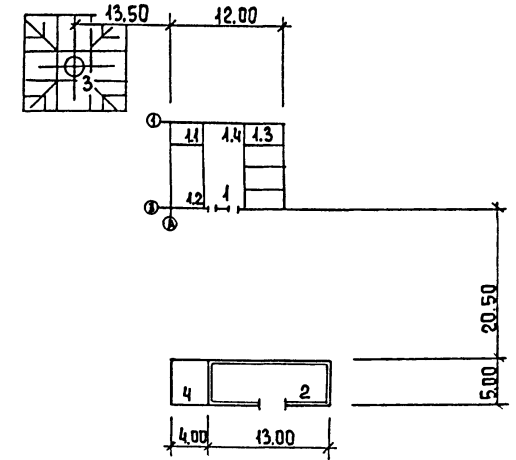
Экспликация сооружений

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	Примечан.
— 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 —	Хлоропрвод	
— В9 —	Техническая вода	

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

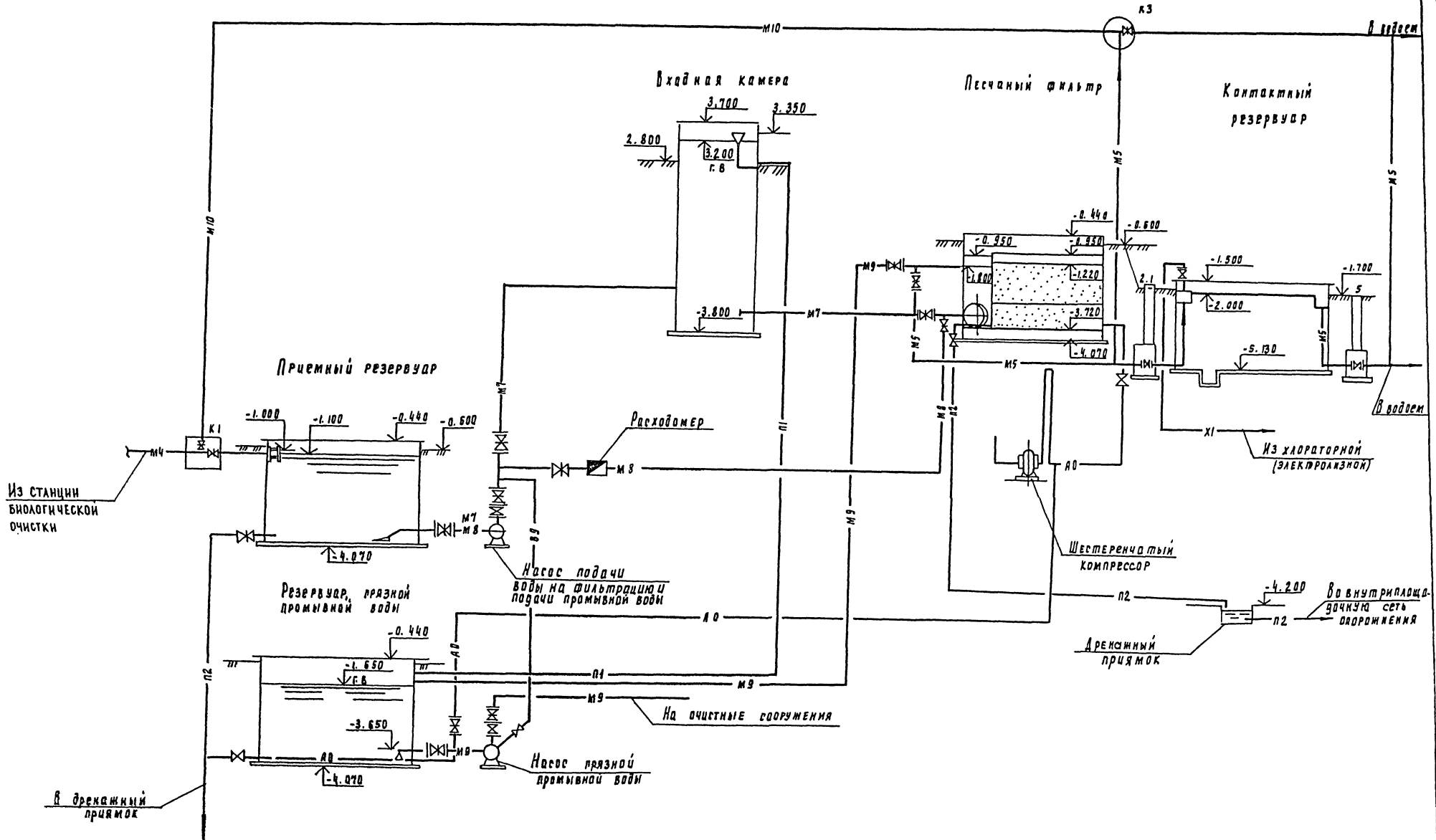


Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке. Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69.

Стальные трубы в сточной воде покрываются лаком ХС-788 по ГОСТ 7313-75 за 3 раза по грунтовке ХС-040 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 установок см. лист КЖ. Крепление водяной и воздушной системы фильтра и системы А0 в резервуаре грязной промывной воды см. лист КЖ.

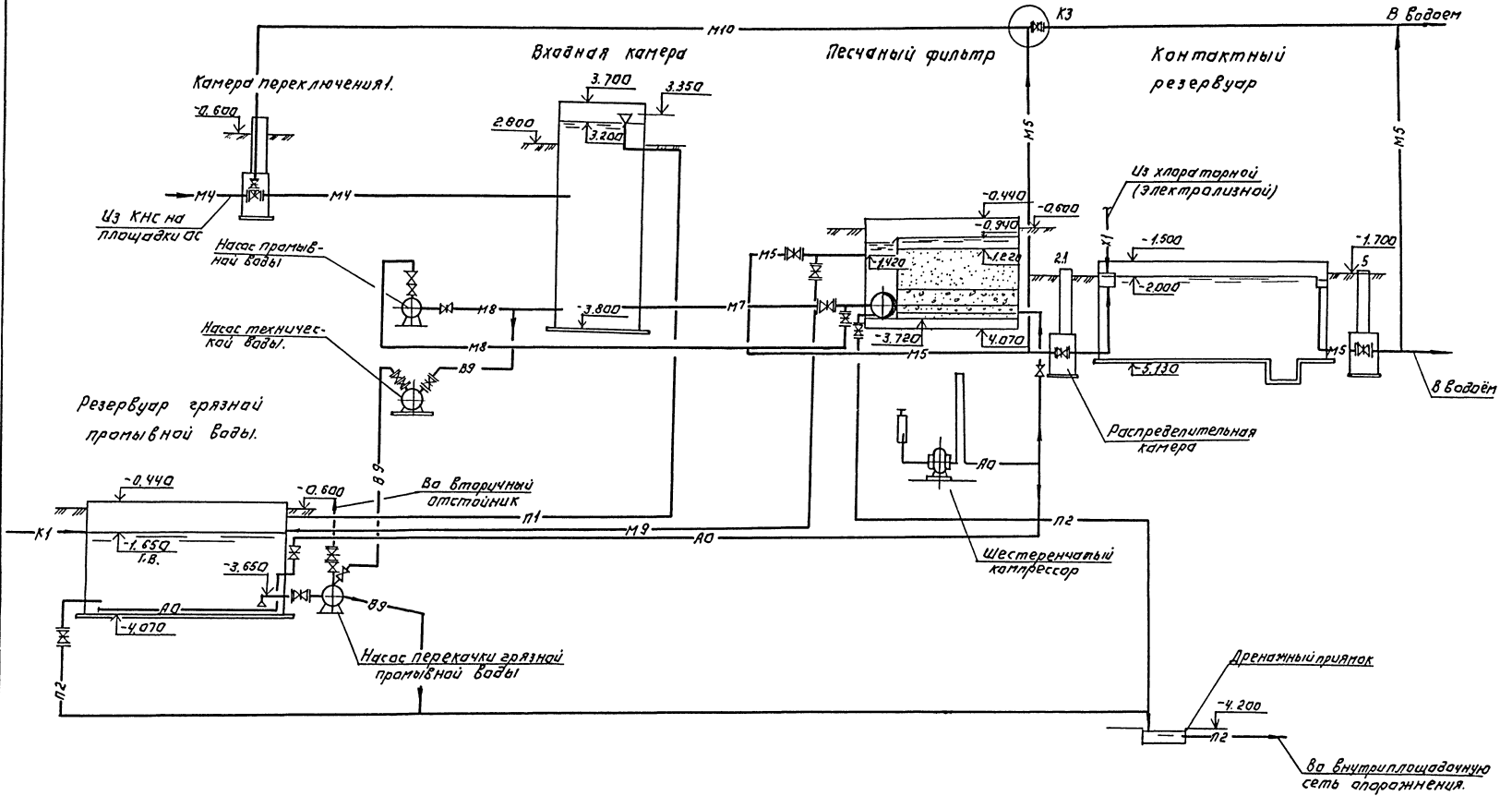
Горизонтальные участки трубопроводов от насосов с задвижками М9; М7 укладываются на столбики из бетона. Металлоконструкции на крепежные детали учтены сметой.

		ПРИВЯЗАН	
		т.п. 902-2-443.87	
ИНВ. №		ТХ	
И. КОНТРОЛЬ МАШИНИНОВА <i>Лилия</i>		УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	
ПРОВЕР. МАШИНИНОВА <i>Лилия</i>		СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	
СТ. ИНЖ. ЛУШУХИНА <i>Евгений</i>		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	
Г.И.П. БОНДАРЕНКО <i>Николай</i>		21 ТЫС. М ³ /СУТ.	
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА <i>Светлана</i>		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬБАМАН <i>Владимир</i>		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	



Лист № 004. Подпись и дата. В.Ж.И.И.И.

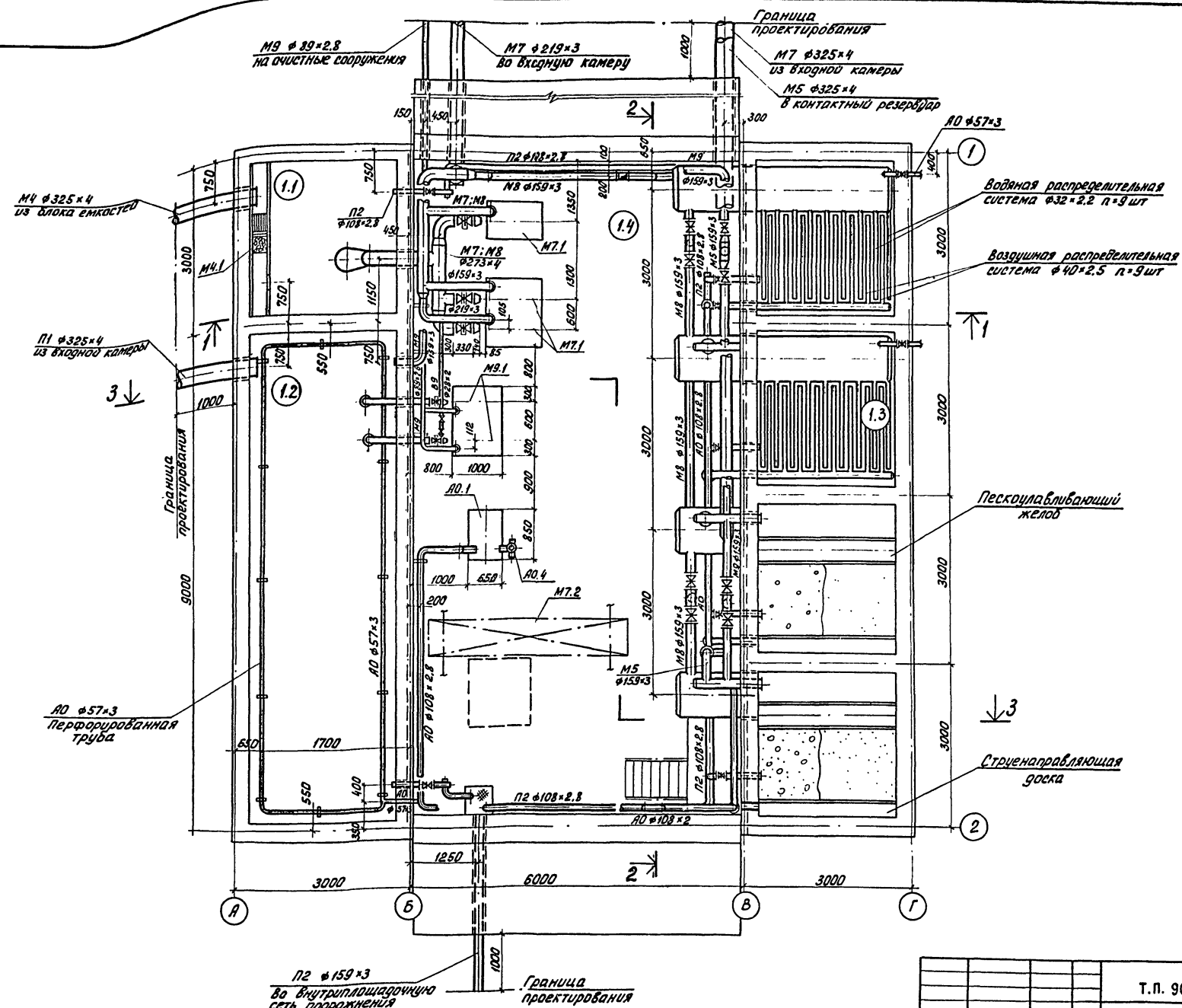
		ТЛ 902-2-443.87		ТХ			
Привязки	Н. контр.	Машиннова	Лев	Установка разовой очистки сточных вод на фанштрах, производительностью 2.7 тыс. м³/сут	Ртабий	Анст	Анст
	Провер.	Лункина	Велча				
	И.и.и.	Максимова	Лев	Вариант самодетичной подачи сточной воды	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
	И.и.и.	Машиннова	Лев				
	Р.и.п.	Бовдареко	Лев	Технологическая схема			
	РА.проект	Сирота	Лев				
И.и.и.	Нач. шта.	Розамаи	Лев				



СОГЛАСОВАНО:

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДЛИННЫМ

		Т.П. 902-2-443.87	ТХ
И. КОМУР МАШИНИСТОВ	И. КОМУР МАШИНИСТОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОГО ОЧИСТКИ СЛАБЫХ ВОД	СТАДИЯ ДИСТ. ДИСТОВ
И. КОМУР МАШИНИСТОВ	И. КОМУР МАШИНИСТОВ	ГОТОВИТЬ ВОДА НА ФАБРИКАХ	Р 3
И. КОМУР МАШИНИСТОВ	И. КОМУР МАШИНИСТОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ 2700000000	ЦНИИЭП
И. КОМУР МАШИНИСТОВ	И. КОМУР МАШИНИСТОВ	ВАРИАНТ НАПОРОДНО ПОДАЧИ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И. КОМУР МАШИНИСТОВ	И. КОМУР МАШИНИСТОВ	СТОЧНОЙ ВОДЫ	МОСКВА
И. КОМУР МАШИНИСТОВ	И. КОМУР МАШИНИСТОВ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	

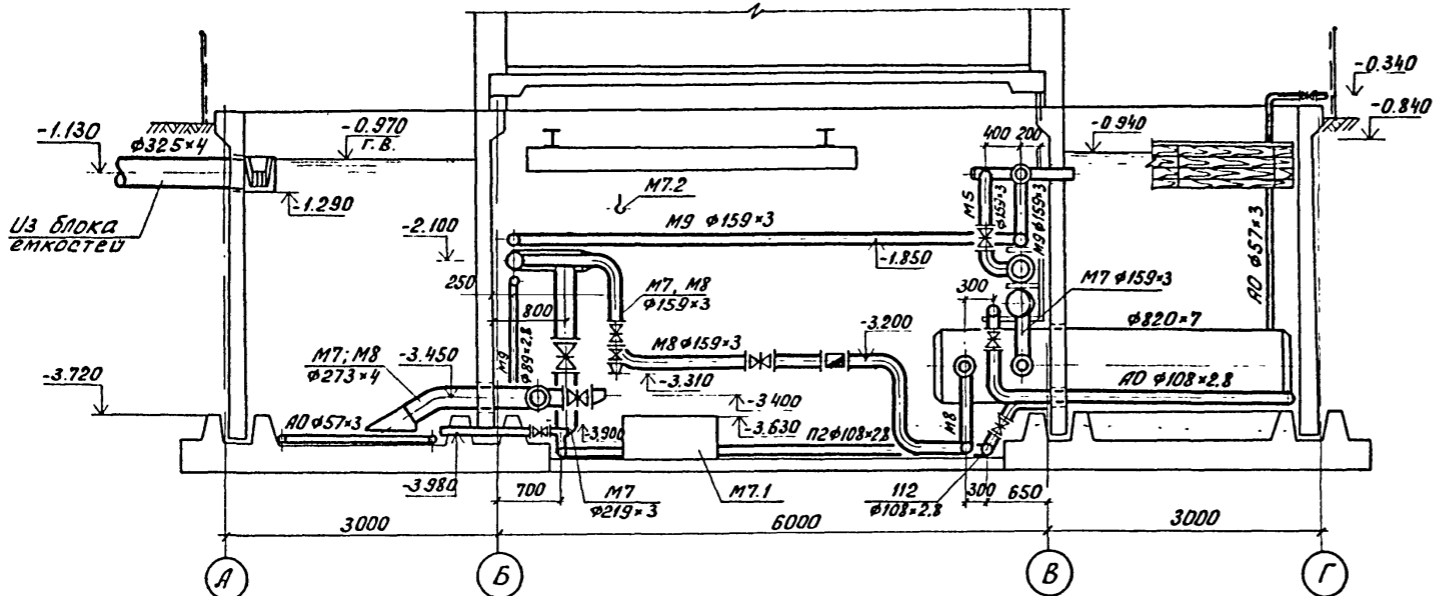


СОГЛАСОВАНО:	ПРОЕКТ ЛС	Л.С.
ИНЖ. ПОДП. ПОДАЧ. И ДАТ. ВЗЯТ. ИВ. Н.С.	СТАДЫЙ ОВ	СТАДИИ ОВ
О.С.	С.С.	А.С.

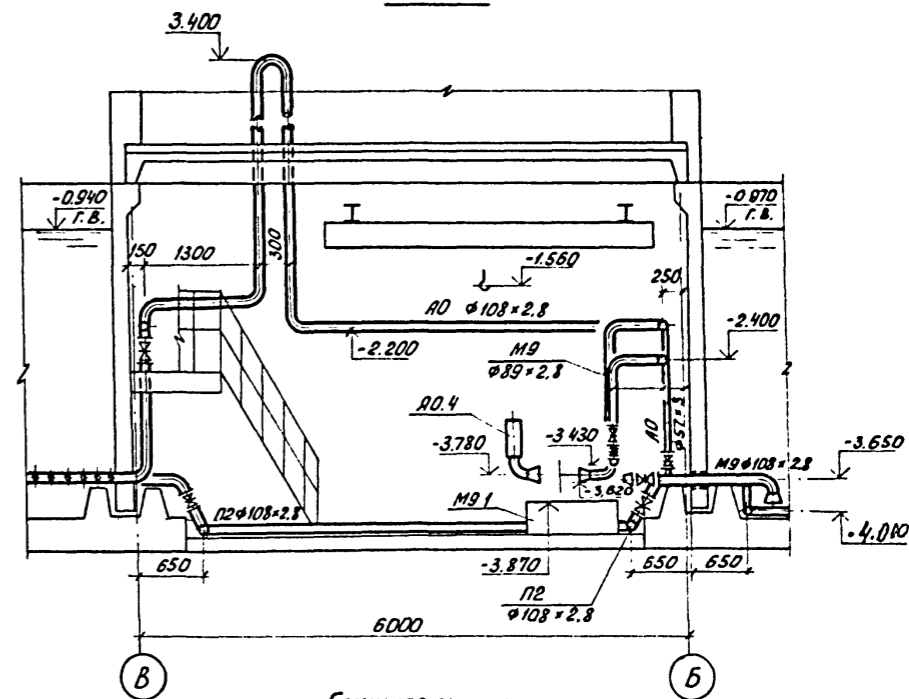
Граница проектирования

Т.П. 902-2-443.87			ТХ		
Привязан	Н. Контр. Машиннова	Машиннова	Установка глубокой очистки на фибратрах производительностью 2.7 тыс. м³/сутки	Студия	Лист
	Пробер. Машиннова	Машиннова	Вариант самотечной подачи сточной воды.	Р	4
Инв. №:	ГИП Бондаренко	Бондаренко	ЦНИИЭП		
	Г.А. Спец. Сирота	Сирота	Инженерного Оборудования		
	Нач. Отд. Гольдман	Гольдман	г. Москва		

1-1

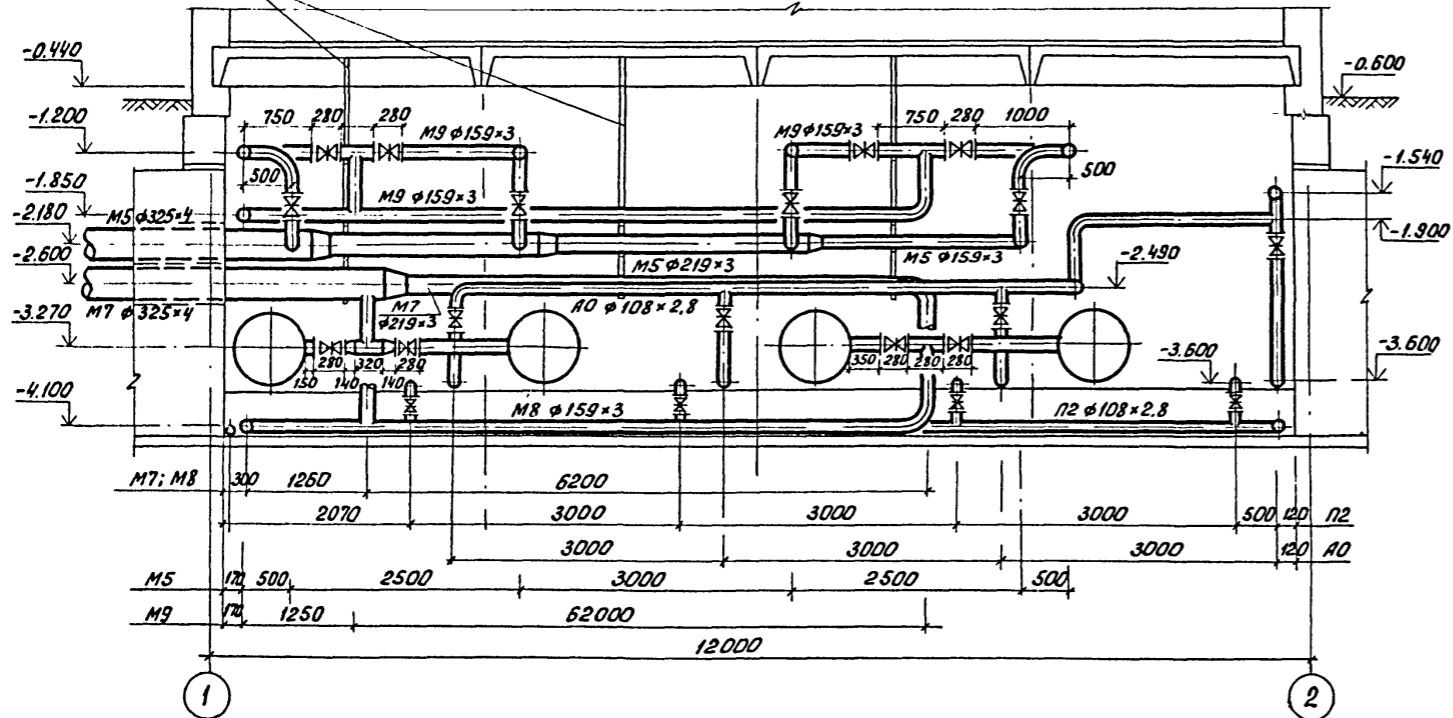


3-3

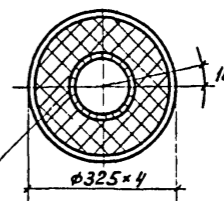
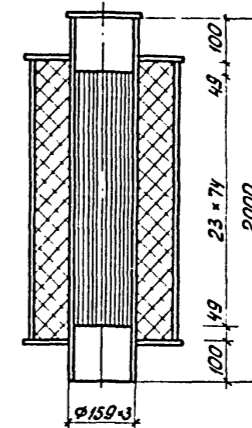


2-2

Крепление трубопроводов ст. лист



Глушитель шума



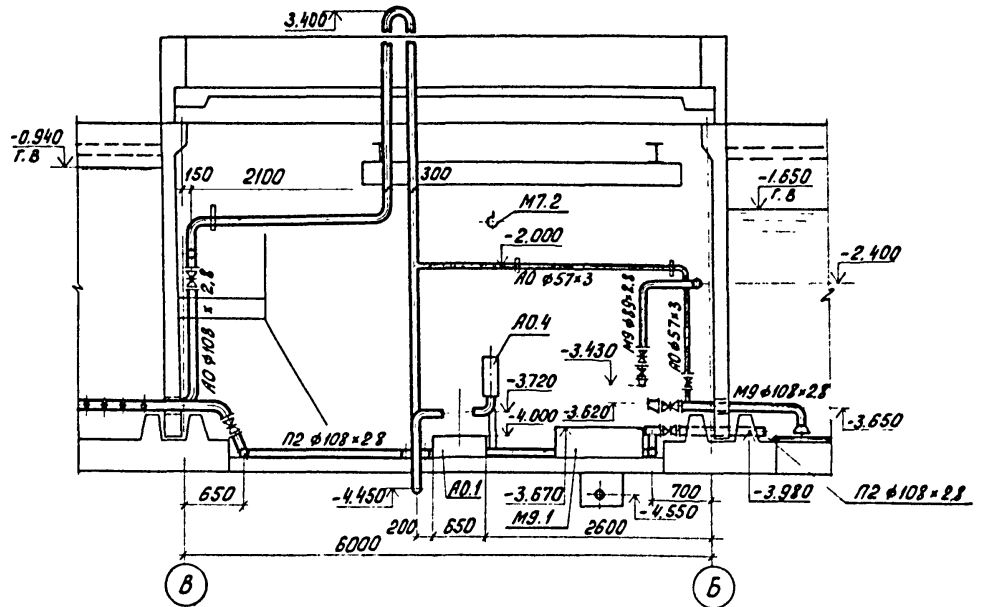
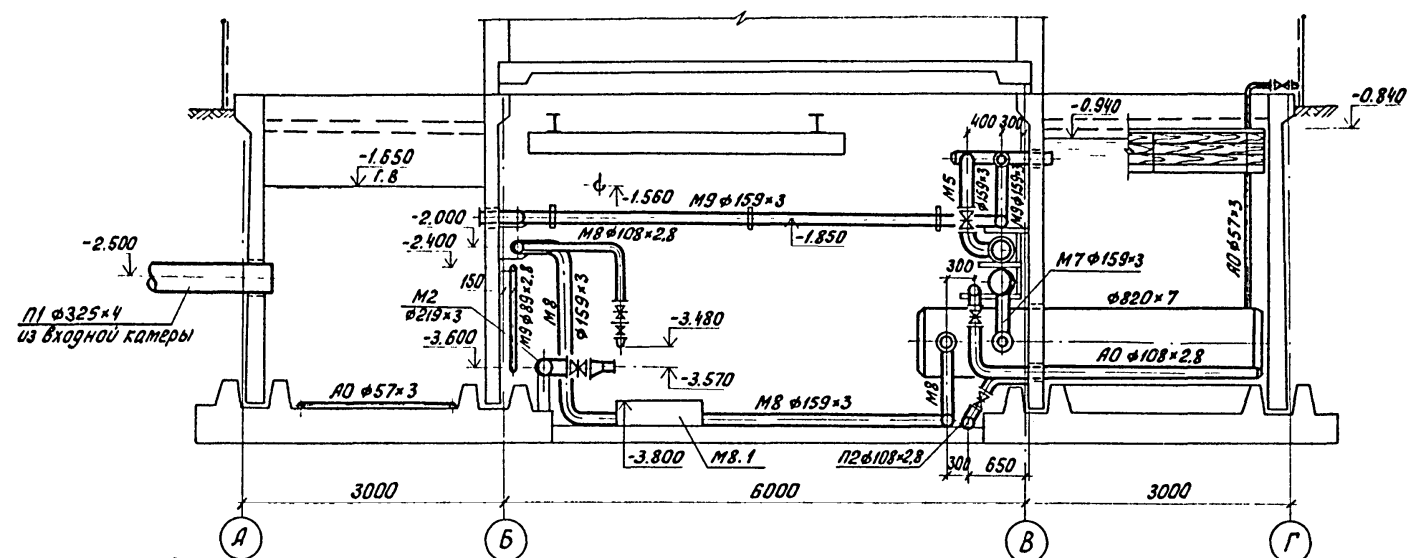
Перфорированная труба с отверстиями 10 мм расположенными в шахматном порядке с шагом 23 мм

СОГЛАСОВАНО:
 Инженер А.С. Луцкий
 Инженер В.В. Сорокин
 Инженер Э.В. Носенко
 ВЗЯТ К. ДАТА: _____
 ПОДПИСАНО: _____

				Т.П. 902-2-443.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	МАШИНОВА	<i>Аку</i>	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР.	МАШИНОВА	<i>Аку</i>		Р	5	
	СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА	<i>Аку</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
ГИП	БОНДАРЕНКО	<i>Аку</i>					
И.Н.В. №:	НАЧ. СПЕЦ.	СИРОТА	<i>Аку</i>	ВАРИАНТ САМОТЕЧНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.			
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>Аку</i>				

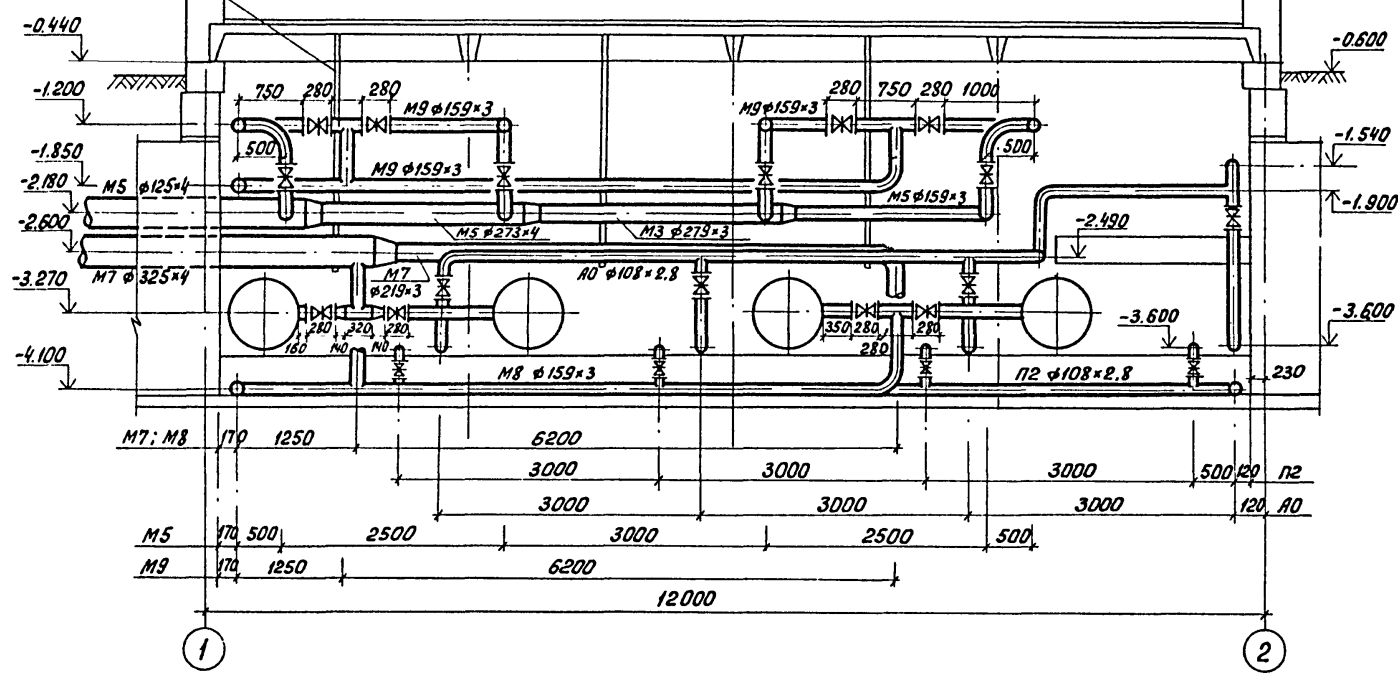
6-6

4-4



5-5

Крепление трубопроводов ст. лист

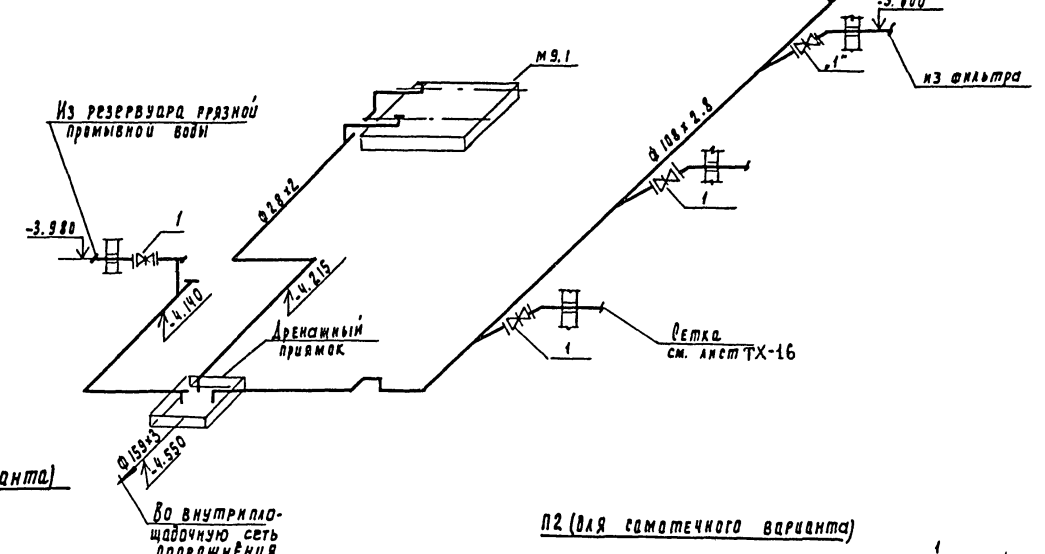
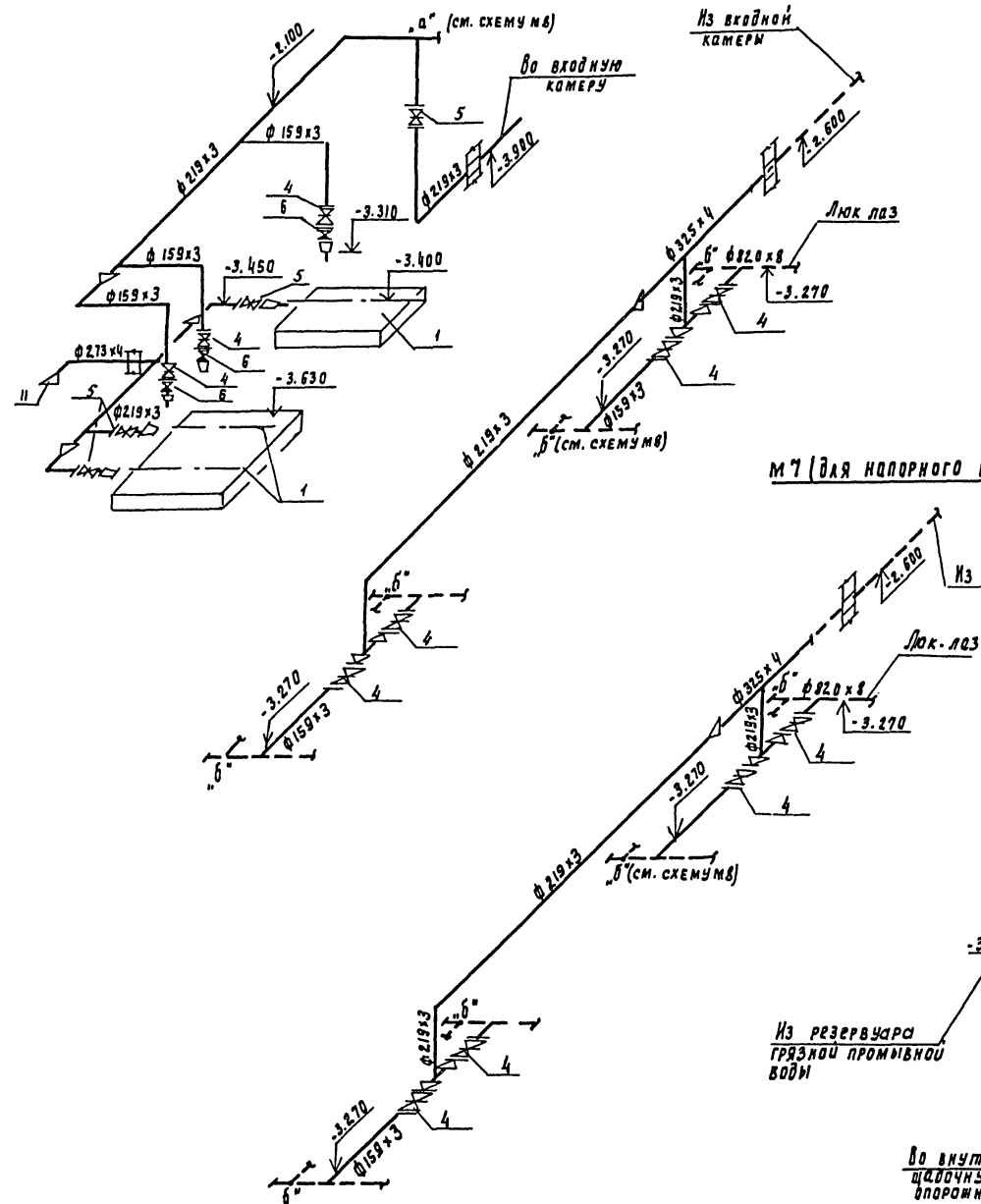


СОГЛАСОВАНО:
 Отдел ДП Лавичев
 Отдел ДВ Лавичев
 Отдел 9.80 Мосеев
 ВЗНМ. ИМВ. И.
 ПОДП. К. ААТА
 ИМВ. И.
 ИМВ. И.

		Т.П. 902-2-443.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР.	МАШНИНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.7 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ПРОВЕР.	МАШНИНОВА		Р	7
	СТ. ИНЖ.	ЛУЩИКИНА	ВАРИАНТ НАПОРНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ. РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА			
ИМВ. И:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАК			22537-01 10

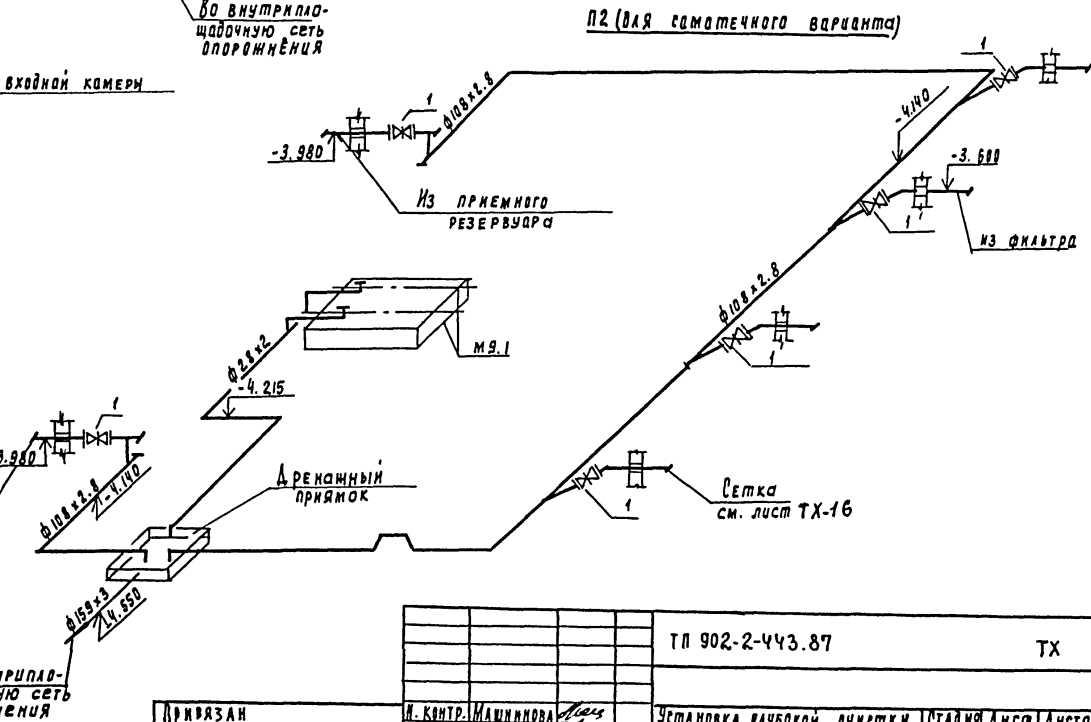
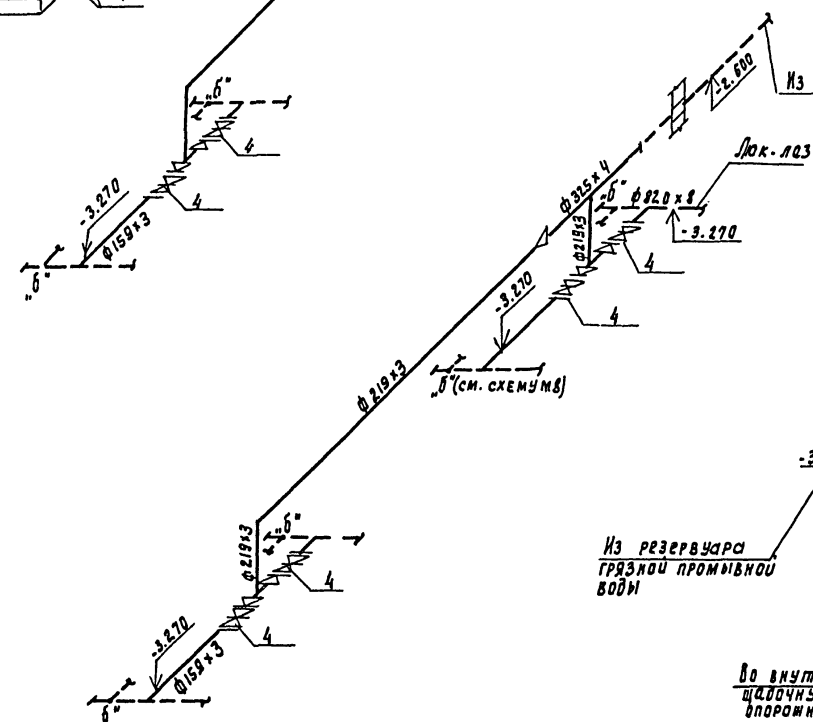
М7 (для самотечного варианта)

П2 (для напорного варианта)



М7 (для напорного варианта)

П2 (для самотечного варианта)

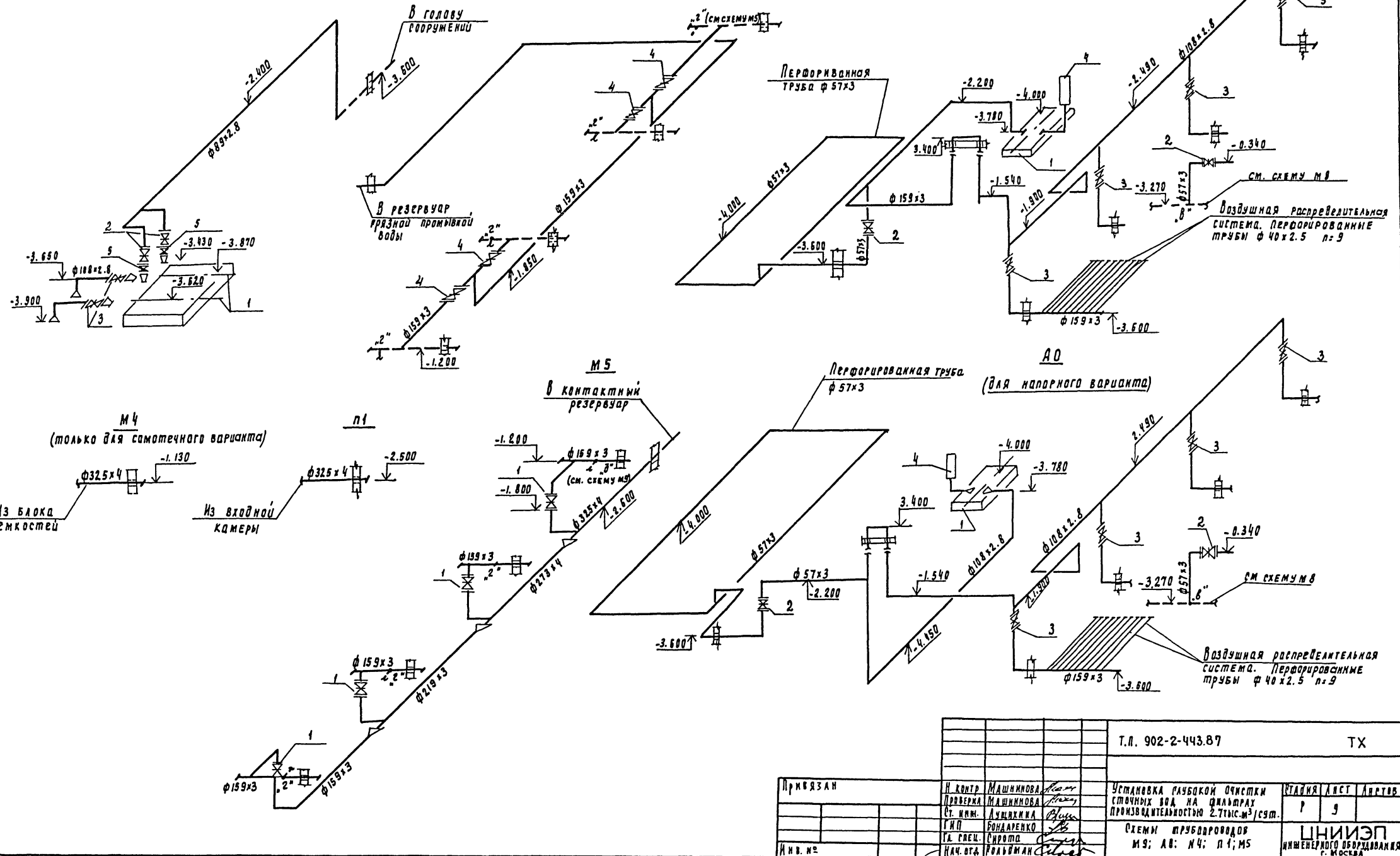


		ТП 902-2-443.87		ТХ	
Привязан		И. КОНТ. МАШИНОВА	Провер. МАШИНОВА	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрате производительностью 2.7тыс.м ³ /сут	
		СП. МЯН. ЛУЩИКИНА	И.П. БОДАРЕНКО	СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ Р 8	
		И.А. СЛЕЦ	С.И. РОДИНА	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М7; П2	
		НАС. СТА. ПОЛЬДЯН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА	

М 9

А 0

(для самотечного варианта)



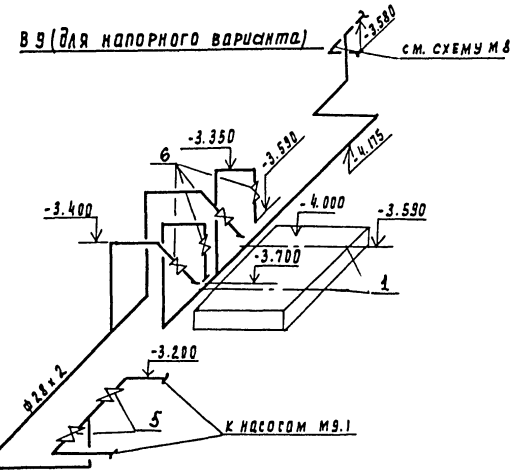
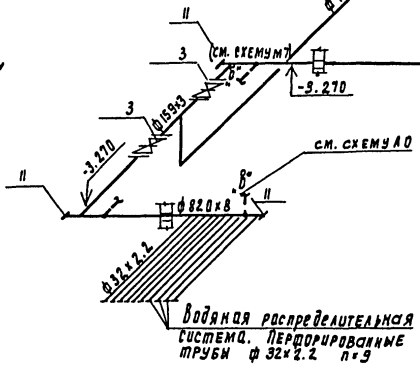
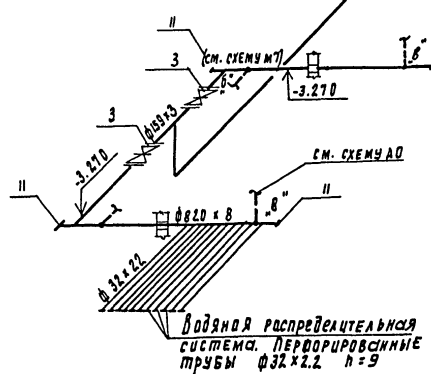
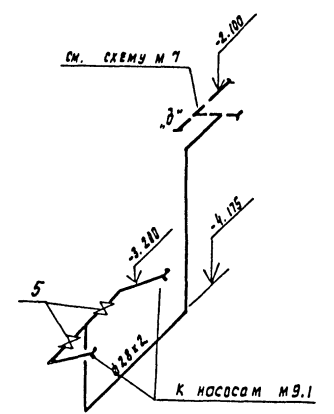
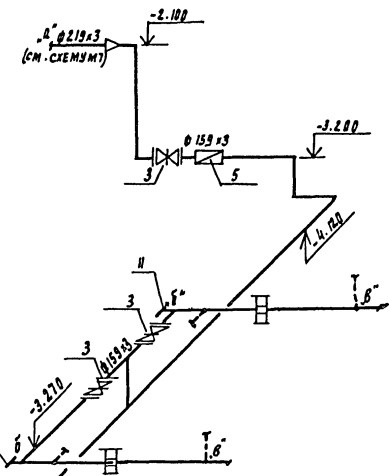
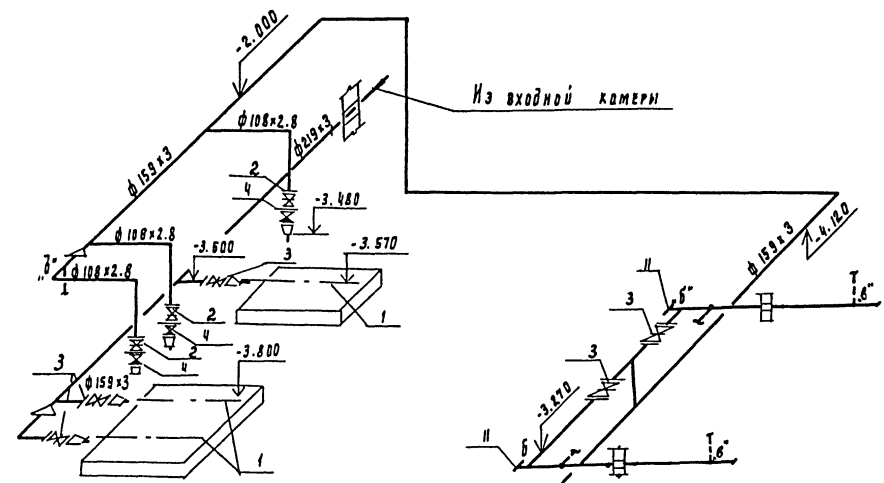
ИЗБ. МОДЕЛЬ ПОВТОРКА И ВАРИАНТЫ

			Т.Л. 902-2-443.87	ТХ		
Привязан	И. КОНТР. Машиннова	Проверка Машиннова	Установка газовой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 2.7 тыс. м ³ /сут.	ИТДН	Авст	Литув
	Ст. инж. Дудыкина	В. П. Бондаренко		1	9	
И. н. в. №	Г.А. ГРЕЦ. Сирот	И.В. ГОД. КРАВИЧАН	СХЕМА ПРОВОДОВ М 3; А 0; М 4; П 1; М 5	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		

М8 (для напорного варианта)

М8 (для самотечного варианта)

В9 (для самотечного варианта)

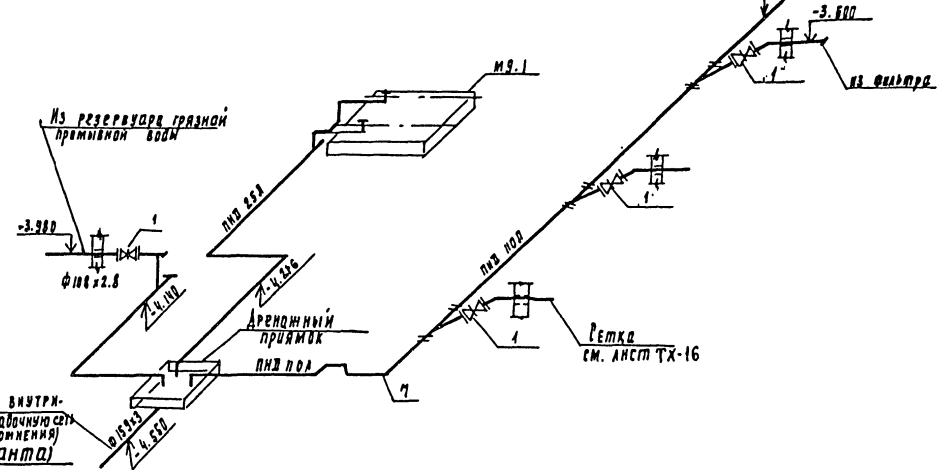
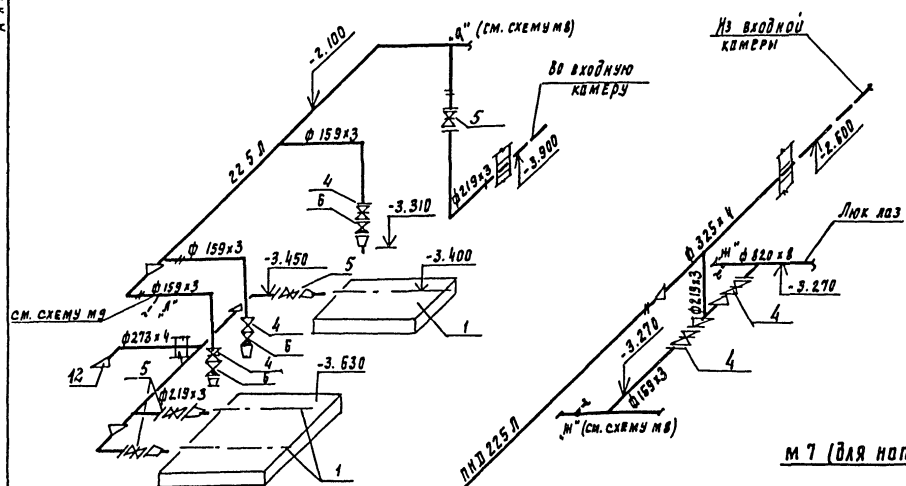


И.В. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		ТП 902-2-443.87		ТХ	
Проектант	И. КОТОВ	МАКШИМОВА	СМ	Установка разбойной очистки сточных вод на фанотрах производительностью 2.7 тыс. м³/сут.	СТАЯНЯ ЛЮСЯ АНДРЕВ
	Провер.	МАШИМОВА	СМ		
Инв. №:	Г.И. НИКИТИНА	СМ		Схемы трубопровода М8; В9;	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
	Г.А. СПЕЦ	ПРОТА	СМ		
	И.А. ОСТА	РОЗДАН	СМ		

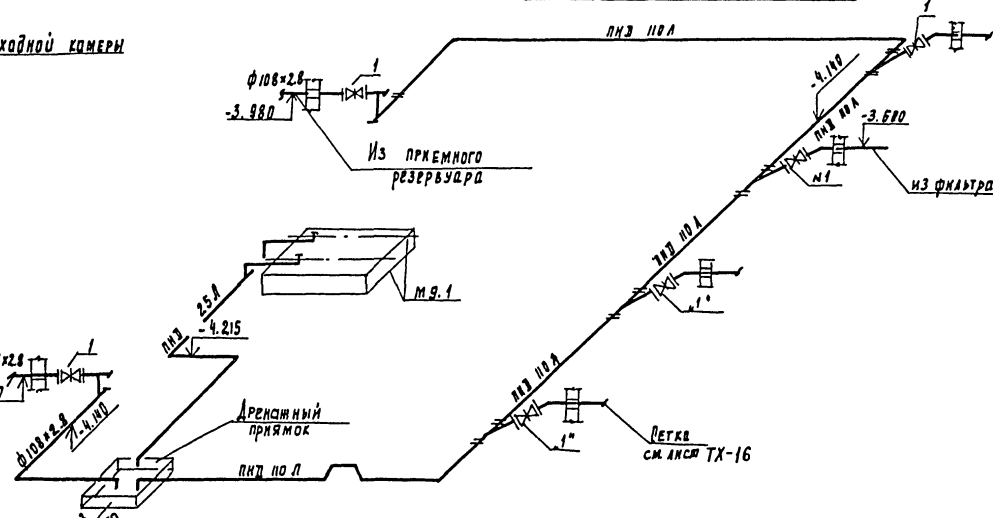
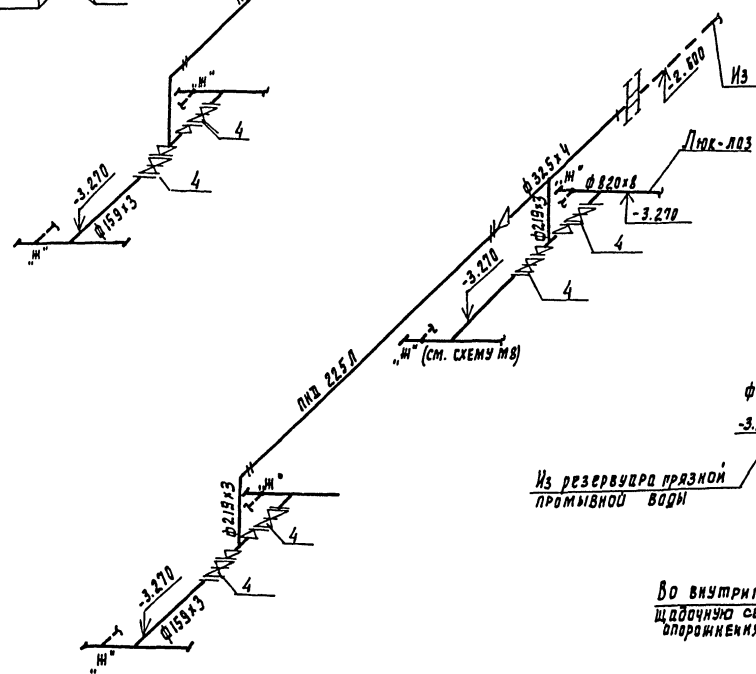
п7 (для самотечного варианта)

п2 (для напорного варианта)



п7 (для напорного варианта)

п2 (для самотечного варианта)



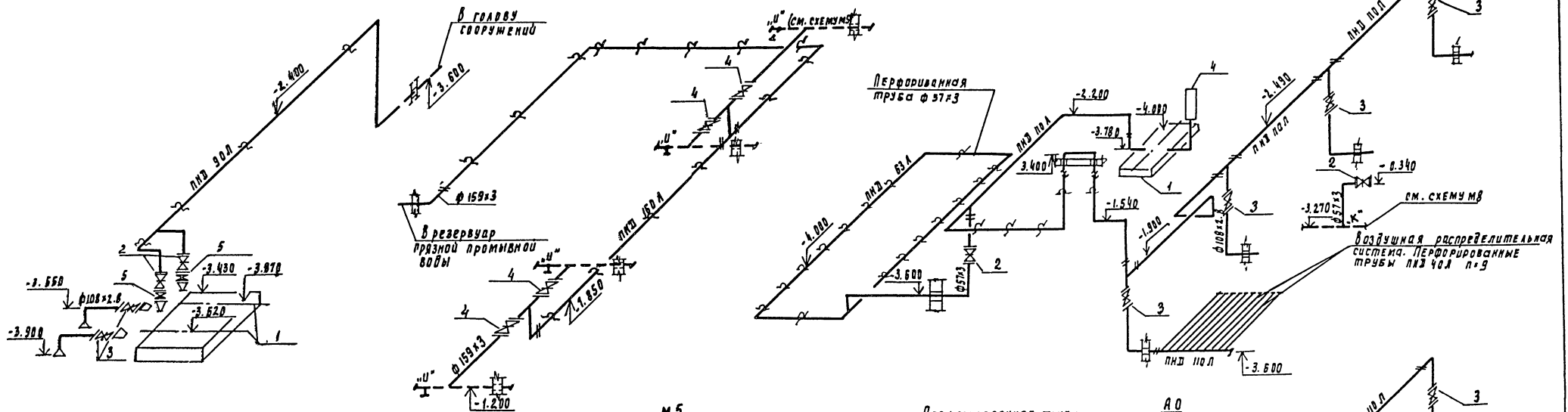
ИЗВ. И. ПЛАД. ПОВЕРЧ. КАТА. ВХИМ. РЕЗ. И.

			ТЛ 902-3-443.87	ТХ	
Привязан	И. КОПЕР	МАКШИМОВА	Установка глубокой очистки сточных вод на фантрах производительностью 2.7 тис. м³/сут	Листов	
	ПРОВЕР.	МАШИКОВА		Р	Л
	СТ. ИНЖ.	ЛЮБИМОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
	РИЛ	БОЛАРЕНКО			
И в. н.о.	Г. ГРЕК.	СЕРОВА			
	НАЧ. ОТД.	ПОЛЫВАН			

М 9

А 0

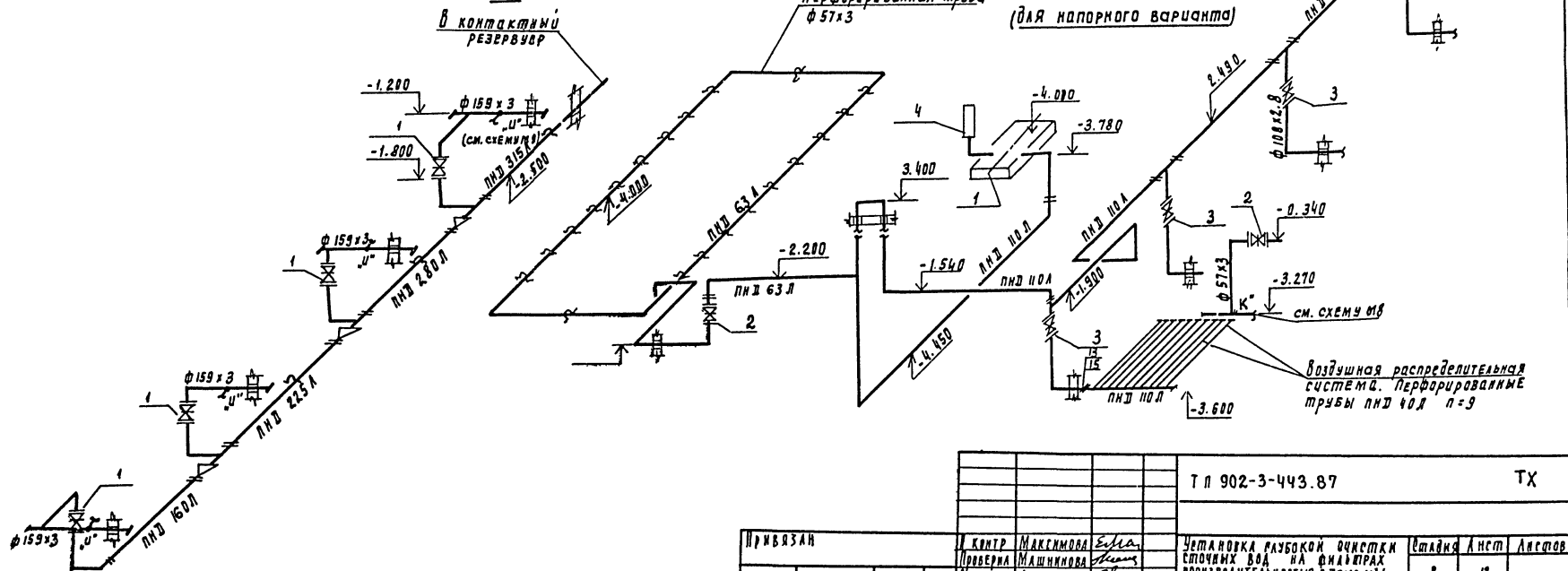
(для гравитационного варианта)



М 5

А 0

(для напорного варианта)



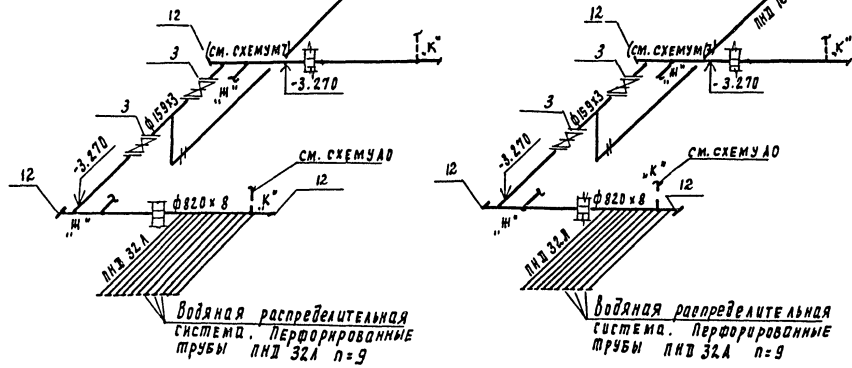
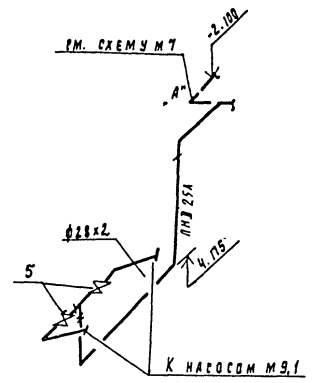
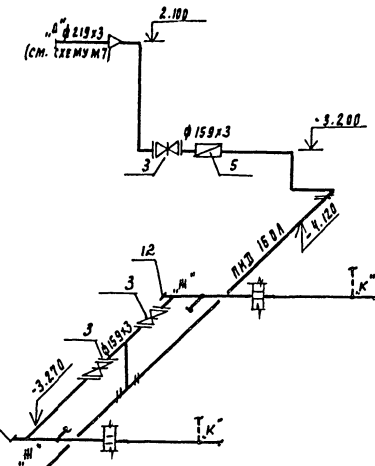
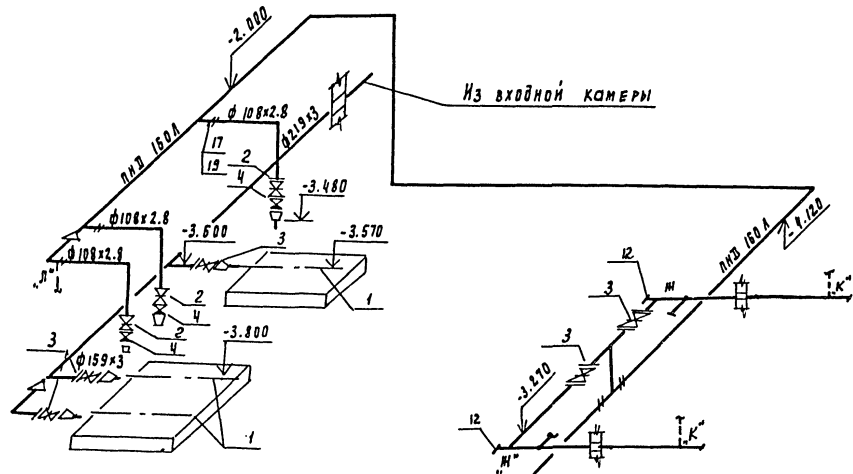
И.В. и дата. Подпись и дата. ВЗЛМ. ИВ. №

			Т л 902-3-443.87	ТХ
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР	МАКСИМОВА	Елена	Установка разбойной очистки
	ПРОВЕРКА	МАШИННИКОВА	Елена	случайных вод на фидерах
	СТ. ИНИЖ	ЛУЧИШКИНА	Валентина	производительностью 2,7 тыс. м ³ /сут
	И.П.	БОНАРЕВКО	Владимир	ВАРЯЖИ с пластмассовыми
	И.А. РЕК	СКОРПА	Степан	трубами.
ИВ №	Нач. шта.	ГОРЬБИАН	Розалия	Схемы трубопроводов в МС, М9, А0
				ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
				г. ИВРБВА

М 8 (для напорного варианта)

М 8 (для самотечного варианта)

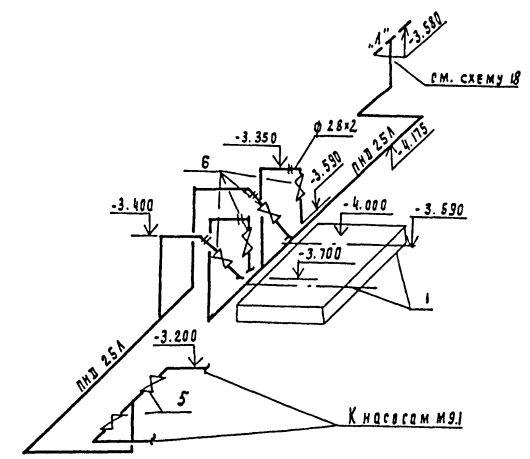
В 9 (для самотечного варианта)



Водяная распределительная система. Перфорированные трубы ЛНД 32А n=9

Водяная распределительная система. Перфорированные трубы ЛНД 32А n=9

В 9 (для напорного варианта)

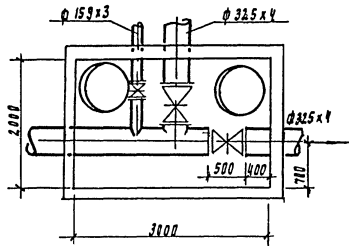
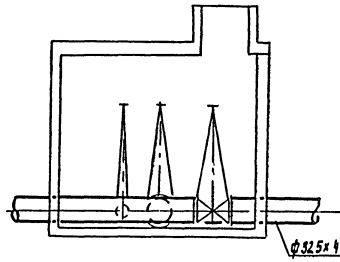


Имя, и. подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

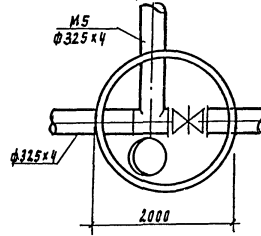
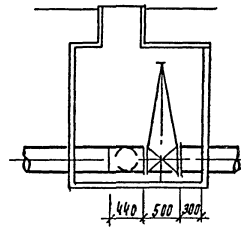
		ТП 902-2-443.87		ТХ		
Привязан	И. Сопир	Максимов	Установка газовой опрессовки сточных вод на штабелях производственных 2,7 тыс. м³/сут	Р	13	
	Проверка	Машкина		Вариант с пластмассовыми трубами. Схемы трубопроводов М 8; М 9;	ЦНИЭП	
	С. И. И.	А. И. И.			Инженерная организация	
	С. И. И.	С. И. И.			г. Москва	
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.				

А 1160 И

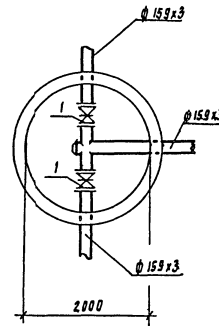
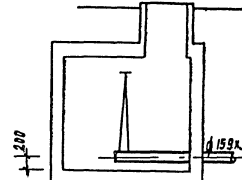
Камера К1



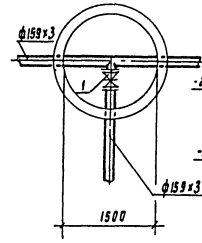
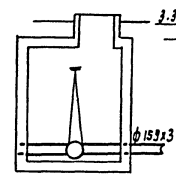
Колодец 1



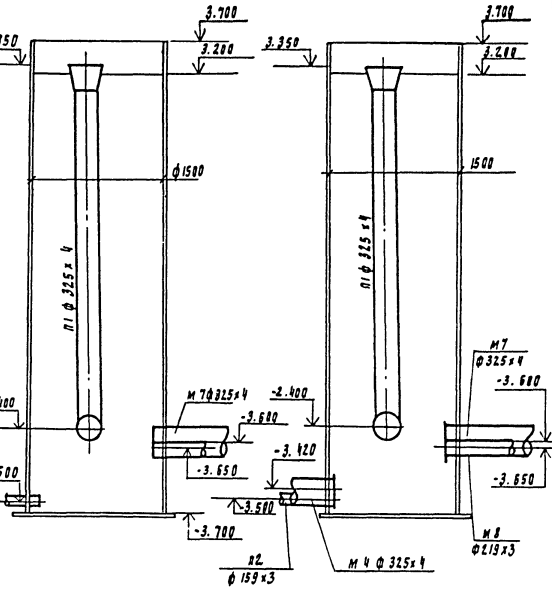
Колодец 2



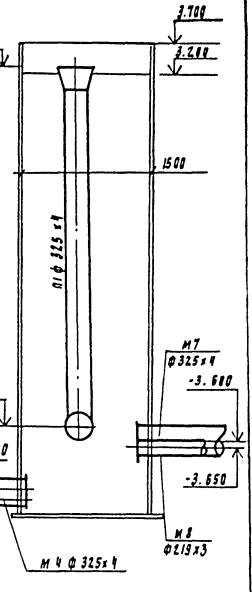
Колодец 3



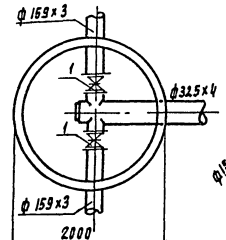
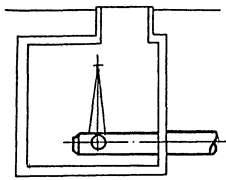
Входная камера (самотечная подача)



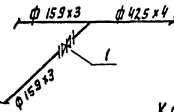
Входная камера (напорная подача)



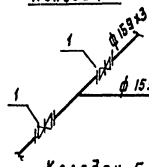
Колодец 5



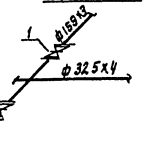
Колодец 3



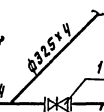
Колодец 2



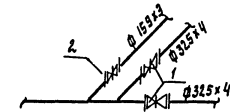
Колодец 5



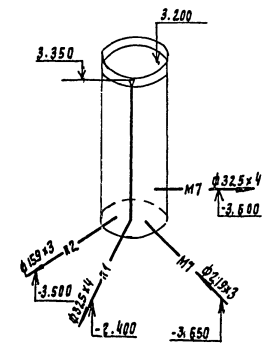
Колодец 1



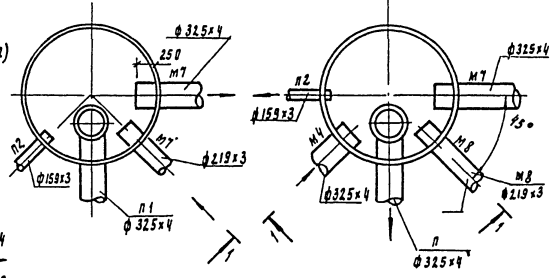
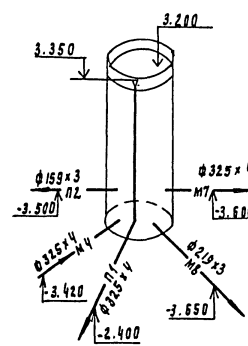
Камера К1



Входная камера (самотечная подача)



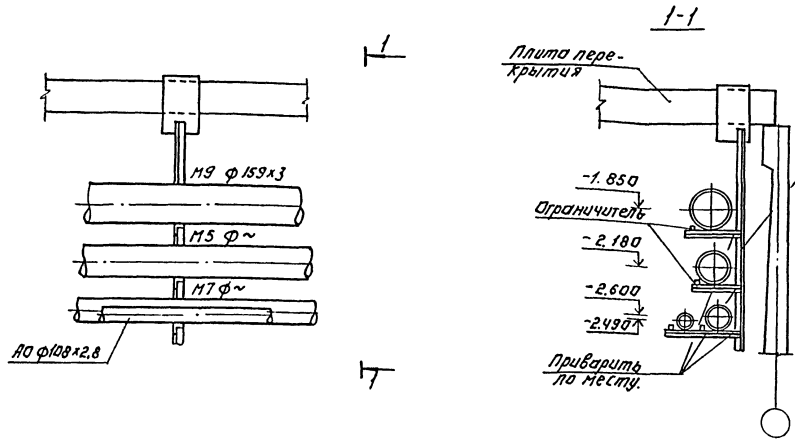
Входная камера (напорная подача)



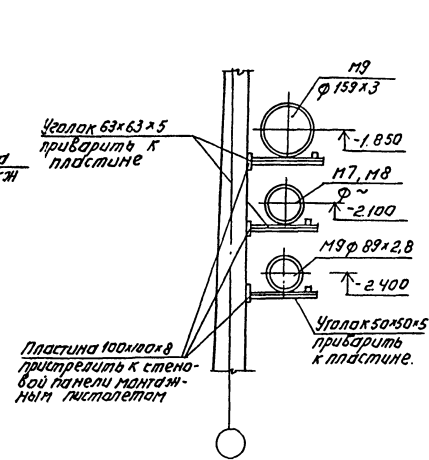
ДЛЕ. Н. ДАИ ПЕРВУЮ Ж. АНН. ВРАЧ. МЕ. К.

		ТЛ 902-2-443.87		ГХ	
Н. КОНТ.	М. ШИШКИНА	Установка глубокой очистки сточных вод на шахтах производительностью 2.7 тис. м³/сут	Лист №9	Лист	Листов
ПРОВЕР.	А. УЩЕЖИНА		Р	14	
Д. И. И.	Р. КОКОШОВА		ЦНИИЭП НИИ НЕФТЕВОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
В. И. И.	А. УЩЕЖИНА				
В. И. П.	В. БОНДАРЕНКО	Входная камера			
И. А. СПЕЦ.	С. АРТА	Камера К1, Колодцы 1, 2, 3, 4, 5, 7			
НАЧ. ОТ.	В. РАВЯКИНА				

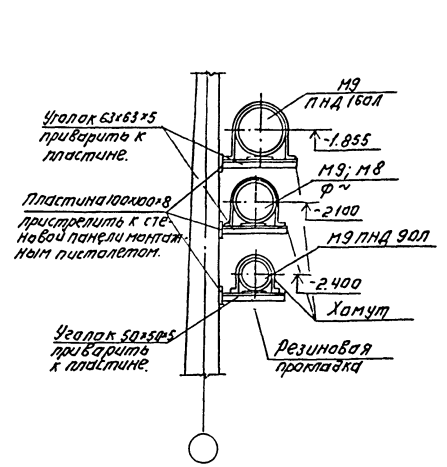
Детали креплений стальных труб к плите перекрытия.



Детали креплений стальных труб к стеновой панели.



Детали креплений пластмассовых труб к стеновой панели.



Детали креплений пластмассовых труб к плите перекрытия.

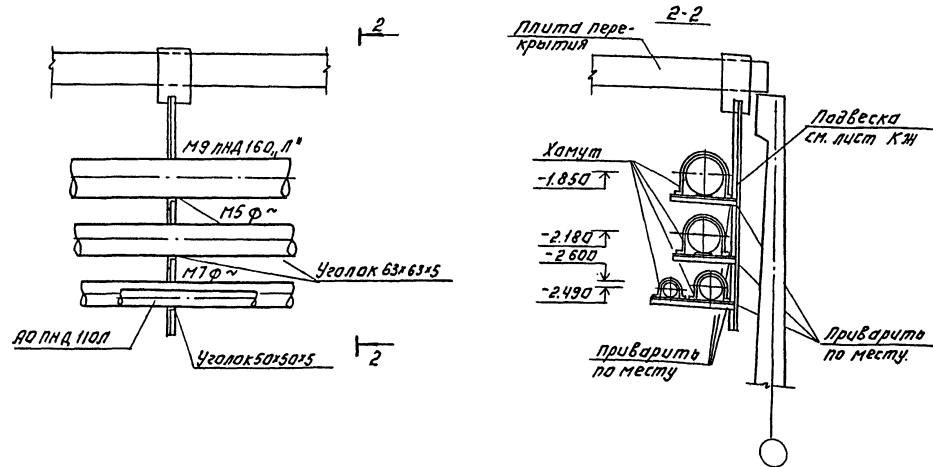
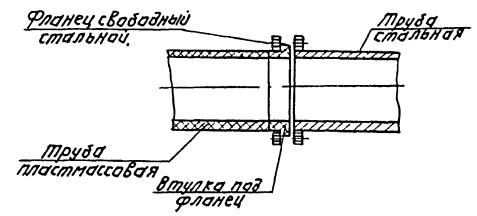
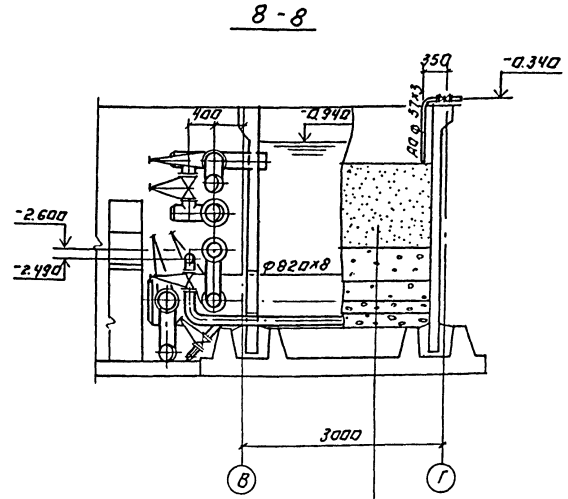
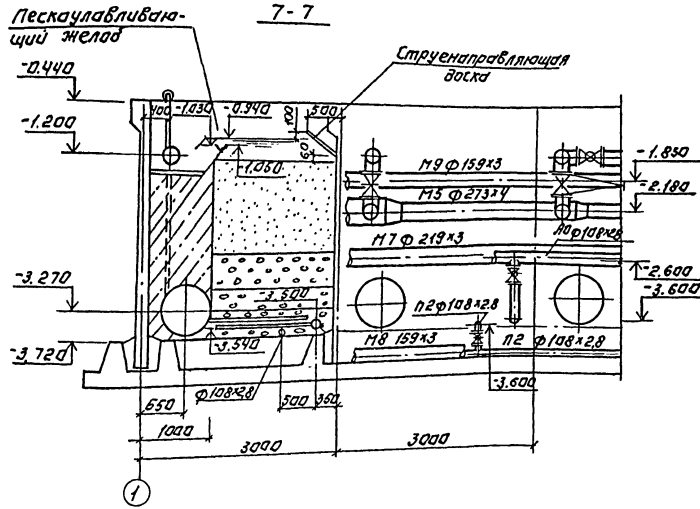


Схема соединения пластмассовых труб.



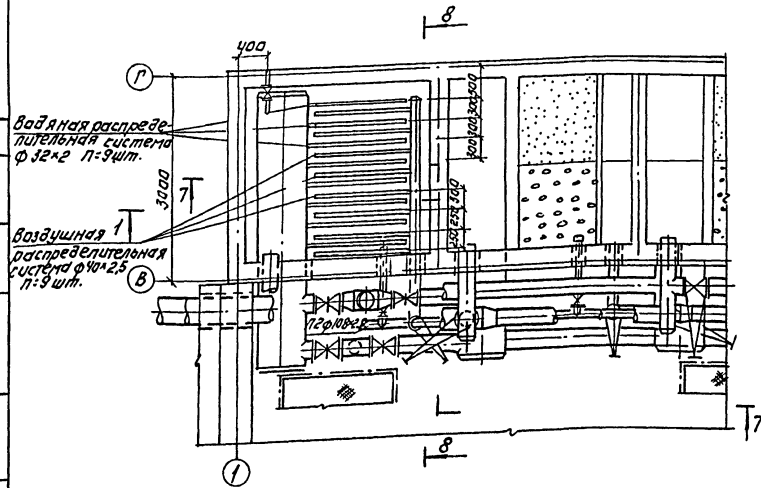
		Т.П. 902-3-443.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН:		И КОНУР МАШИНИНОВА	ЧУСТАНОВКА ГАЗИЧКИ РУЧКИ СТОЧНЫХ	СТАЛИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ПРОВЕР МАШИНИНОВА	ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСКОГО	Р	15
		ИНЖЕНЕР СУКОВОРА	2,7 ТЫС М3/СУТ.		
		СТ ИНЖЕНЕР ШИКИНА			
		ТИП БОГАДРЕЛКО			
		НА СПЕЦ СЕРТИФ	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ.		
		НАЧОТА ГОЛЬМАНА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА		
Инь №		22537-01 18	КОПИРОВАНА: Аогнинова		ФОРМАТ: А2

С.О. А. С. В. А. Н. У. П. О. Р. О. В. А. Д. А. В. А. В. А. М. И. Н. О. В.

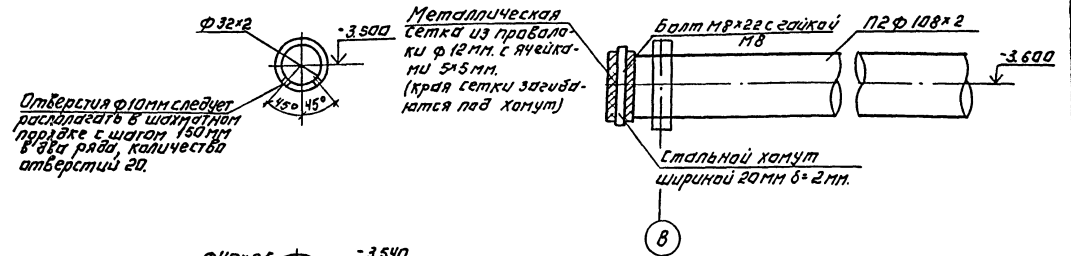


- Кварцевый песок $d=1.5-1.7$ мм $h=1300$**
 Зрелый $d=2.5$ мм $h=500$
 Зрелый $d=5-10$ мм $h=300$
 Зрелый $d=10-20$ мм $h=200$
 Зрелый $d=20-40$ мм $h=200$

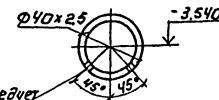
Детали распределительных систем.



Деталь трубопровода опорожнения фильтра. M1.50.



Отверстия φ 10 мм следует располагать в шахматном порядке с шагом 150 мм в 4-а ряда, количества отверстий 20.



Отверстия φ 4 мм следует располагать в шахматном порядке с шагом 100 мм в 8-ми ряда, количества отверстий 24.

ПРИВЯЗАН:

№	ПОДПИСЬ

Т.П. 902-3-443.87		ТХ
Н.КОНТРОЛЮЩИЙ ИЛИ	УСТАНОВКА ГАБРИОНОВ ОБИСТКИ	ШАДЛАН ДИСТОВ
ПРОВЕРИТЕЛЬ		
ИНЖЕНЕР ДИЗАЙН	СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОСТЬ 27 тыс. м³/сут.	Р 16
СТ. ИНЖЕНЕР	ПЕСЧАНЫМ ФИЛЬТР. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 7-7; 8-8	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
И.П. ОБОБЩАЮЩИЙ		
ТАК. СПЕЦИАЛИСТ	НАЧ. ОТА ТОВАЛМАИ	г. Москва
НАЧ. ОТА ТОВАЛМАИ		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ФИЛЬТР			Примечание										
				Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схем. обозначение	У, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	η, кВт	η, %	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)		ΔР, Па (кгс/м²)	Тип	№	Кол.	ΔР, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³				
П1	1	насосная, операторская тепловая узла.	в-ц4-70-315-04 А АЕВ	—	3,15	1	ЛО°	1200	400 (40)	1365	4АА63В4	0,37	1365	квс6-п	6	1	-19	16	14070 (12100)	12,8 (1,3)	ФЯУ	—	1	40 (4)	—	—	—	
В1	1	насосная, тепловая узла, операторская, щитовая	в-ц4-70-315-03А	—	3,15	1	ПРО°	1150	350 (35)	1365	4АА63В4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные.	
08-2	План на отк.-4.200 0.000. Схема системы отопления.	
08-3	Установка систем П1, В1. Схема системы теплоснабжения установки П1.	

Общие указания

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются архитектурно-строительные и технологические чертежи.
- Отопительно-вентиляционное оборудование проверено на патентную чистоту.
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята: $t_{\text{в}} = -30^{\circ}\text{C}$; $t_{\text{г}} = -19^{\circ}\text{C}$.
- Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с СНиП 2.04.03-85.
- В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:
- для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т1) 150°C , в обратном трубопроводе (Т2) 70°C . Располагаемое давление 3,50 кПа (0,035 кгс/см²);
- для системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе (Т1) 150°C , в обратном трубопроводе (Т2) 70°C . Располагаемое давление 120 кПа (1,2 кгс/см²).

- Расчет системы отопления произведен по программам на ЭВМ.
- Воздуховоды систем П1, В1, ВЕ1 изготовить из листового стали по ГОСТ 19903-74. Толщину стали принять по СНиП 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 $\delta = 40$ мм: 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 2 раза.
- Монтаж отопительно-вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

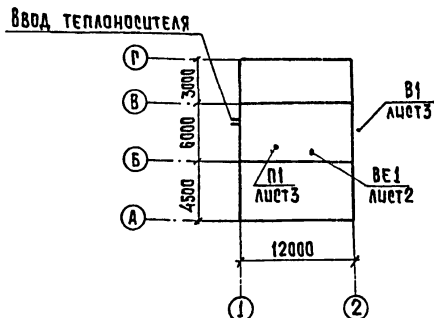
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.904-1 Вып.1	Детали креплений воздуховодов.	
4.904.69	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 shaft через покрытия промышленных зданий.	
5.904-38	Губки-ветровки 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 калориферы	
7.903.9-2 Вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с подпиточными температурами.	
Прилагаемые документы		
0800	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки 08.	
08ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
08Н1	Переход.	
08Н2	Переход.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход теплоносителя, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Установка газоборуд. очистки сточных вод на флотациях производительностью 2,7 тыс м³/сут.	565	Зима	12700 (10900)	14070 (12100)	—	26770 (23000)	0,74

План-схема

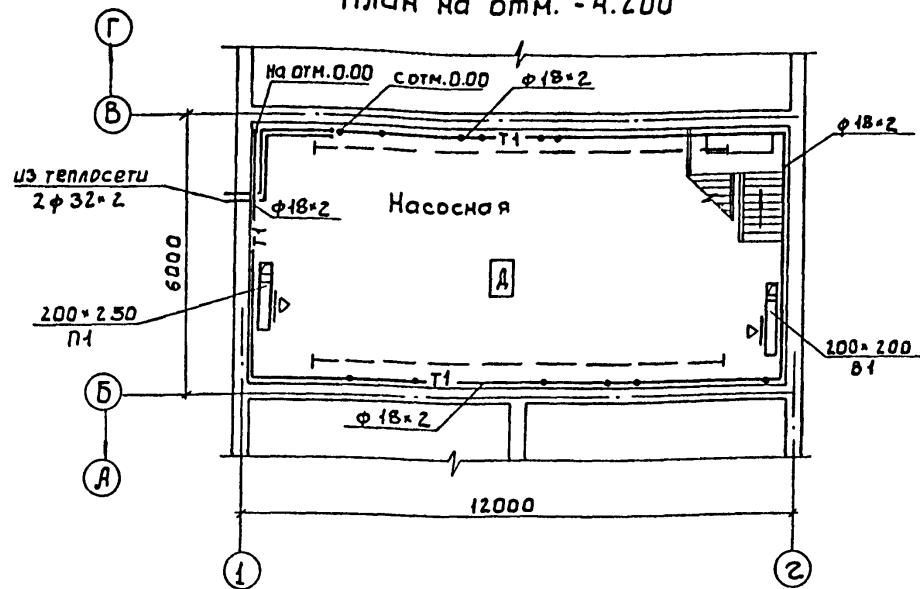


Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

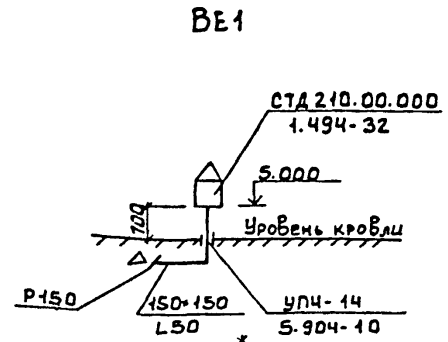
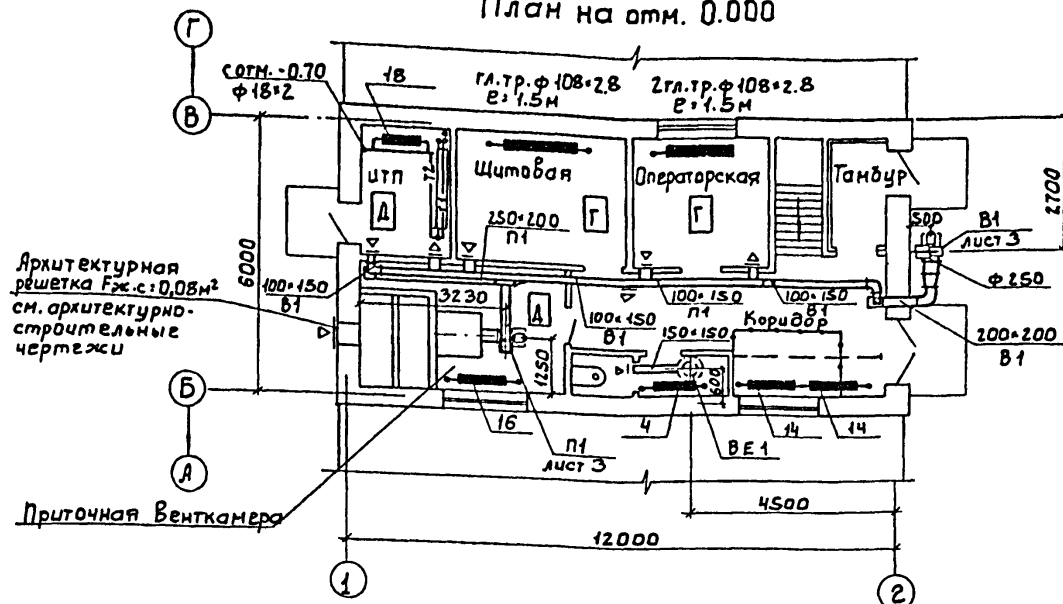
Главный инженер проекта *Сагалович* / Сагалович /

Привязан	
ЦНВ. №	Тп 902-2-443.87 08
Провер.	Мочалов <i>Моч</i>
Н. конт.	Даньчальцев <i>Дан</i>
Инжен.	Голованова <i>Гол</i>
Рук. гр.	Мочалов <i>Моч</i>
ЦНП	Сагалович <i>Сга</i>
Нач. отд.	Платонов <i>Плат</i>
Установка глубокой очистки сточных вод на флотациях производительностью 2,7 тыс. м³/сутки	СТАДУС АУЕТ АУЕТОВ
РП	1 3
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

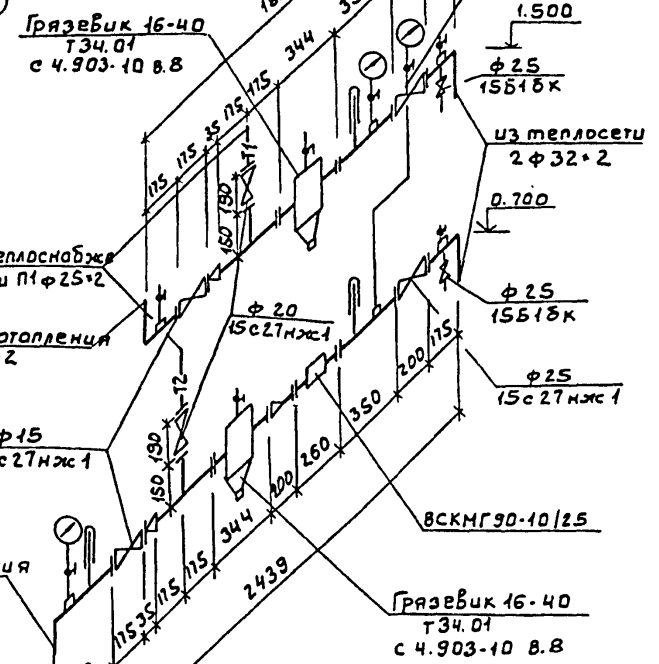
План на отм. -4.200



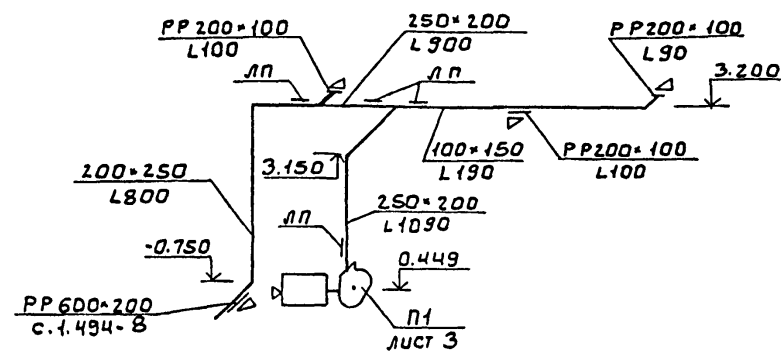
План на отм. 0.000



ИТП М1:20

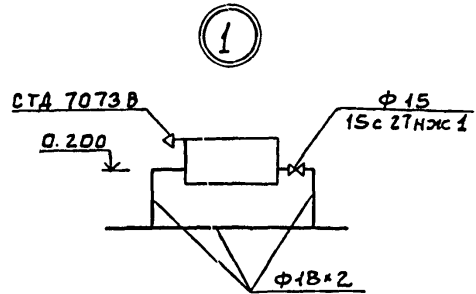
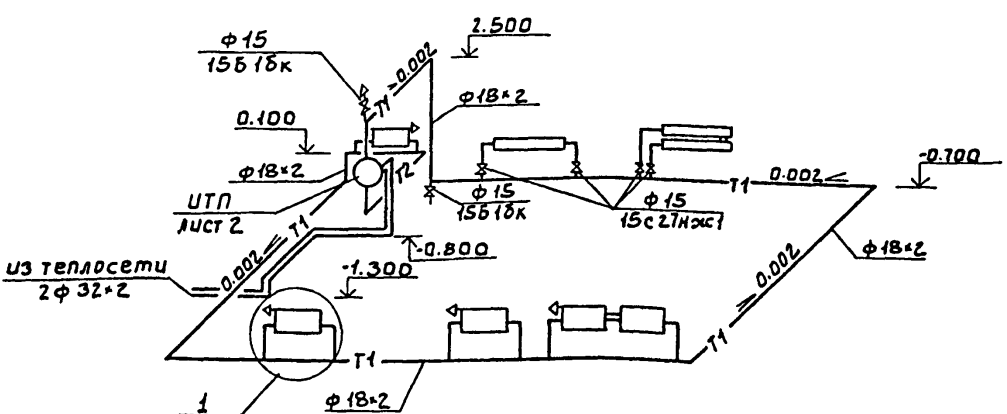
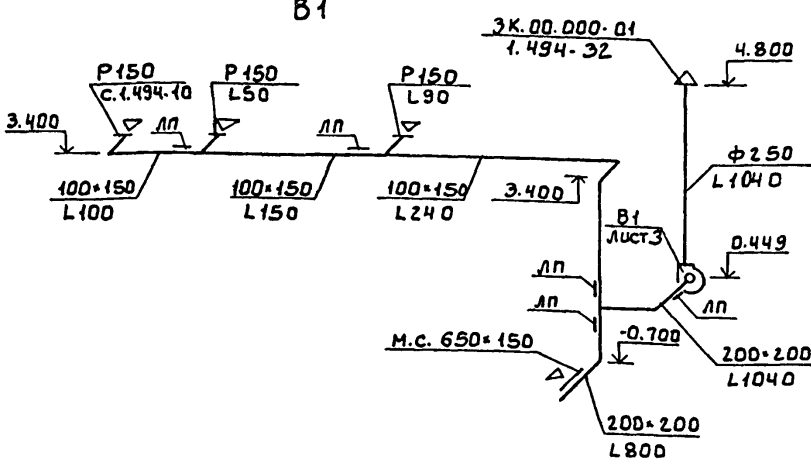


П1



Система отопления

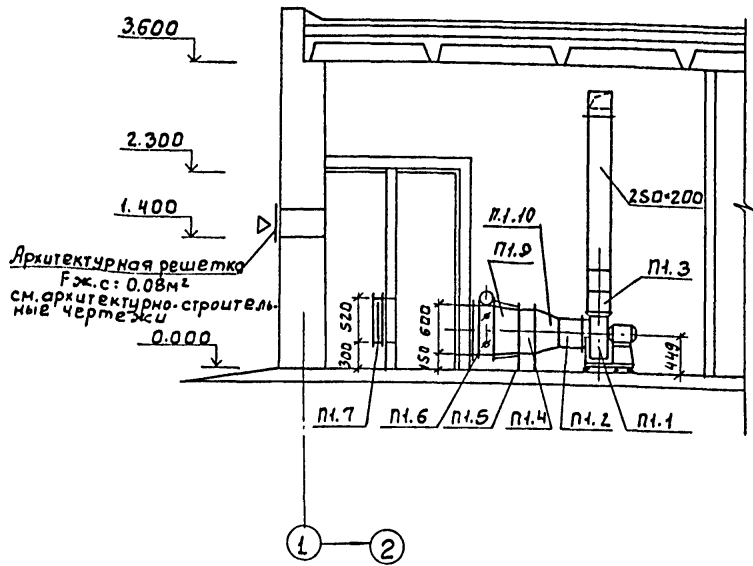
В1



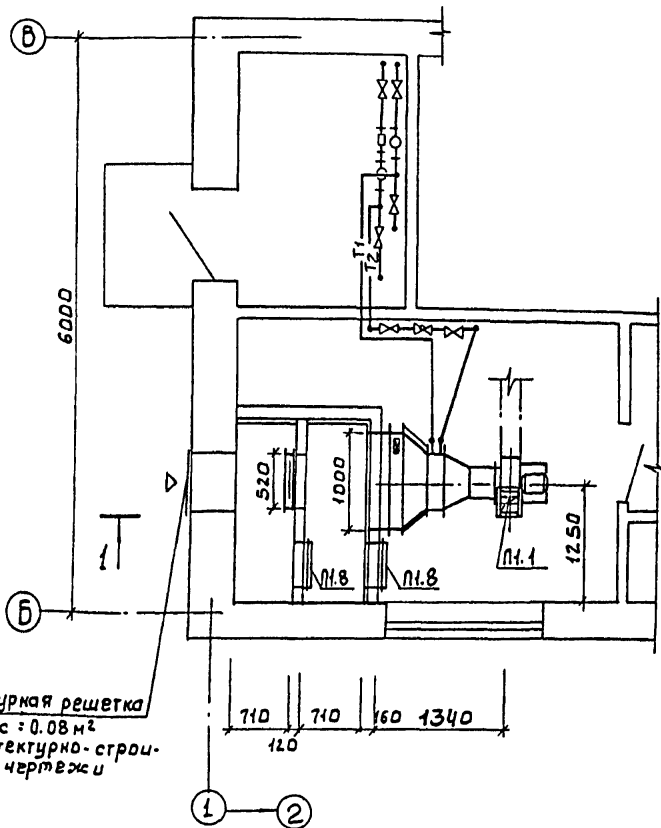
СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ЭАА МОСКВЫ
ОТДЕЛ АСП
ОТДЕЛ КГ
ВЗЛМ. ИВЕН.
ИДНВ. ПОДП. И. ДАГА

ТП 902-2-443.87		ОВ
ПРОВЕР. МОЧАЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛЬЦЕВА	ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА
РУК. ГР. МОЧАЛОВ	ГИП САГАЛОВИЧ	НАЧ. ОТА ПЛАТОНОВ
УСТАНОВКА ГЛУБОКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 М ³ /СУТ		СТАНЦИЯ А И СТ Л И СТОВ
ПЛАН НА ОТМ. -4.200; 0.000. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМЫ СИСТЕМ П1; В1; БЕ1. ИТП		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

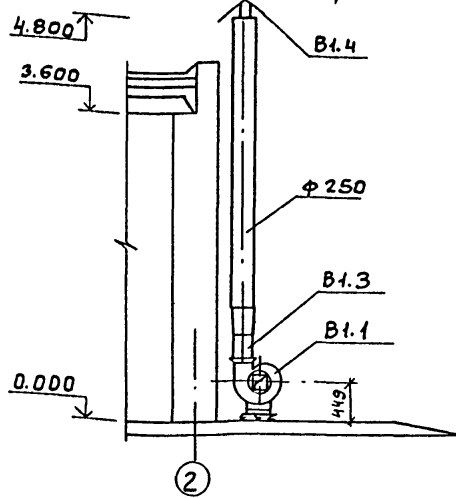
Разрез 1-1



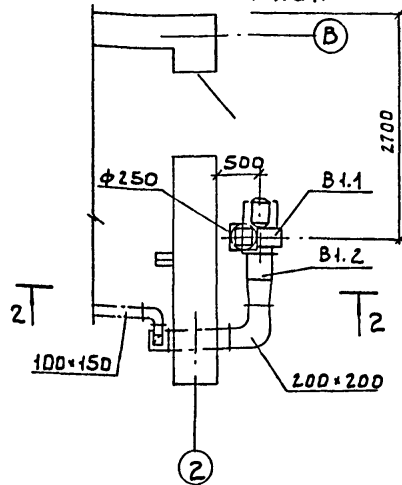
План М1:50



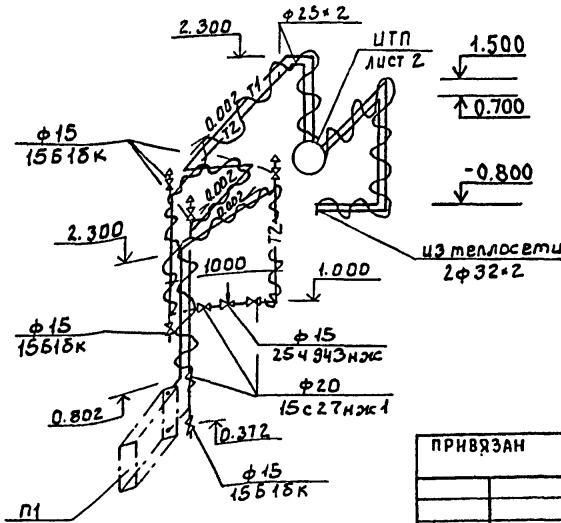
Разрез 2-2



План



Система теплоснабжения установки П1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
		П1		
П1.1		Агрегат Вентиляторный В-Ц4-70-3.15-04 Лев. компл.	1	37.8
		а) вентилятор центробежный Ц4-70		
		и 315 исполнение, положен. ПД		
		б) электродвигатель ЧЛБЗ В4		
		1365 об/мин. 0.37 кВт		
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка В0.00-05	1	1.24
П1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1.14
П1.4		Калорифер КВСБ Б-ПУЗ	1	55
П1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1
П1.6		Заслонка Воздушная утепл. ленная П600*1000 с прив. дом МЭО 40/63-0.63-82	1	31.9
П1.7		Фильтр тип ФЯУ	1	4.42
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25*0.5	2	33.6
П1.9	ОВН1	ПЕРЕХОД №1	1	25.9
П1.10	ОВН2	ПЕРЕХОД №2	1	11.7
		В1		
В1.1		Агрегат Вентиляторный В-Ц4-70-3.15-03А, компл.	1	37.8
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 и 315 исполнение, полож. ПД		
		б) электродвигатель ЧЛБЗ В4		
		1365 об/мин. 0.37 кВт.		
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В0.00-05	1	1.24
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1.14
В1.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000-01 φ 250	1	3.0

ТП. 902-2-443.87

08

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР.	И.КОНТ.	ИНЖЕН.	РУК.ГР.	ТИП	НАЧ.ОТД	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
МОЧАЛОВ	ДАНИЛЬЦЕВА	ГОЛОВАНОВА	МОЧАЛОВ	САГАЛОВИЧ	ПЛАТОНОВ	РП	3	
УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.7 ТЫС. М ³ /СУТ						ЦНИИЭП		
УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, В1 СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

СОГЛАСОВАНО
ОГДЕЛ ЗАДА МОСБЕНОКО
ОТДЕЛ АСП ПЕРЕНДОВ
ВЗАМ. ИВ.В.
ПОДП. И.А.ТА
ИВ.В.ПОДА

Типовой проект
902-2-443.87

Установка глубокой очистки
сточных вод на фильтрах
производительностью 2,7 тыс. м³/сут.

Альбом II

Эскизные чертежи общих
видов металлоконструкций
систем вентиляции

Привязан

ИНВ.№

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Переход N1	
ОВН2	Переход N2	

Привязан

ИНВ.№

Тп 902-2-443.87

ОВН

Провер. Мочалов
Н.Контр. Данильцев
Инженер Голованова
Рук. гр. Мочалов
Г.И.П. Сагалович
Нач. штаб. Платонов

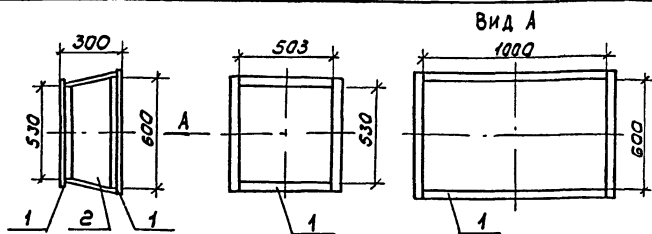
Установка глубокой очистки
сточных вод на фильтрах
производительностью 2,7 тыс. м³/сут.

СТАДИЯ Лист Листов

рп 1 1

СОДЕРЖАНИЕ

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Материалы			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 ст.3 сп. ГОСТ 535-79	5,7м	13,3 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 16523-70	0,8 м ²	12,6 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
Температура воздуха внутри +30°С, с наружи +16°С.
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 6-И-145-80

Привязан

ИНВ.№

Тп 902-2-443.87

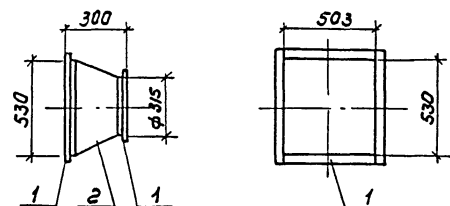
ОВН1

ПЕРЕХОД N1

СТАДИЯ Лист Листов

рп 1 1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Материалы			
1	Уголок 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 ст.3 ГОСТ 535-79	3,3м	7,7 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 16523-70	0,5 м ²	4 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85

Привязан

ИНВ.№

Тп 902-2-443.87

ОВН2

ПЕРЕХОД N2

СТАДИЯ Лист Листов

рп 1 1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

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 ВВОДЕ М. ВОД. СТ.	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, кВт	ПРИМЕЧАН.
		м³/сут	м³/ч	л/с		
В1	10	—	—	0,2	—	
К1	—	—	0,4	1,75	—	

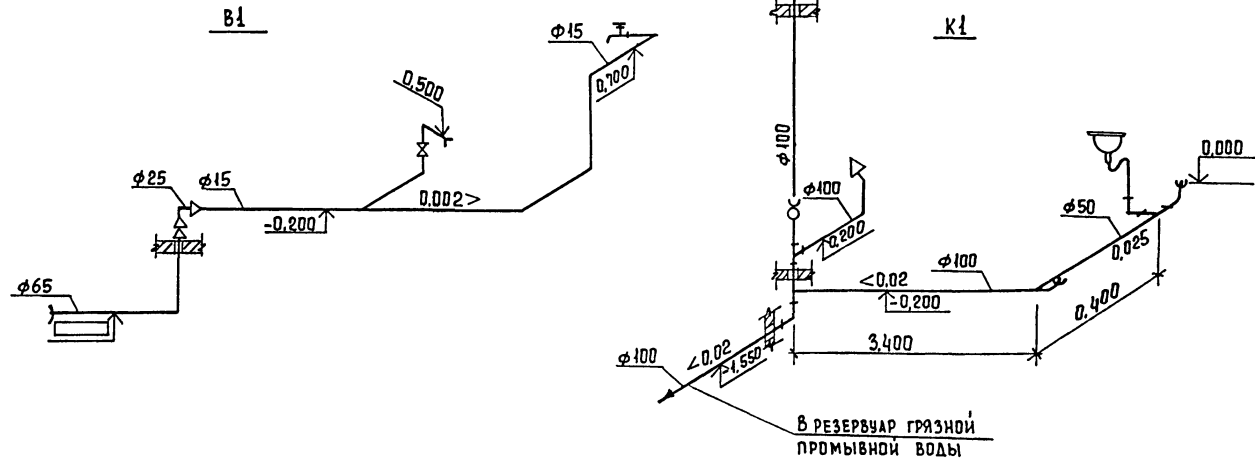
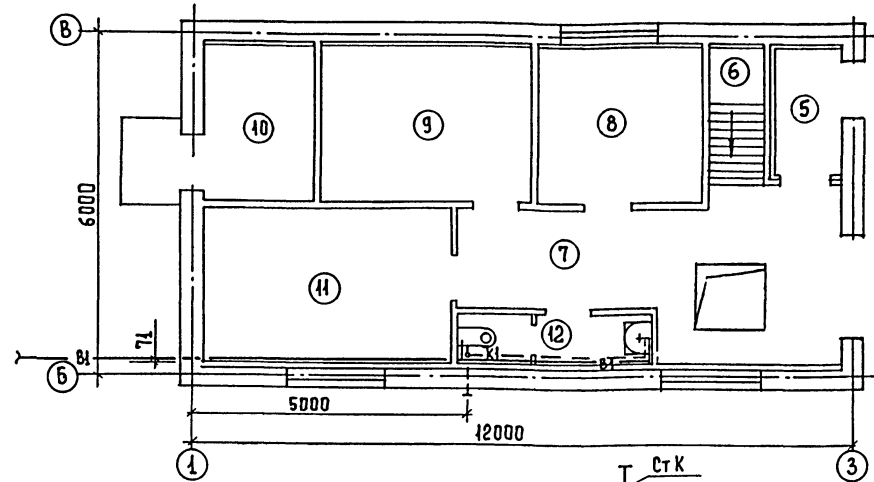
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
5	ТАМБУР	
6	ЛЕСТНИЧНАЯ	
7	КОРИДОР	
8	ОПЕРАТОРСКАЯ	
9	ЩИТОВАЯ	
10	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	
11	ВЕНТКАМЕРА	
12	САМУЗЕЛ	

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

Главный инженер проекта

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ТП 902-3-443.87	ВК
-----------------	----

ПРИВЯЗАН	И. КОТ.	МАШИНИСТ	ПРОБ.	ЛУЩИХИНА	ИНЖ.	РОДИОНОВА	СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА	ГИП	БОГАДРЕНКО	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	НАЧ. ОТД.	ПОЛЬДЯН

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,7 ТЫС. М³/СУТ.
 ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПЛАН НА ОТМ. 0,000.
 СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1, К1

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Альбом Д

СОГЛАСОВАНО

И.Н.В. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. И.Н.В. №

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
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	

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.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-84	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
2.435-6, 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	ПЛИТЫ ПОДОКОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
1.038.1-1, вып.1	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
тп902-2-443.87	АРВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ АР

Лист	Наименование	Примечание
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ	
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке
3. Кирпичные стены выполняются из кирпича КР 100/1800/15/ ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются с расшивкой швов.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отм. - 0,480.
5. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75 м.
8. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо внести коррективы в соответствии со СНиП II-17-78, СНиП II-22-81.
9. В графе "количество" таблицы основных строительных показателей числитель - самотечная подача, знаменатель - напорная.

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

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

Главный архитектор проекта /ГЛЕБОВ/

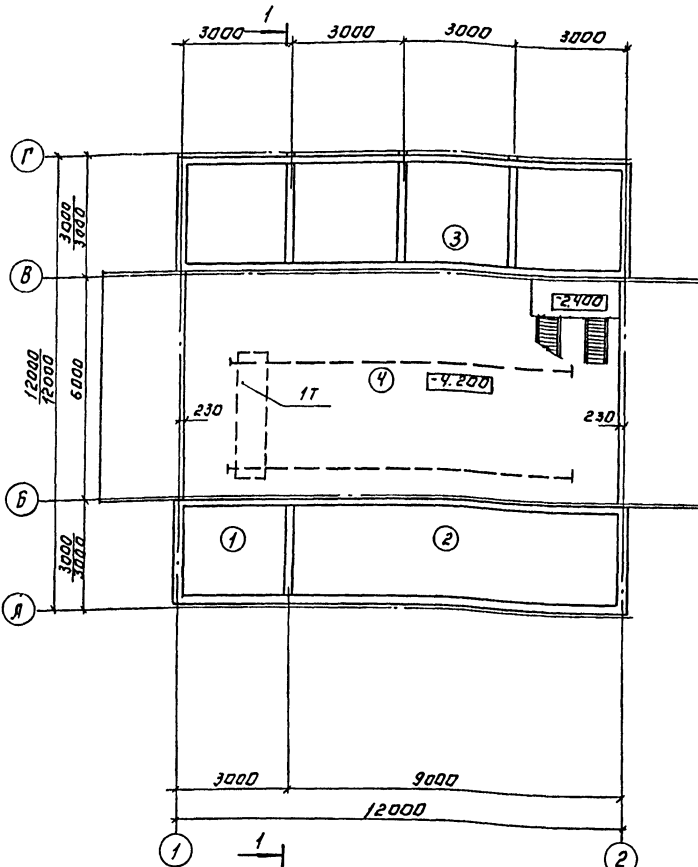
Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	154,0
Объем общий	м ³	969,0
В том числе подземный	м ³	643,5
Общая площадь помещений	м ²	132,7
Общая площадь емкостей	м ²	60,8

ИНВ.№		ПРИВЯЗАН		
тп902-2-443.87		АР		
Провер. ДВОЙНИНА	Ст. арх. ТЕРЕНТЬЕВ	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 2,7 тыс. м ³ /сут	Стадия	Лист
Рук. гр. ДВОЙНИНА	ГАП ГЛЕБОВ		Р	1
Гип. ЛОУЦКЕР	И. контр. САМОДЕЯКИНА	Общие данные		5
Нач. отд. КРАСАВИН				

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО
ТИП. ОТД. КТ. БИРЛАЧЕНКО
ИМВ. № 2 ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. №

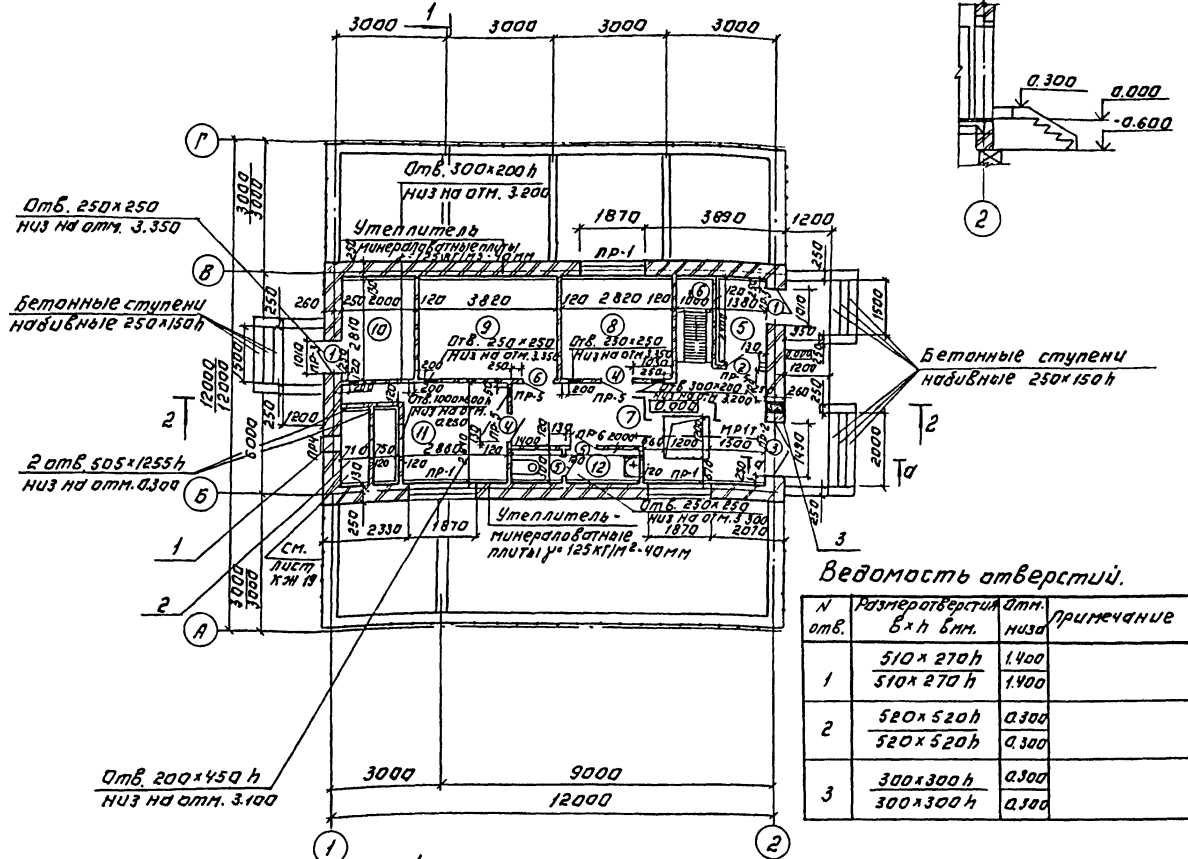
План на отм. -4.200.



Экспликация помещений.

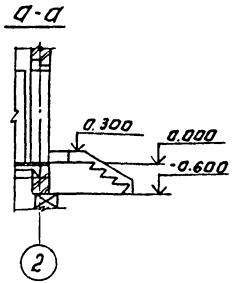
Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Приемный резервуар	1.3	Д
2	Резервуар грязной промышленной воды	22.8	Д
3	Песчаный фильтр	30.7	Д
4	Насосная галерея обслуживания	7.6	Д
5	Тамбур	3.0	
6	Лестничная площадка.	5.8	

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
7	Коридор	14.2	
8	Операторская	8.4	Г
9	Щитовая	10.6	Г
10	Тепловой узел	5.6	А
11	Венткамера	12.6	Д
12	Санузел	3.2	



Ведомость отверстий.

№ отв.	Размер отверстия б х в мм.	Отм. низа	Примечание
1	510 x 270 h 510 x 270 h	1.400	
2	520 x 520 h 520 x 520 h	0.300	
3	300 x 300 h 300 x 300 h	0.300	

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

СОГЛАСОВАНО:
ОСА КИ
БОЖАРЕНКО
САГАЛОВИЧ
МАСЛЕННИКОВ

№ П 902-2.443.87

АР

УСТАНОВКА ГАБРИОННОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 тыс. м³/сут.

ПЛАНЫ НА ОТМ. -4.200; 0.000.

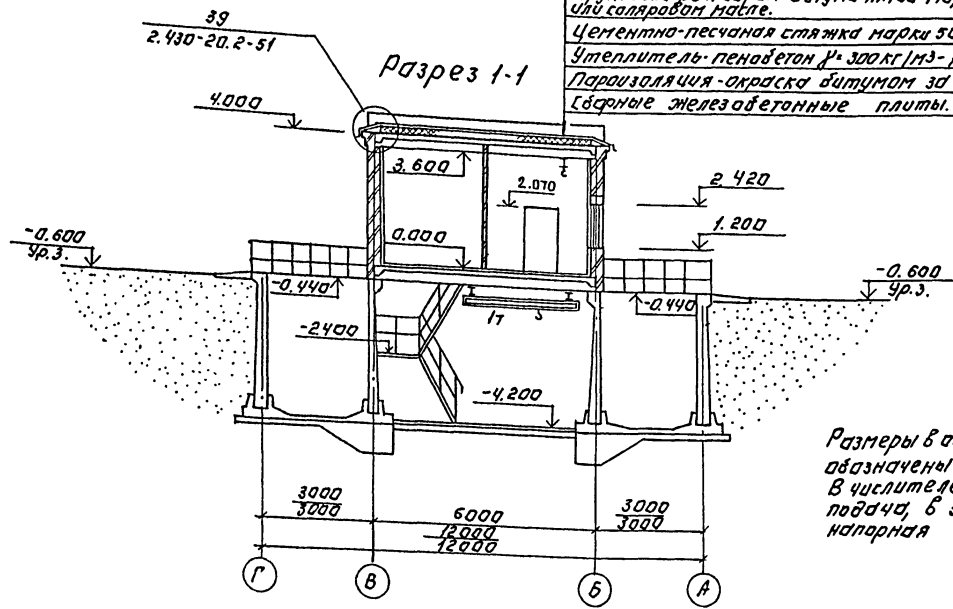
ЦНИИЭП НИЖНЕГОБОРОДОВАНИЯ г. Москва

КОПИРОВАА: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

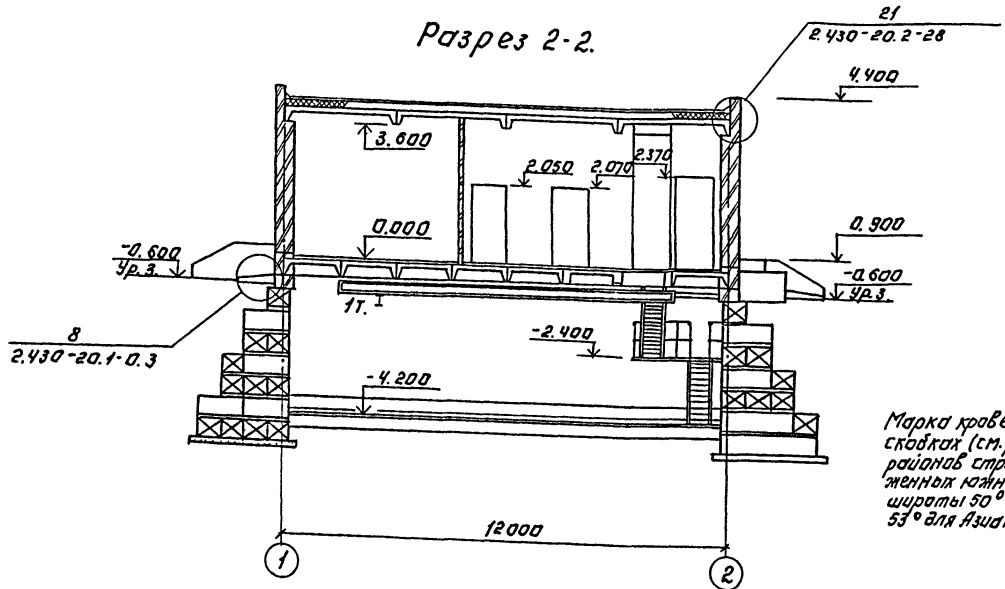
ЛИСТОВЫХ
 КОМПЛЕКТ
 САХАРОВ
 ИТАЕЛ. БС
 ИЛИ № ПОЛ. ПОДЛ. ИЛИ № ИЛИ № ИЛИ №

Слой грабля (ГОСТ 8268-82, F > 100) на битумной
 МБК-Г-65Г (МБК-Г-75Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм.
 Ч. сл. рудероид кровельного РКп-350 (ГОСТ 10923-88)
 на битумной мастике марки МБК-Г-65А (МБК-Г-75А) ГОСТ 2889-80
 Орутавка растваром битума пятой марки в керосине
 или сольвотом масле.
 Цементно-песчаная стяжка марки 50-15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ - 100 мм.
 Пароизоляция - окраска битумом за фриз.
 Сварные железобетонные плиты.



Размеры в асях Г-В, Б-А и Г-А
 обозначены грабью.
 В числителе - самотечная
 подчач, в знаменателе -
 напорная

Разрез 2-2.



Марка кровельной мастике в
 склках (см. разрез 1-1) дана для
 районов строительства, располо-
 женных южнее географической
 широты 50° для Евразийской и
 53° для Азиатской частей СССР.

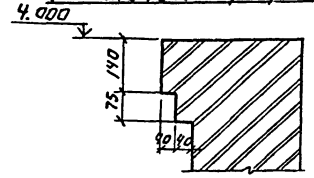
Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кт.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10	2		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10	1		
3	2.435-6 Вып.1	Дверной блок ДНГ 24-10	1		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДНГ 24-10	2		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДНГ 24-10	2		
6	2.435-6 Вып.1	Дверной блок ДНГ 24-10	1		
7	Условный проект 407-3-349.84 Альбом II	Условный проект 407-3-349.84 Альбом II	2		Самотечная подчач
		Условный проект 407-3-349.84 Альбом II	2		Напорная подчач
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПД 12-181	3		
	ГОСТ 8484-82.100в	Подоконная доска ПД 18.30.35	3		

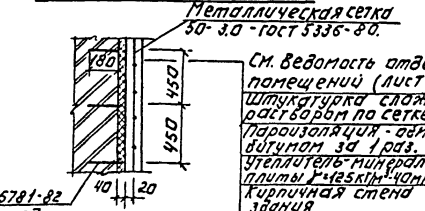
Ведомость проемов дверей.

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

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



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.

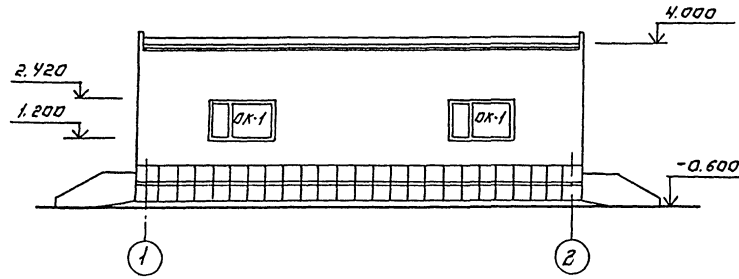


См. ведомость отделки помещений (лист АР 5)
 Штукатурка сложным раствором по сетке - 20 мм.
 Пароизоляция - окраска битумом за фриз.
 Утеплитель - минераловатные плиты марки КМ-400 ГОСТ 9753-82
 Кирпичная стена 1200 мм

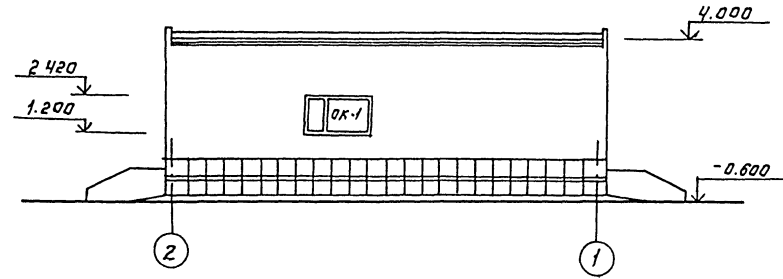
Якорь $\phi 6$ АИ ГОСТ 5781-82 Шаг в шахматном порядке (510 x 450 мм)

		Т. П. 902-2-443.87		АР	
ПРОВЕР	А. В. И. И. И.				
СТ. АРХ.	Г. Е. Р. Е. Н. Т. Е. В.				
РУК. ГР.	Д. В. О. Я. И. И. И.	УСТАНОВКА ГЛУБОКИХ ОЧКИТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАЙЛБРАХ ПРОИЗВОДТЕЛЬНОСТЬЮ 2.7 тыс. м ³ /сут.			
ТАП	А. Е. Б. О. В.	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2			
Г. И.	Л. О. У. Ч. К. Е. Р.				
И. КОНТРОЛ.	С. А. М. О. Д. Е. В. И. И. И.				
И. НАЧ. ОТД.	П. Р. А. С. А. В. И. И. И.				
		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ВОЗРАЩАЮЩАЯ	
		г. Москва			

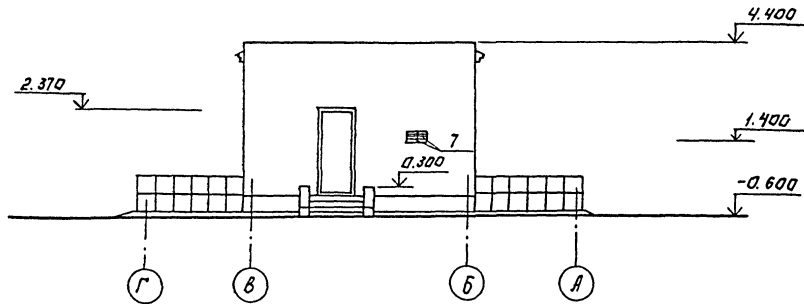
ФАСАД 1-3



ФАСАД 3-1



ФАСАД Г-А



ФАСАД А-Г

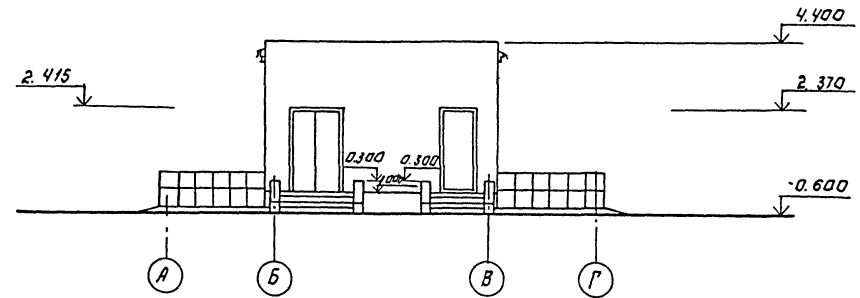
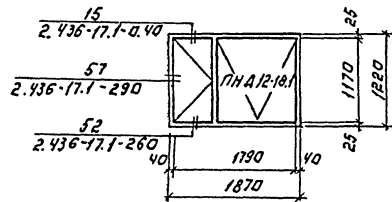
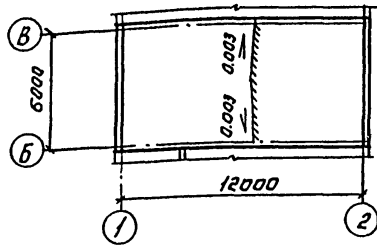


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ
ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1 (МЕСТ 3)

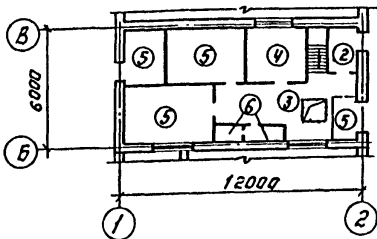


		Т. П. 902-2-443.87		АР	
ПРОВЕРКА ДВОЙНИНА		СТ. АУХ. ПЕРЕЛЫГОВ		УСТАНОВКА КАЛЬКОВЫХ БУДИТЕЛЕЙ	
РЧК Г.Р. ДВОЙНИНА		Г.А.П. КЛЕБОВ		СТОЧНЫХ ВОД НА ФАЙБРАХ ПРОИЗВО-	
Г.И.П. ЛУЧУКЕР		И.КОНУР. САМОДЕЛКИНА		ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.7 ТЫС. М ³ /СУТ.	
И.Н.В.№		НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		СЛАДЯИ ДВСИ АНСТОВ	
				Р Ч	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. МОСКВА	

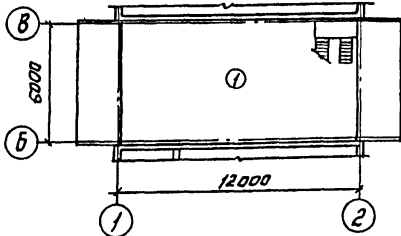
План кровли.



План полов на отм. 0.000.



План полов на отм. -4.200.



Экспликация полов.

Наименование или номер помещения	Плп пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
4	1		Покровие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм. Побелочный слой - бетон класса В7,5 - 100мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике. Стяжка - бетон класса В 12,5-60мм. Основание - уплотненный грунт с битумобанной в него слоем щебня или гравия, крупностью 40-60мм.	71.0
5	2		Покровие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 10мм. Основание - железобетонная плита.	3.0
7	3		Покровие - линолеум (ГОСТ 2817-77) - 4мм. Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм. Стяжка - легкий бетон класса В.3.3 - 25мм. Основание - железобетонная плита.	12.2
8	4		Покровие - линолеум с тепло-звукоизоляционным слоем (ГОСТ 18108-80) - 4мм. Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 25мм. Основание - железобетонная плита.	8.4
9; 10; 11	5		Покровие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 200 - 10мм. Основание - железобетонная плита.	30.8
12	6		Покровие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 10мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике - 2мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 15мм. Основание - железобетонная плита.	3.2

Ведомость отделки помещений.
Площадь м²

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

Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
пр1	
пр2	
пр3	

Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
пр4	
пр5	
пр6	

Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса вв. 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	

ПРИВЯЗАН:

И.В.Н.

ПРОБЕР. ДВОИЧНИНА
СТ. АРХ. ПЕРЕНТЬЕВ
РЧК. ТР. ДВОИЧНИНА
ГАП. ГЛЕБОВ
Г.Я.П. ЛОДЧЕР
И КОНТР. САМОДЕЛНИК
И.В.Н. КРАТКОВИЧ

Т 1902-2-443-87

АР

УСТАНОВКА ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АЭС ДИСТОВ
ВОД НА ФИЛИАЛ ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
2.7 тыс. м³/сут.

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

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

22537-01 29

КОПИРОВАА: АГИНОВА

ФОРМАТ: А2

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТП КИ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

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

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и подпорных стен.	
3	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей, монолитных участков и закладных деталей. Разрезы.	
4	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей. Узлы.	
5	Фильтры. Днище. Опалубочный чертёж. План. Разрезы. Узлы.	
6	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы.	
7	Фильтры. Днище. Армирование. Разрезы. Узлы.	
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. Резервуар. Днище. Армирование. Разрезы.	
12	Напорная подача. Резервуар. Днище. Армирование. Разрезы.	
13	Монолитные участки стен. Опалубочный чертёж.	
14	Монолитные участки стен. Армирование.	
15	Балка БМ1. Опалубочный чертёж. Армирование.	
16	Спецификация к монолитным участкам стен.	
17	Самотечная подача. Схема расположения фундаментов под оборудование.	
18	Напорная подача. Схема расположения фундаментов под оборудование.	
19	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Венткамера. Спецификация.	
20	Перекрытие на отм. 0.000. Монолитный участок Ум15.	
21	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.	
13	Спецификация к монолитному днищу.	
15	Ведомость расхода стали на элемент.	
16	Спецификация к монолитным участкам стен.	
17	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. Спецификация монолитных фундаментов под оборудование.	
18	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. Спецификация монолитных фундаментов под оборудование.	

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: *Смирнова* / Лоуцкер /

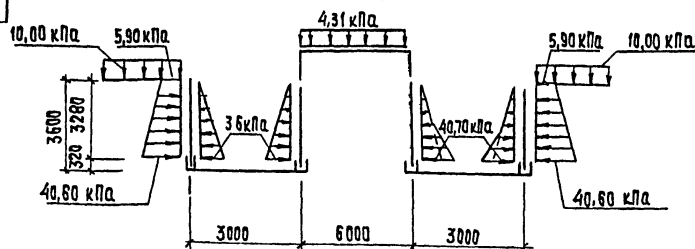
Обозначение	Наименование	Примечание
	СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 13579-78*	БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ.	
ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.2-77	ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6x3м ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ.	
ГОСТ 23279-85	СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ.	
1.442.1-2 вып.1	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ 400 мм, УКЛАДЫВАЕМЫЕ НА РУГЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ.	
1.400-15 вып.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ 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 БАЛОЧНЫЕ.	
3.900-3 вып.8,7	СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ. ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЛОТКОВ.	
5.900-2	САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ Д50xД1400 ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
ТП902-2-443.87	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	
КИ. 6М	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

№ п.п.	Наименование групп элементов конструкций	КОД	КОЛ. м³	ПРИМЕЧАНИЕ
1	БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ.	5811000000	64,9	
2	ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ЕМКОСТНЫЕ	—	23,2	САМЫЕ БОЛЬШИЕ НАПОРЫ
3	ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ.	5841000000	94	
4	СТАКАНЫ		0,1	
5	ОПОРНЫЕ ПОДУШКИ		0,1	
6	ЛОТКИ	5858000000	0,3	
7	КОЛЬЦА КАМЕРЫ		4,8	

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.

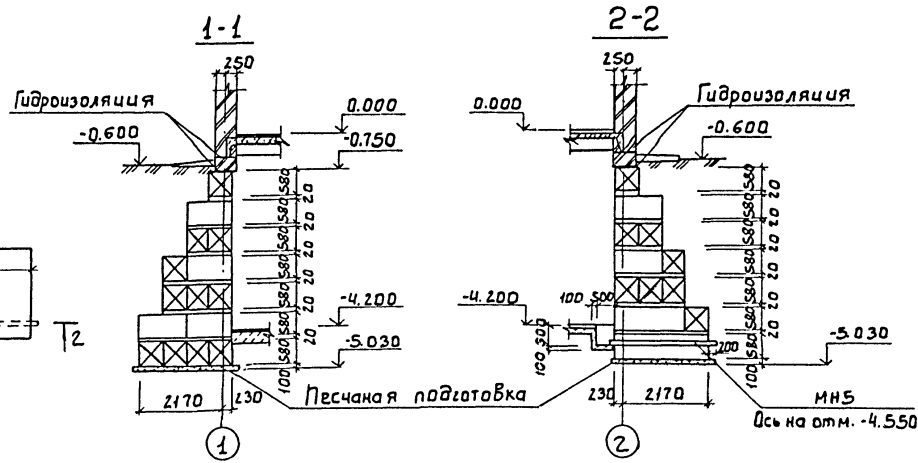
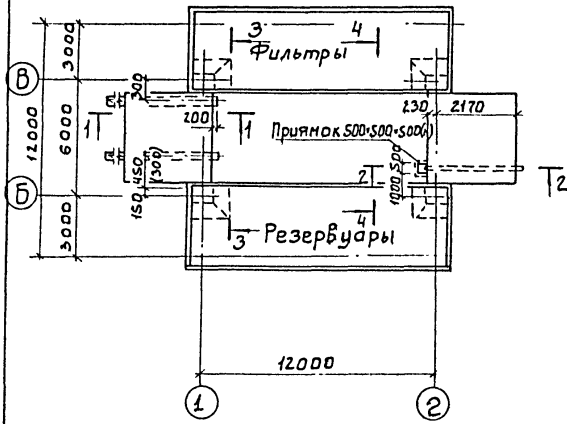
- Проект разработан для следующих природных условий:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°C;
 - скоростной напор ветра для I географического района - 0,26 кПа;
 - поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа.
 Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непроницаемые.
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
- Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п. 7.7 СНиП 3.01.01-85, установка арматуры и закладных деталей в монолитных железобетонных конструкциях

Схема расчетных нагрузок

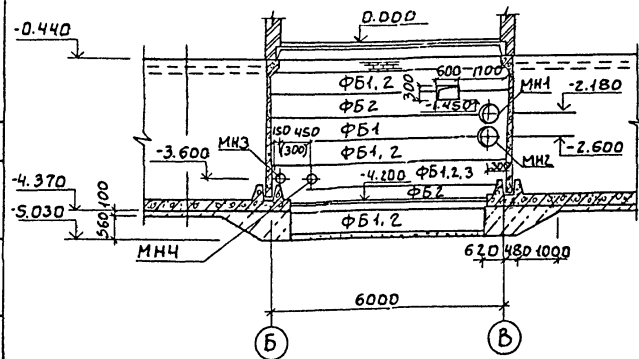


ПРОВЕР.		ЛОУЦКЕР		ПРИВЯЗАН	
СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА	Смирнова	Смирнова	ТП902-2-443.87 КИ	
ТИП	ЛОУЦКЕР	Лоуцкер	Лоуцкер		
И. КОНТ.	АНТОНОВА	Антонова	Антонова	Установка газовой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 27 т/сут м³/сутки.	
ИАС. СТА.	КРАСОВИЧ	Красович	Красович	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
				Р	1 21
				ЛИНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва.	

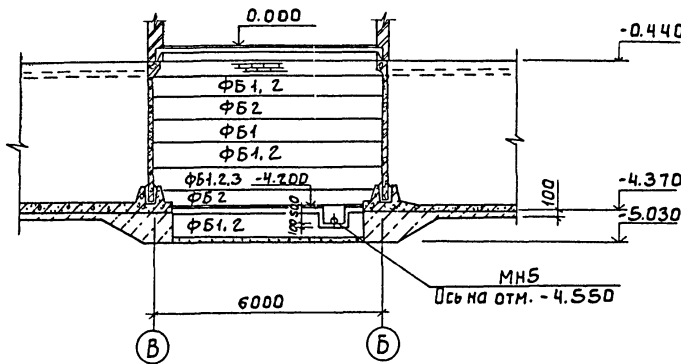
Схема расположения фундаментов и подпорных стен



3-3



4-4



Спецификация к схеме расположения фундаментов и подпорных стен.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса гд. кг	Примечание
		блоки стен подвала			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	36	1360	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	В3	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	8	700	
		Металлические изделия			
МН1		Труба 325х4х2600 крп ГОСТ 10704-76	1	82.3	
МН2		Труба 325х4х3200 крп ГОСТ 10704-76	1	101.3	
МН3		Труба 49х2х3800 крп ГОСТ 10704-76	1	16.3	
МН4		Труба 49х2х3800 крп ГОСТ 10704-76	1	70.4	
МН5		Труба 159х3х3800 крп ГОСТ 1070-76 ст 3 ГОСТ 10705-80	1	43.85	

- 1 Под днище емкостей выполнить бетонную подготовку из бетона В3.5
- 2 Под всеми ленточными фундаментами предусмотреть слой уплотненного песка $h=100$ мм.
- 3 Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки М50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
- 4 Монолитные участки между блоками выполнять из бетона В10.
- 5 Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.
- 6 Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора слоями не более 200 мм с уплотнением до плотности $\rho_{ef} = 1.6$ т/м³.
- 7 Поверхности фундаментов галерей, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине.
- 8 Обозначения в скобках даны для варианта с напорной подачей.

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ ЦТ
 ОТДЕЛ ВС
 ОТДЕЛ ЦТ
 ОТДЕЛ ВС
 КРАСОВИЧ
 КАТАЛОВИЧ
 МНВ. ПОДАТЬ ПОДП. И ДАТА
 83.01.01.01
 МНВ. ПОДАТЬ ПОДП. И ДАТА

Т 302-2-443.87		К И	
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	СТАДИЯ	АМСТ
СТ. ИНЖ	СМИРНОВА	Р	2
ГИП	ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН.	
И. КОНТР	АНТОНОВА	ТИПИЧ. ЭКСП. ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
НАЧ. ОТД	КРАСОВИЧ		

Схема расположения стеновых панелей.

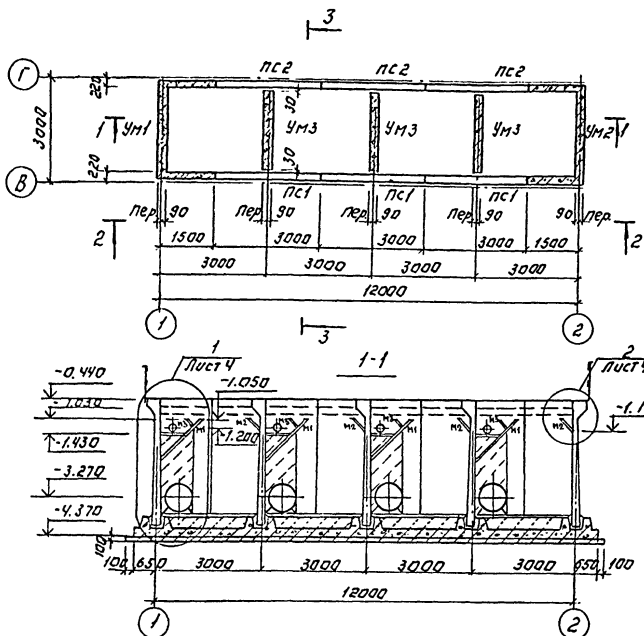
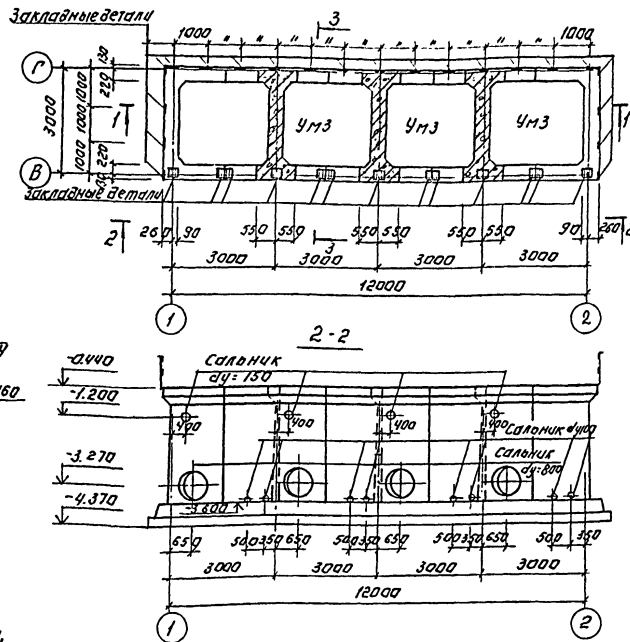


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440.

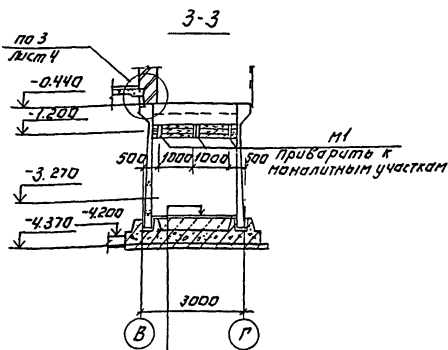


Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Панели			
ПС1	ТЛ902-2443.87.КЖ.01.00.00.00	ПС1	3	4830	
ПС2	КЖ.02.00.00.00	ПС2	3	4830	
		Монолитные участки			
УМ1	Лист 13	УМ1	1		
УМ2	Лист 13	УМ2	1		
УМ3	Лист 13	УМ3	3		
		Монолитное днище			
М1	Лист 5	Монолитное днище	1		
		Соединительные элементы			
М1	Угловая сталь 50x50x5 ГОСТ 8503-86	Угловая сталь 50x50x5 ГОСТ 8503-86	20	7.16	
М2	Угловая сталь 50x50x5 ГОСТ 8503-86	Угловая сталь 50x50x5 ГОСТ 8503-86	20	2.87	
М3	Угловая сталь 50x50x5 ГОСТ 8503-86	Угловая сталь 50x50x5 ГОСТ 8503-86	20	1.40	

АЛББОМ II
 СГЛАСОВАН.
 УТВЕРЖДЕНО
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ПОДПИСЬ И ДАТА

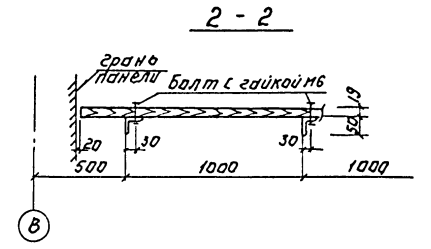
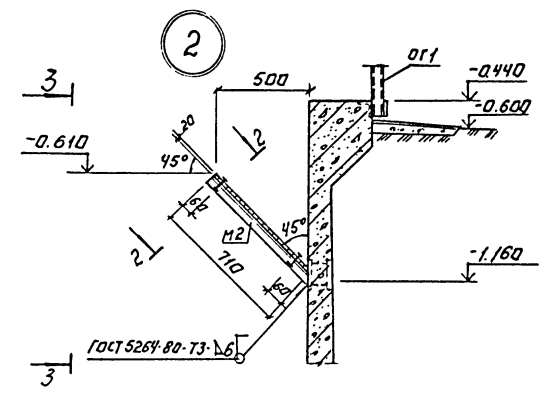
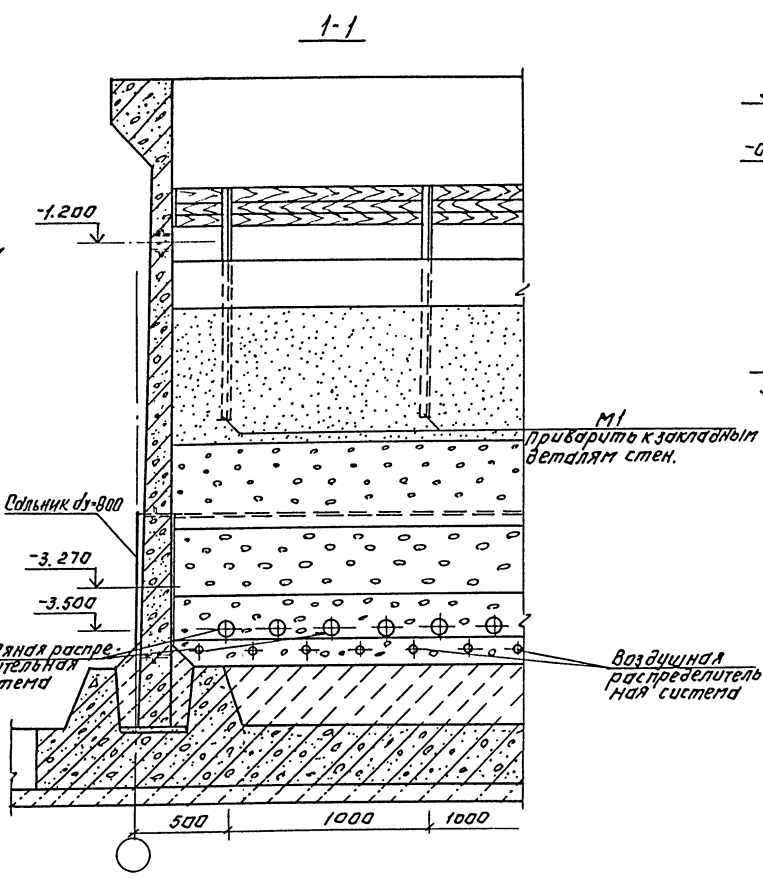
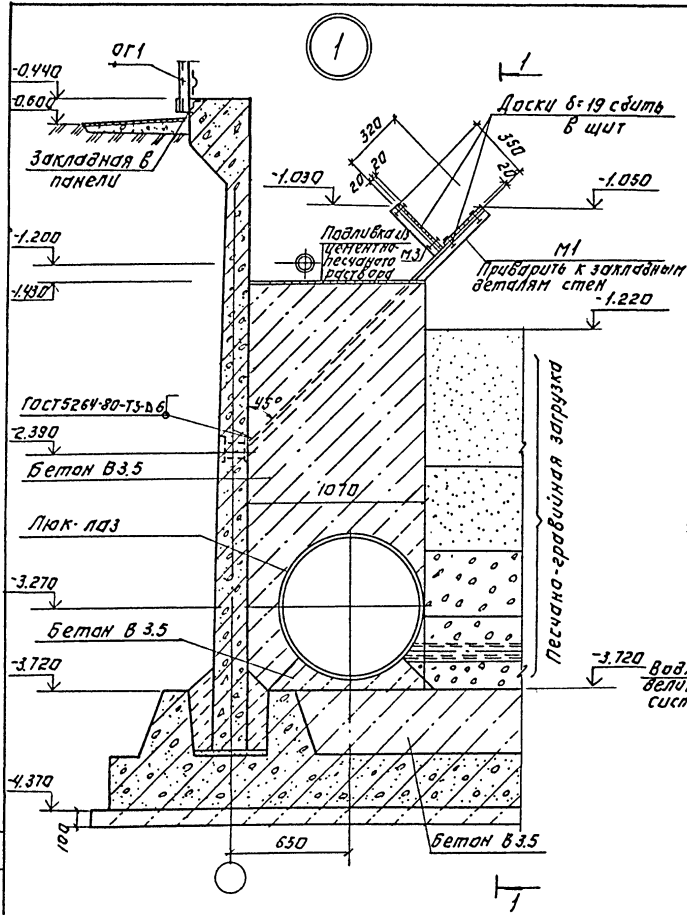
- Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальным и вертикальным осям.
- Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1, 2 серии 3.900-3 вып. 2/82 с последующим замоналичиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями по замоналичиванию цементно-песчаным раствором стыков шпунтового типа в сварных железобетонных емкостях сооружений (см. серия 3.900-3 вып. 2/82). Гребневые стыки-гибки, в виде шпонки, заполняемой тиксокаловым герметиком Гибром 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 поз 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 гребня 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. б-10-426-79), которая наносится по грунтовкам ГФ-021, ПФ-020 или по металлу.
- Сальники $\phi=100, 150, 800$, закладные детали, нанесенные на схеме расположения монолитных участков, замаркированы и учтены на листе 13, 15, 16 данного альбома и на листах КЖ.И 01.00.00.00, КЖ.И 02.00.00.00 альбома II.



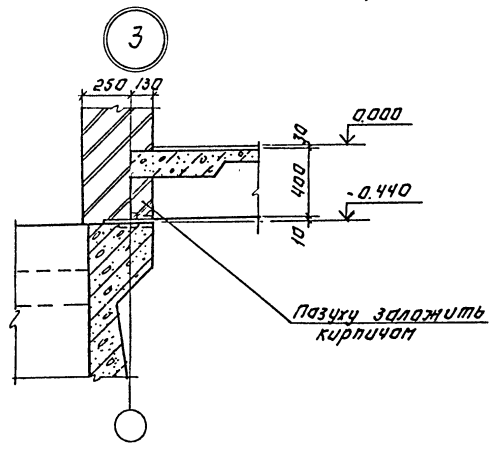
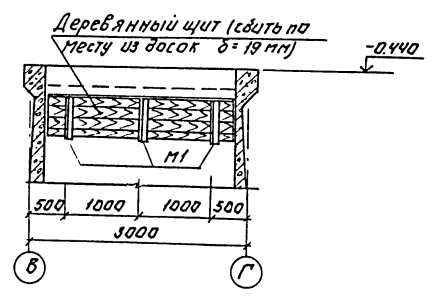
Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 - 25 мм
 Наделанка из бетона В3.5 - 350 мм
 Железобетонное днище - 300 мм
 Асфальтовый раствор - 8 мм
 Бетонная подготовка из бетона В3.5 - 100 мм.
 Щебено-битумный в грунт - 40 мм.
 Грунт основания

ПРОВЕР	ЛЮДИКЕР
СГ.ИЖ	СМИРНОВА
И.ИП	ЛЮДИКЕР
И.КОНТР	АНТОНОВА
НАЧ.ОТД.	КРАСОВИЧ

Т.П.902-2.443.87		КЖ	
УСТАНОВКА	УГЛОКИ	УСТАНОВКА	УГЛОКИ
ВОД НА ФАБРИК	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	ВОД НА ФАБРИК	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
27 ТАИС	М3/СУТ.	27 ТАИС	М3/СУТ.
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ	СТЕННЫХ ПАНЕ-	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ	СТЕННЫХ ПАНЕ-
ЛЕЙ, МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ И ЗАКЛА-	НЫХ ДЕТАЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ	ЛЕЙ, МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ И ЗАКЛА-	НЫХ ДЕТАЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ
ЦНИИОП		ЦНИИОП	
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Г. МОСКВА		Г. МОСКВА	



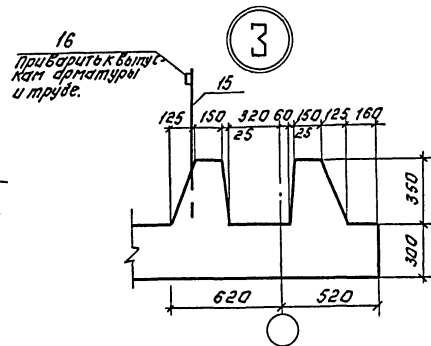
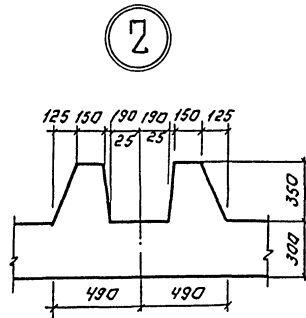
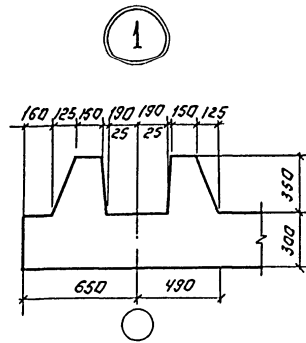
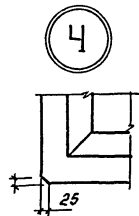
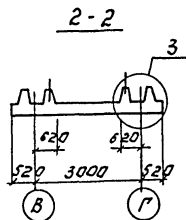
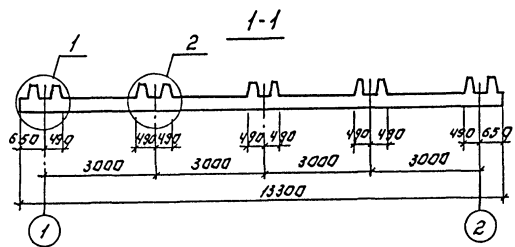
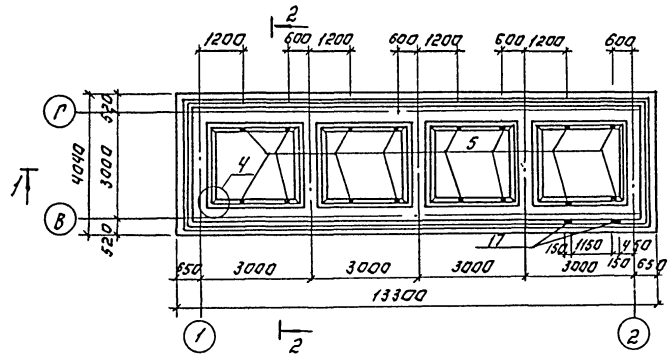
3-3



СОСТАВИТЕЛЬ: БОРИСОВ ИВАН
 ШТАБЕЛЪ ИВАН
 ИНЖЕНЕР ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ДИЗАЙНУ

		Т.П.902-2-443.87		КЖ	
ПРОВЕР:		ДОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,7 тыс. м ³ /сут.	СТАНДАРТ	ЛИСТОВ
С.И.НЖ:		СМЫРНОВА	Ф.И.ЛЕТРОВ	Р	Ч
И.В.Н.С.		ДОУЦКЕР		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. Москва	
И.В.Н.С.		И.КОНТРИАНТОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ.		
		И.А.ОТД.КРАСЯВИН			

Опалубочный чертеж. План.



Ведомость деталей.

№	Знач
103	3х4х3
12	450 450

Спецификация к монолитному днищу.

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Монолитное днище		
		Сборочные единицы		
		Пространственный каркас		
1	Т.П.902-2-443.87	КП2	9	34,71 кг
2	00.02.00.00-01	КП4	4	60,23 кг
3				
		Плоский каркас		
5	00.00.01.00	Кр3	16	1,68 кг
6	00.00.01.00-01	Кр4	23	1,68 кг
7	00.00.02.00	Кр5	23	3,85 кг
		Летки арматурные		
8	00.00.03.00	С1	6	10,2 кг
9	00.00.04.00	С2	4	18,7 кг
10	Ус 8-10-200 8-10-200	245x245 (10x200)	4	26,2 кг
		Детали		
11	А-Ш-10-10СТ-5701-82	Л-640	48	0,39 кг
12	58р1 Гост 6727-80	Л-900	32	0,15 кг
13	58р1 Гост 6727-80	Л-1250	100	0,16 кг
14	58р1 Гост 6727-80	Л-1150	48	0,18 кг
15	А-Ш-8-10СТ-5701-82	Л-800	16	0,32 кг
16	Б-2 Умол Гост 19027-74 Умол в 213 кл Гост 11657-79	Л-2200	8	2,7 кг
17	1.400-15 Б1.410-03	МН 402-2	2	1,5 кг
		Материал:		
		бетон В15, F50, W4	22,3	м ³

ПРИВЯЗАН:

И.В.И.С.	
----------	--

Т.П.902-2-443.87		КЖ	
ПРОВЕР. СМАРНОВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ИСПУСТИТЕЛЬНОЙ	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.И.И.Ж. БУЛЬФ	ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р	5
С.И.П. ЛОУЧКЕР	2,7 тыс. м ³ /сут.		
И.КОНТ. АНТОНИВА	ФИЛЬТРЫ.	ЦНИИЭП	
НАЧ.ОТД. КРАСОВИЧ	ДНИЩЕ ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ. УЗЛЫ.	г. Москва	

Схема расположения каркасов

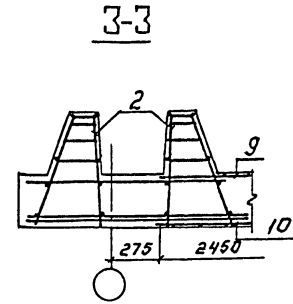
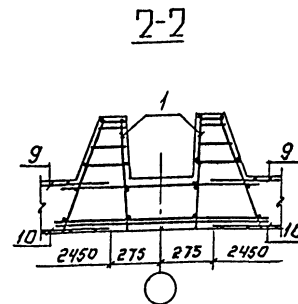
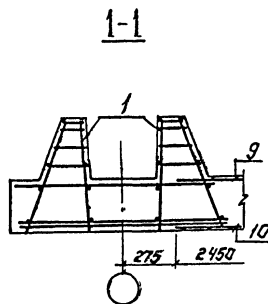
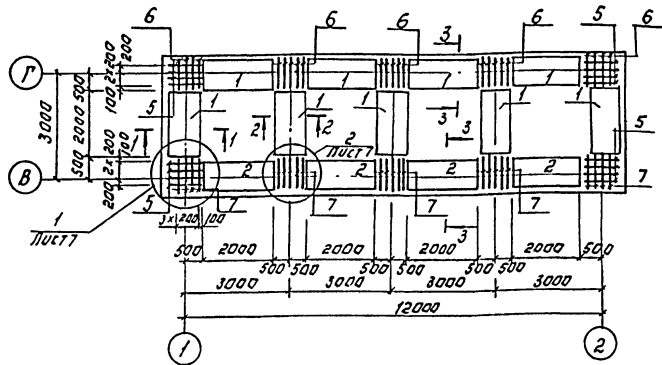


Схема расположения нижних сеток.

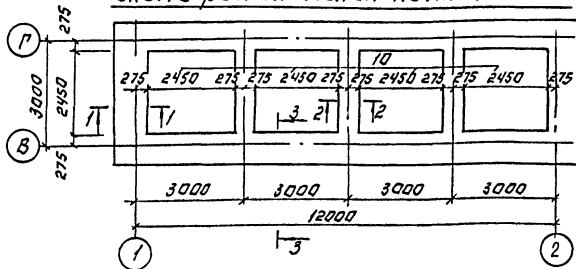
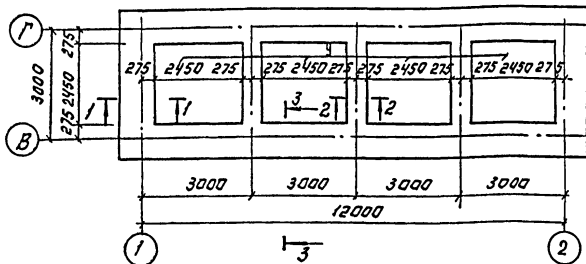


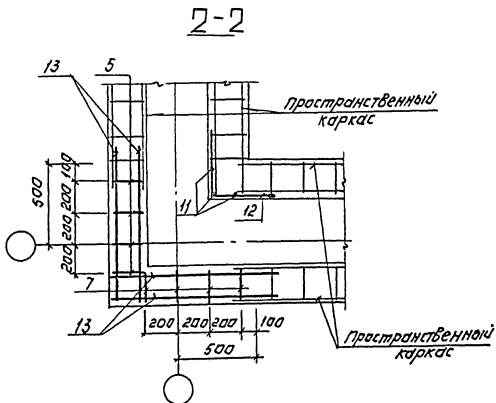
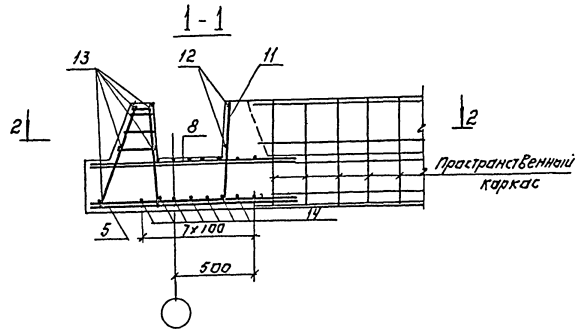
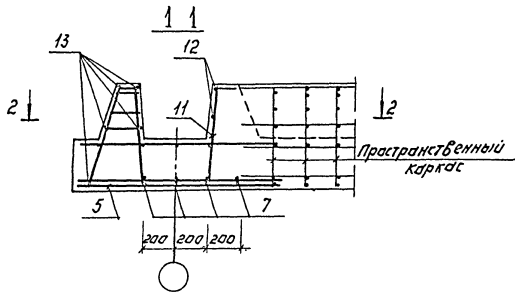
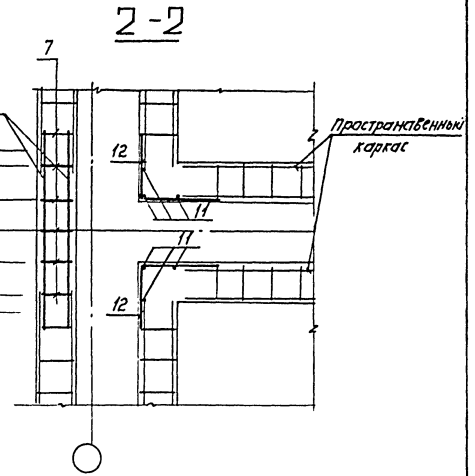
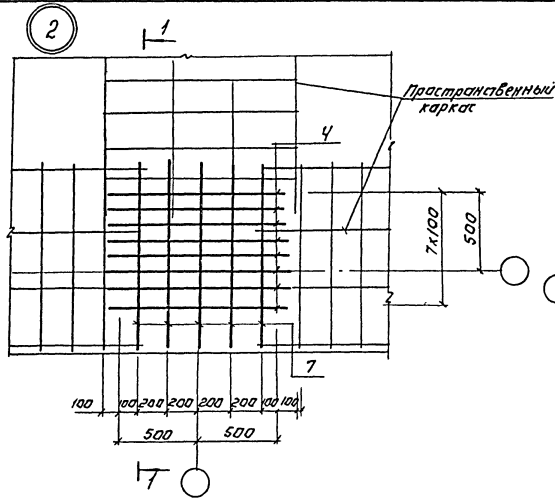
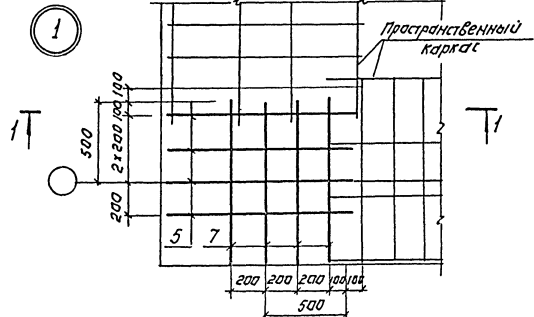
Схема расположения верхних сеток.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход				
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки						
	Вр1		А-III			Всего	А-III		В ст3 кп2					
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74					
5	Угата	φ8	φ10	φ12	φ16	Угата	φ8	Угата	56	54	Угата			
Начальная длина	294.8	294.8	166.3	403.2	59.0	113.6	742.1	101.6	0.8	0.8	0.7	21.6	22.3	1060.0

ПРОВЕР. СМЕРНОВА	22537-01	35	Т.П.902-2-443.87	КЖ
С.Н.НЖ ВУЛЬФ			УСТАНОВКА ГАУЧИКИ И РИШКИ СТОИЧНЫМИ ЛИСТЫ	ЛИСТОВ
И.И. КОПЕР АНТОНОВА			ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРИЗВОДИТЕЛЬСКОСТЬ	27 тис. м ³ /сут
И.А. ОУД КРАСАВИН			Ф И Л Т Р	Р 6
			Д И Щ Е, А Р М И Р О В А Н И Е, Р А З Р Е З Ы.	ЛИНИИЭП
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
				Г. МОСКВА
			КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА	ФОРМАТ: А2



Ведомость деталей.

Поз.	Экз
12	500 450

ПРОВЕР: СМЕРНОВА		УСТАНОВКА ГАБОКОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ СТОЯН И ЛЕСТ. ЛЕСТОВ	
СТ. ИНЖ. БУЛЬФ		ВДА ИЛИ ФАБРИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ	
ГИП ЛОУЧКЕР		27 ТЫС. М/С/СТ.	
И. КОВТ. АНТОНОВА		Ф. И. А. Б. Т. Р. О. В. И.	
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН		ДНИЩЕ, АРМИРОВАННЕ. УЗЛЫ.	
ИНВ. №		ПНИЭП	НИЖЕКОРРОЗИОННАЯ ОБРАБОТКА
		Г. МОСКВА	

Схема расположения стеновых панелей.

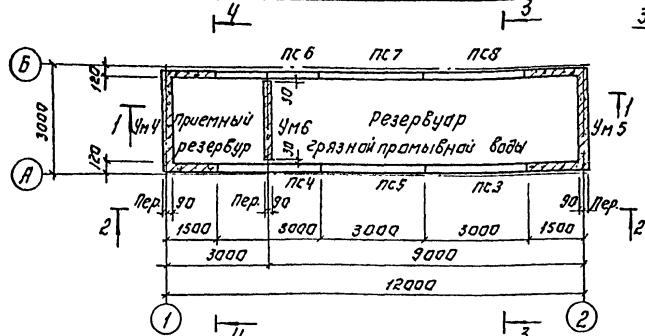
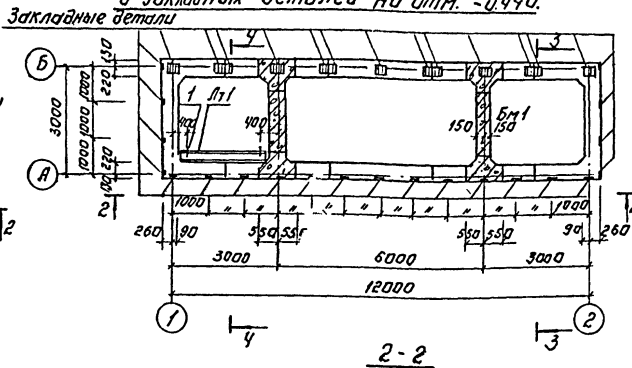
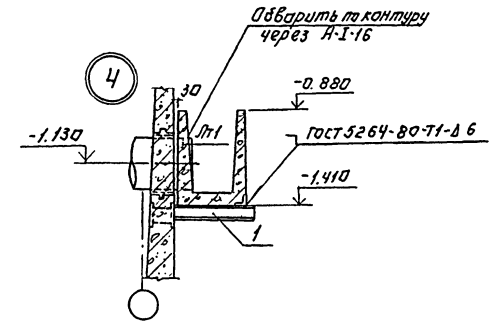
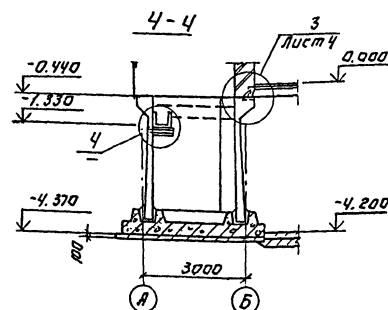
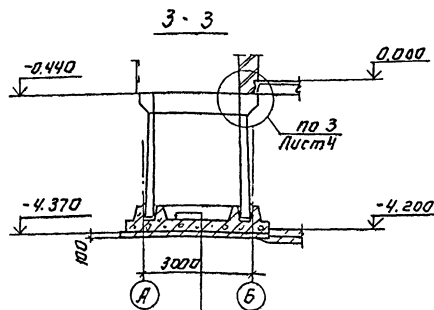
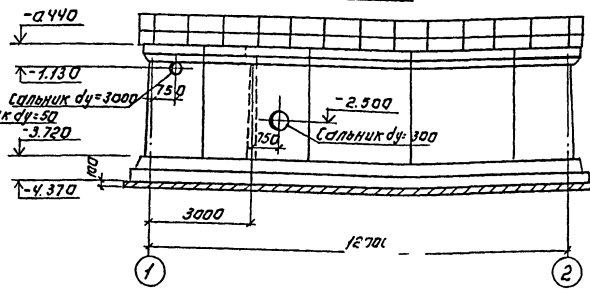
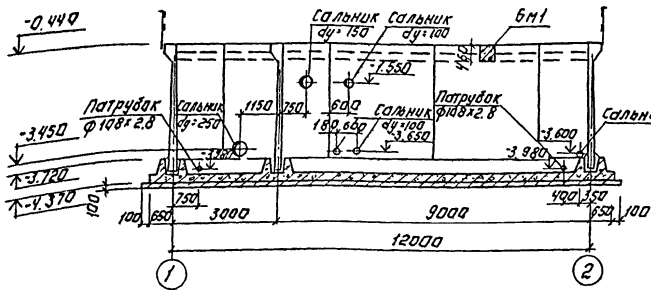


Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440.



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
Панели					
ПС 3	ТП902-2-443.87	ПС-36-Б1а	1	4830	
ПС 4	-01	ПС-36-Б1б	1	4830	
ПС 5	-02	ПС-36-Б1в	1	4830	
ПС 6	-03	ПС-36-Б3а	1	4830	
ПС 7	-04	ПС-36-Б3б	1	4830	
ПС 8	-05	ПС-36-Б3в	1	4830	
Монолитные участки					
УМ 4	Лист 13	УМ 4	1		
УМ 5	Лист 13	УМ 5	1		
УМ 6	Лист 13	УМ 6	1		
Монолитное днище					
ЛТ 1	Лист 10	Монолитное днище	1		
БМ 1	Лист 15	БМ 1	1		
ЛТ 1	ТП902-2-443.87	Латок ЛТ1а-4.5-3а	1		
1		Швеллер 12 гост 8240-72	2	5.8	



1. Общие примечания см. на листе КЖ-3.

Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 — 25 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

Т 902-2-443.87		КЖ	
ПРОВЕР. ЛУЧКЕР	8	УСТАНОВКА ТУБОВЫКЛЮЧЕНИЯ И ТУБОВЫКЛЮЧЕНИЯ	СТАНА ИЛИ ПАНЕЛИ
С.И.ИЖ. СМЕРНОВА	1	ВОДА НА ФАЛЬШАК ПРОНИКНОВЕЛЬНОСТЬ	Р 8
Т.И.И. ЛУЧКЕР	1	2.7 тыс. м³/сут.	
И.И.И. АНТОНОВА	1	СРОКИ ИЛИ ПОДАЧА РЕЗЕРВУАРА	ЦНИИЭП
И.И.И. АНТОНОВА	1	ИЛИ НА ФАЛЬШАК ПРОНИКНОВЕЛЬНОСТЬ	ИЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И.И.И. АНТОНОВА	1	ИЛИ НА ФАЛЬШАК ПРОНИКНОВЕЛЬНОСТЬ	МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

И.И.И. АНТОНОВА	1
И.И.И. АНТОНОВА	1
И.И.И. АНТОНОВА	1

22537-01 37

КОПРОВАА: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А 2

СОГЛАСОВАНО
ПРОЕКТА КИ
ИЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И.И.И. АНТОНОВА

Схема расположения стеновых панелей.

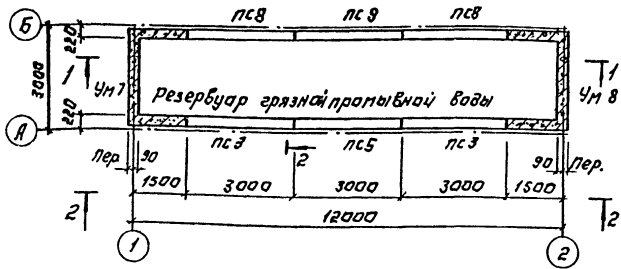
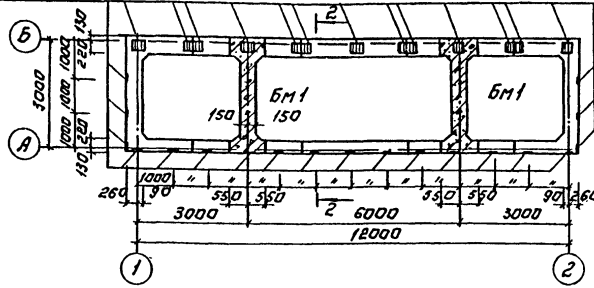


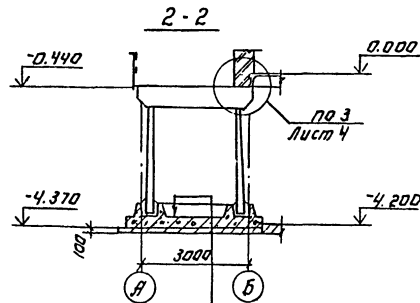
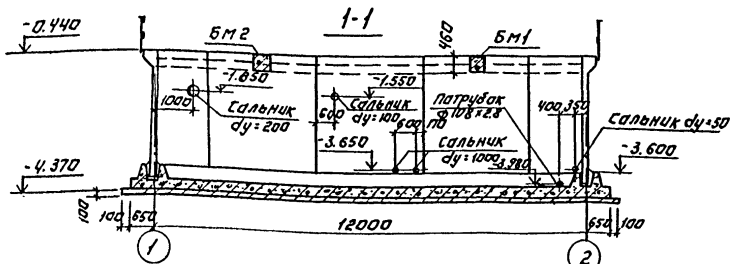
Схема расположения монолитных участков и закладных деталей на отм. -0.440.

Закладные детали.

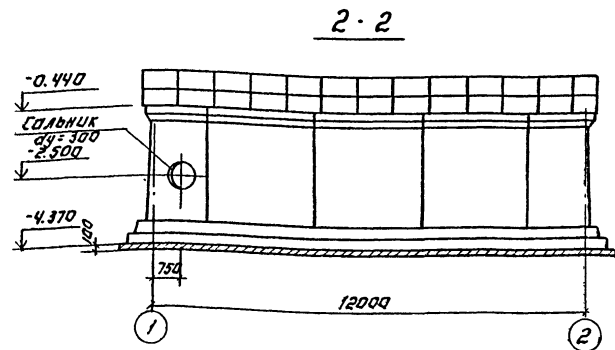


Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч
Панели					
ПСЗ	ТП 902-2-443.87	КЖ, отливки	2	4830	
ПС5	-02	ПС-36-Б1а	1	4830	
ПС8	-05	ПС-36-Б3б	2	4830	
ПС9	-08	ПС-36-Б3г	1	4830	
Монолитные участки					
Ум 7	Лист 13	Ум 7	1		
Ум 8	Лист 13	Ум 8	1		
БМ1	Лист 15	БМ1	2		
Монолитное днище	Лист 10	Монолитное днище			



Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 - 25 мм.
 Железобетонное днище - 300 мм
 Асфальтовый расбор - 8 мм
 бетонная подготовка из бетона в 3:5 - 100 мм
 Щебень, втрамбованный в грунт - 40 мм
 Грунт основания.



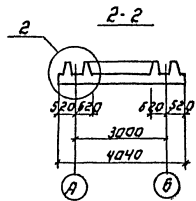
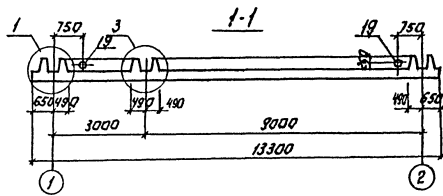
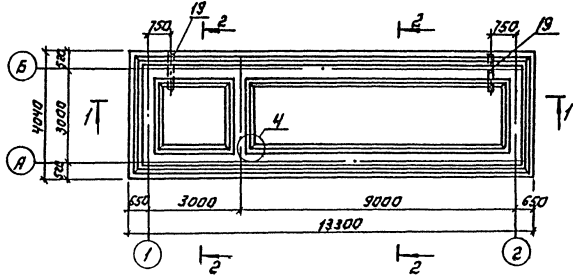
Общие примечания см. на листе КЖ-3.

Альбом Д

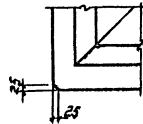
ИЗДАНИЕ: 1987 г. КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО

ТП 902-2-443.87		КЖ	
ПРОВЕР. ЛОУЧКЕР	СТ. ИЖ. СМЯРНОВА	УСТАНОВКА СЛИБУКИ И ОТКАСКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 27 тыс м ³ в сут	СЛАДКИЕ ЛЮСТ ЛЮСТОВ
И.П. ЛОУЧКЕР	И. КОНТР. АНТОНОВА	МАСТЕРСКАЯ НАЧАЛЬНИКА РАБОТЫ	П 9
И.П. ЛОУЧКЕР	И.П. ЛОУЧКЕР	МАСТЕРСКАЯ НАЧАЛЬНИКА РАБОТЫ	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
И.П. ЛОУЧКЕР	И.П. ЛОУЧКЕР	МАСТЕРСКАЯ НАЧАЛЬНИКА РАБОТЫ	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

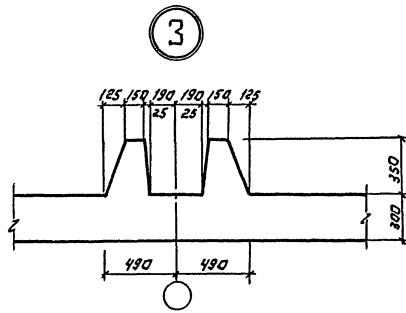
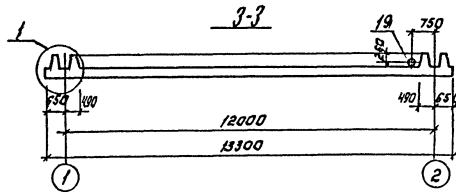
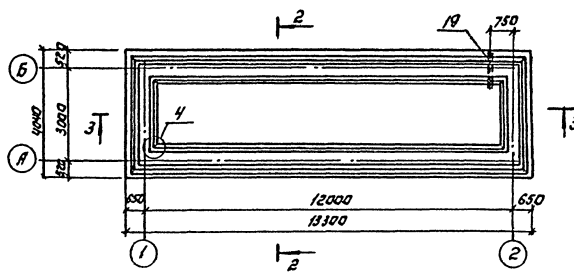
Опалубочный чертеж. План.
(Вариант с самодельной подачей)



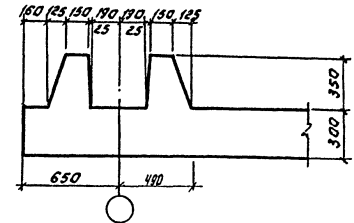
4



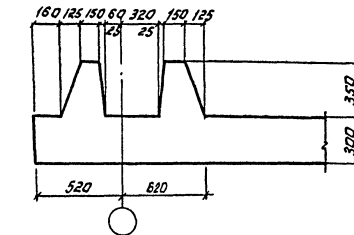
Опалубочный чертеж. План.
(Вариант с напорной подачей)



1



2



3

		ТЛ902-2.443.87		КЖ	
ПРОВЕР:	СМЕРЯКОВА	УСТАНОВКА ГАЗОВОЙ РУЧКИ	ЛЕСАДИН	ЛЕСОВ	
СТ. ИЖ:	ВУЛЬФ	СТОЧНЫЕ ВОД НА ФИЛЬТРАК	Р	10	
Т. И. П.	ЛОУЧКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2 ТЫС. М ³ /СУТ.			
И. КОМУ:	АНГОНОВА	САМОУЧЕНАЯ ПЛАЧКА НА ПОРТАК	ЦНИИЭП		
НАЧ. ОТД.	КРЕДЯКИН	ПОДАЧА РЕЗЕРВУАРА, ДАВЛЕНИЕ ПОДАК	ИЖИЗМНИИ		
		ОПЕЧАТ. ЧЕРТЕЖ. ПЛАН РАЗРЕЗЫ. ЧАСТЬ	ИЖИЗМНИИ		

22537-01 39

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А 2

Схема расположения каркасов.

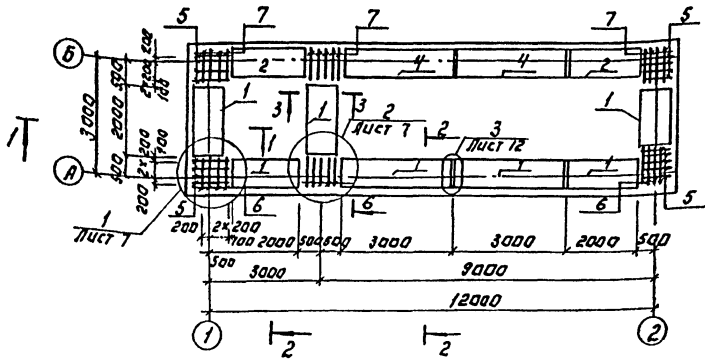


Схема расположения верхних сеток.

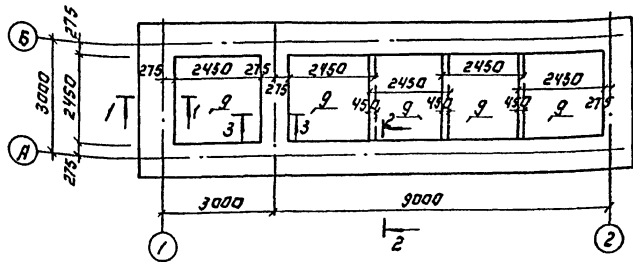
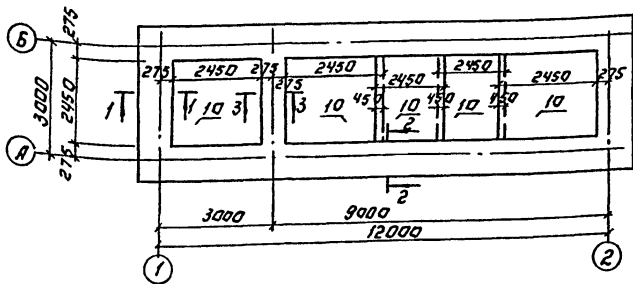


Схема расположения нижних сеток.



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки		
	Вр1			А-III			ВСт3кп2		
	Гост 6727-80		Гост 5781-82				Гост 10704-76		
φ5	Итого	φ8	φ10	φ12	φ16	Итого	Итого		
Наружная подача	136.2	36.2	228.1	202.7	16.1	103.7	650.6	7.8	694.6
Сопутствующая подача	112.3	112.3	224.0	224.5	52.6	86.3	584.0	7.8	704.0

Ведомость деталей.

№з.	Эскиз
12	450 / 450

Спецификация к монолитному днищу.

Формат	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Монолитное днище		
				Сборочные единицы		
				Пространственный каркас		
А3		1	Т.П.902-2-443.87	кп 2	5	34.71 кг
А3		2		кп 4	2	80.83 кг
А3		3		кп 1	2	52.01 кг
А3		4		кп 3	2	91.78 кг
				Плоский каркас.		
А3		5		Кр 3	16	1.68 кг
А3		6		Кр 4	13	1.68 кг
А3		7		Кр 5	13	3.85 кг
				Сетки арматурные		
А3		8		С1	2	10.2 кг
А3		9		С2	5	18.7 кг
		10		ИС 8 Дм 200 245-245 Гост 23279-85	5	26.2 кг
				Детали		
Б4		11		А-ш-Ю-Гост 5781-80 С-610	24	0.39 кг
		12		5 Вр1 Гост 6727-80 С-900	16	0.15 кг
Б4		13		5 Вр1 Гост 6727-80 С-1250	50	0.16 кг
Б4		14		5 Вр1 Гост 6727-80 С-1150	16	0.10 кг
Б4		18		А-ш-Ю-Гост 5781-80	4	0.7 кг
				Материал		
Б4		19		Груба 108-28-10101 Гост 10704-76 С13 Гост 10705-80	2	7.83 кг
				Бетон В15, F50, W4	216	н.з.

1. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм; для верхних сеток и каркасов - 25 мм.

ПРИВЯЗАН:

ПРОВЕРИТЕЛЬ	СМИРНОВА	С	УСТАНОВКА ТАЧЕВОЙ ФУНКЦИИ СПИНИ	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СННЖ	ВУЛФ	Р	ВОД НА ФИЛТРАК ПРИВОДИТЕЛЬ-	Р	11	
ИП	ДОМКЕР	С	НОСТЬЮ 27 тыс. м ³ /сут.			
И КОНТРОЛЬЕРОВА	С	С	САМОТЕЧНАЯ ПОДАЧА РЕЗЕРВУА-	ЦНИИЭП		
НАЧ ОТД КРАСЯВНИ	С	С	ДНИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ		
			РАЗРЕЗЫ.	С. МОСКВА		

Альбом I

Схема расположения каркасов.

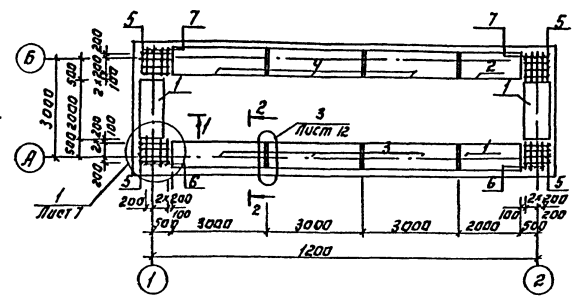


Схема расположения верхних сеток.

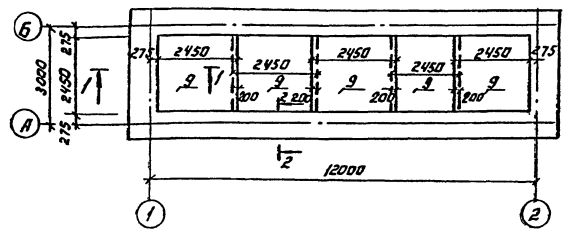
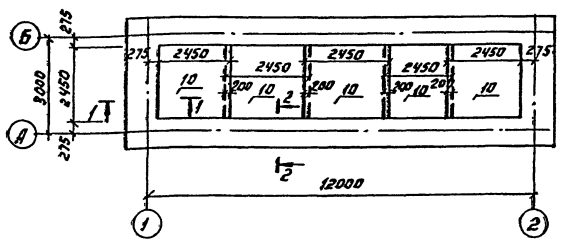
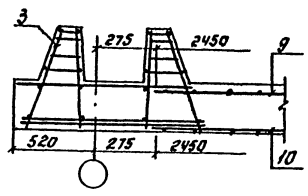


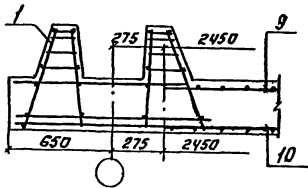
Схема расположения нижних сеток.



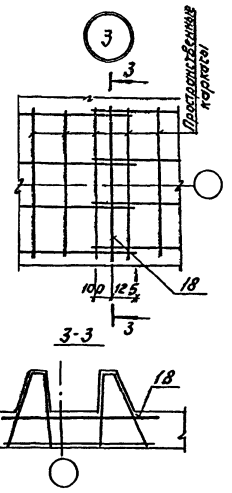
2-2



1-1



3



Спецификация к монолитному днищу.

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Монолитное днище		
		Сборочные единицы		
		Пространственный каркас		
43	1	Тп 902-2-443.87	Кп 2	3 34.71 кг
43	2	00.02.00.00-01	Кп 4	1 60.83 кг
43	3	00.01.00.00	Кп 1	3 32.01 кг
43	4	00.02.00.00	Кп 3	3 91.13 кг
		Плоский каркас		
43	5	00.00.01.00	Кр 3	16 1.68 кг
43	6	00.00.01.00.00	Кр 4	8 1.68 кг
43	7	00.00.02.00	Кр 5	8 3.85 кг
		Сетки арматурные		
43	9	00.00.04.00	С2	5 18.7 кг
		Детали		
54	11	А-10-10С1-5781-82 С-840	12	0.39 кг
		58P1 ГОСТ 6727-80 С-900	20	0.15 кг
54	13	58P1 ГОСТ 6727-80 С-1250	40	0.16 кг
		Материал:		
54	18	А-10-10С1-5781-82 С-1040	6	0.47 кг
54	19	Усиление днища	1	7.83 кг
		Бетон В15, F50, W4	212	м3

1. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм;
 для верхних сеток и каркасов - 25 мм.
 2. Арматурные стержни из 18 привязать к пространственному каркасу.

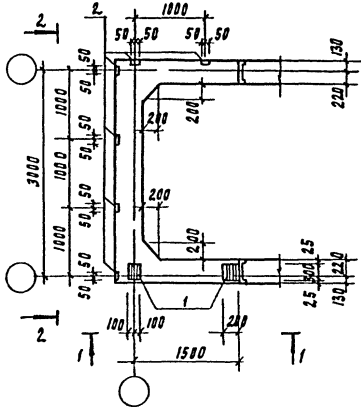
Т П 902-2-443.87 КЖ

ИВ.№ 22537-01 41

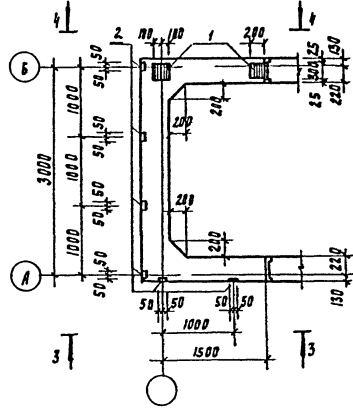
ХПИРОВА: АГОИНОВА

ФОРМАТ: А2

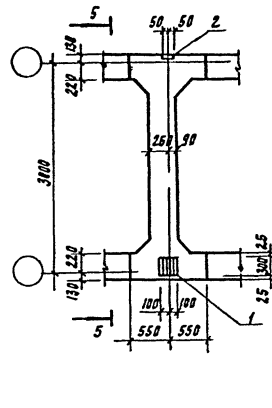
Ум 1 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 2 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Ум 4, Ум 7 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 5, Ум 8 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Ум 3 (ИЗОБРАЖЕНО)
Ум 6 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



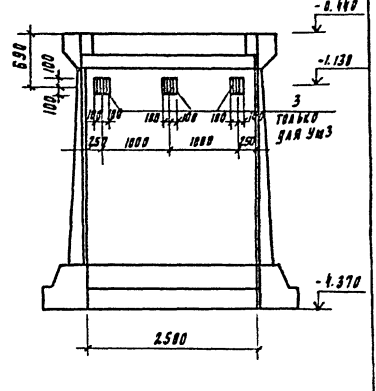
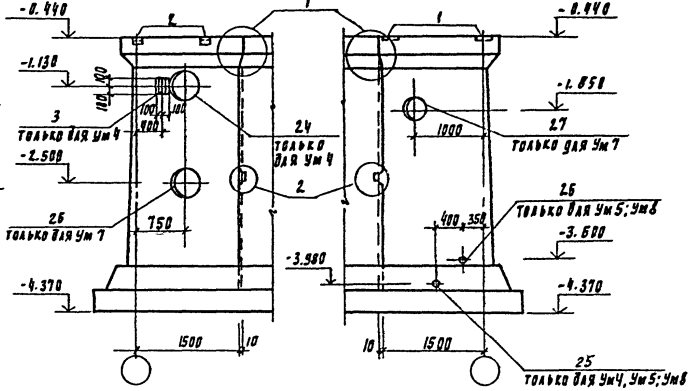
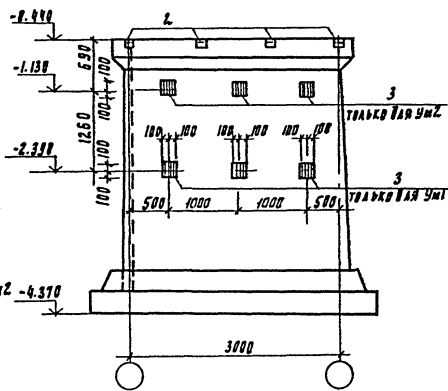
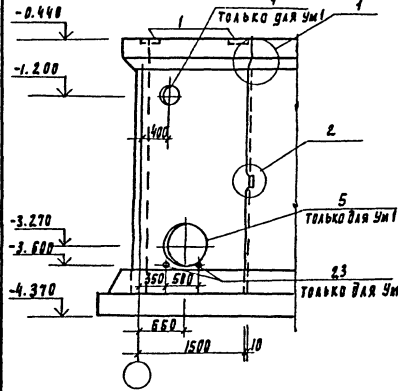
1-1

2-2

3-3

4-4

5-5



ГОСТ 18038-85-Н₁-Р_Ш

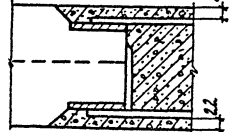
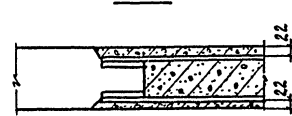
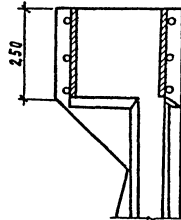
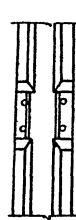
ГОСТ 18038-85-Н₁-Р_Ш

9-9

8-8

10-10

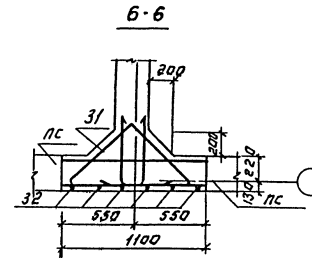
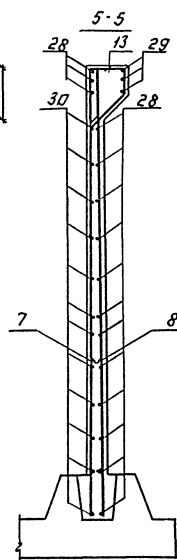
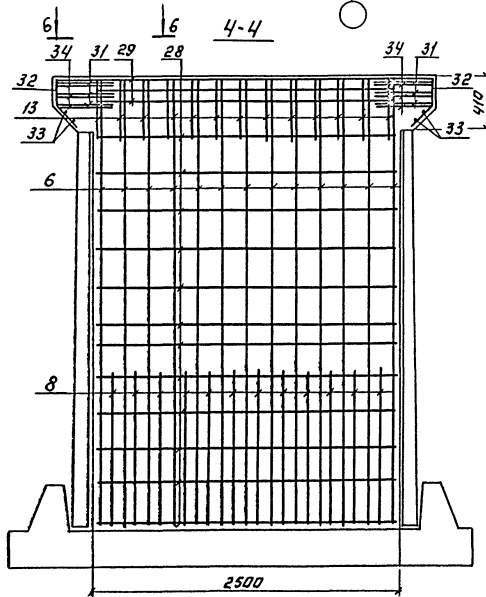
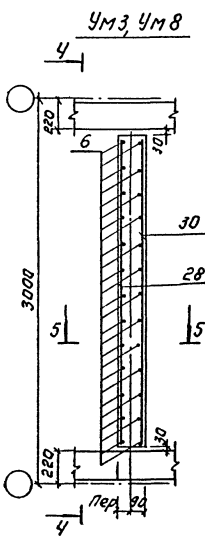
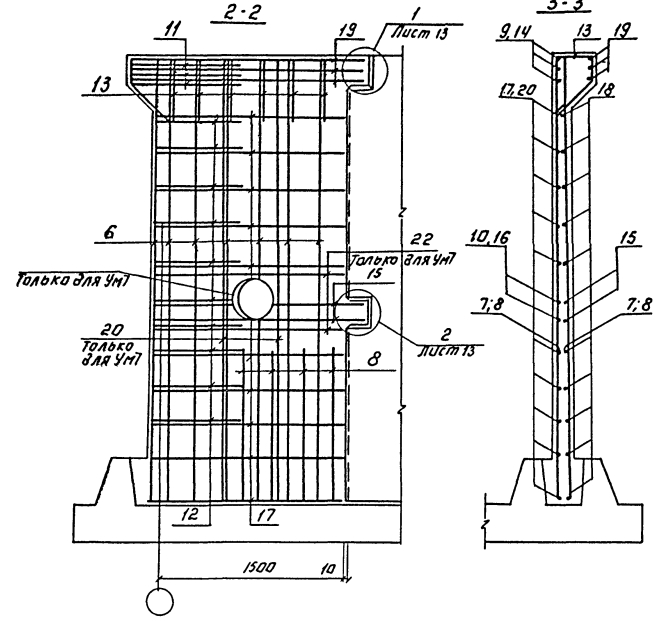
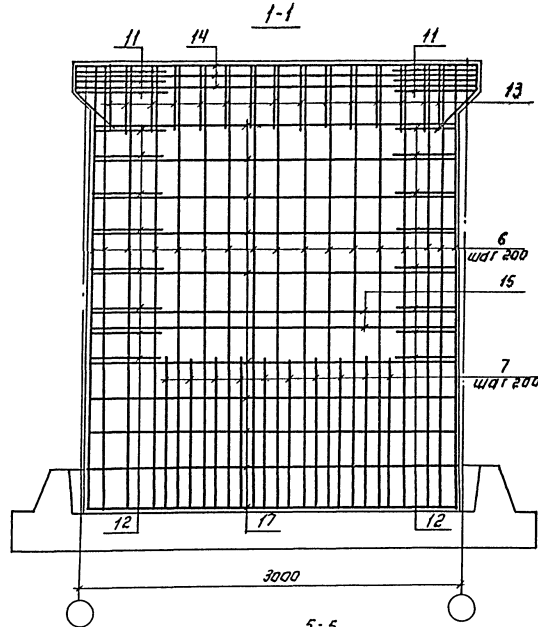
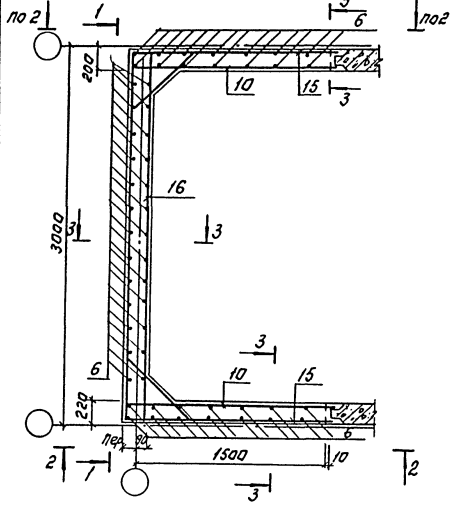
7-7



УШЕ К. ПОДА. ПОДКАС И ДАТА ВРАТ. КИ. Н.

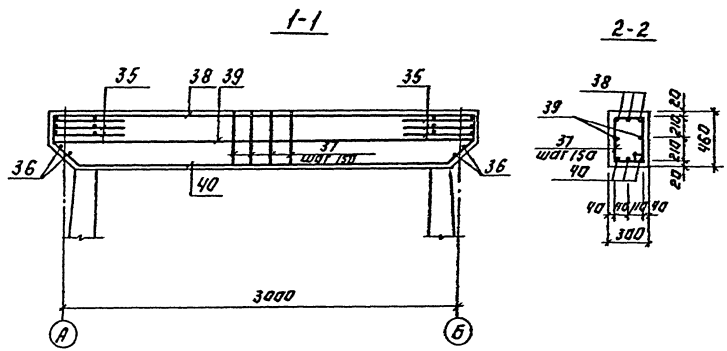
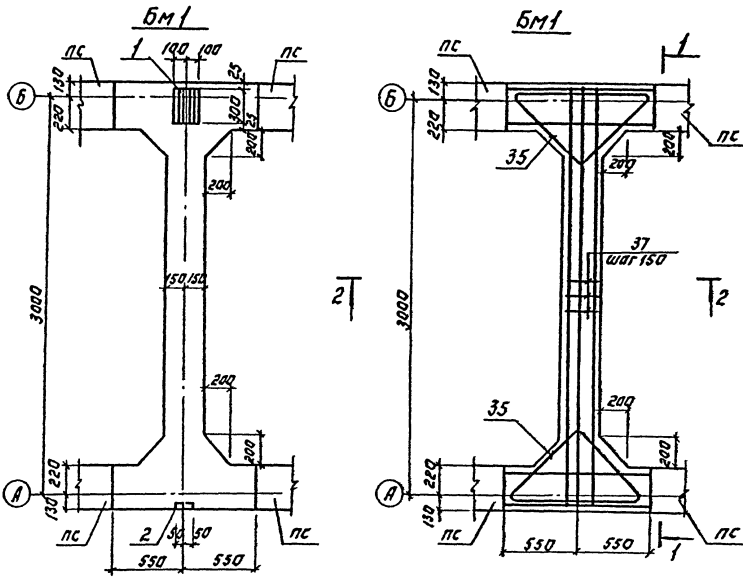
Исполнитель				Инженер	Д. И. Шелест	№ 23	Т 9002-2.443.87	К. М.		
Проверен				Инженер	С. П. Смирнова	№ 23	Установка разбегов осей на фланцах привлекательность 2.7 мм. № 1507-10	Страницы	Лист 13	
С. П. Смирнова				Инженер	М. Ю. Козлов	№ 23		Исходные. Черт. стено. Улазбоныи Чертеж.	ЦНИИЭП	
С. Ю. Козлов				Инженер	М. Ю. Козлов	№ 23			Инженерное подразделение г. Москва	
Над. вкл. Красильни				Инженер	М. Ю. Козлов	№ 23				

УМ1, УМ4, УМ7 (изображено).
УМ2, УМ3, УМ8 (зеркальное отражение)



1. Защитный слой бетона - 20мм.
2. Стержни поз. 12 приварить к стержням поз. 15, 18 шаг 6мм/шг 6мм. Остальные соединения вязанные.
3. Арматуру, перерезанную салыника-ми, отогнуть и приварить к карпусу салыника.

		Т. П 902-2-44387	КЖ
ПРИБЯЗАН:	ПРОВЕРИТЕЛЬ КЕР С УНЖ ИЛИ ИЛИ ИЛИ	УСТАНОВКА ГАУШКИ И ЧИСТКИ СЪЕМОК ВЫДАН ФАБРИКАТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,7 ТЫС. МЕСЯЦ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТЫ Р 14
ИДР. №	И. ХИТР/ АНУШОВА НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН	Монолитные участки стен. Армирование.	ЦННВА Эп ИЖЕНЕРНОГО ВОСПРОДАНИЯ Г. МОСКВА



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные											Общий расход				
	Арматура класса А I		Арматура класса А II					Прокат марки ВСт3 Ст.2						Прокат марки ВСт3 Ст.2									
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø8	Ø10	5.8	5.10	ГОСТ 2590-74		ГОСТ 502-75			ГОСТ 10704-76				Ø20х3	Ø20х4	
												ГОСТ 5781-82	Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 102-76	ГОСТ 2590-74	ГОСТ 502-75	ГОСТ 10704-76					ГОСТ 10704-76
УН1	6.8	6.8	22.9	10.9	176.5	102.9	894.7	848.5	2.4	1.9	0.4	182	1.91	11.7			7.9	16.0	4.8	1087	557.2		
УН2	6.8	6.8	22.9	10.9	176.5	102.9	894.7	848.5	2.4	1.9	0.4	204	0.4			3.6			0.8	11.9	936.5		
УН3	5.5	5.5	85.1		88.6	147.7	1884	1939	0.4	1.6	4.2								0.8	11.8	205.7		
УН4	6.8	6.8	20.0	10.9	162.0	102.9	447.6	721.6	2.4	1.0	8.4	10.3				5.1		10.2	12.4	4.8	51.6	476.2	
УН5	6.8	6.8	182.5	10.9	197.5	102.9	387.8	394.6	2.4	0.6	8.4	1.3	0.3			2.4	10.2			4.8	30.4	425.0	
УН6	6.5	5.5	85.1		88.6	147.7	1884	1939	0.4	0.3	0.2									0.8	5.7	228.4	
УН7	6.8	6.8	20.0	10.9	162.0	102.9	447.6	721.6	2.4	0.6	8.4	6.8	1.4	5.1			7.9	12.4		4.8	49.8	471.4	
УН8	6.8	6.8	182.5	10.9	197.5	102.9	387.8	394.6	2.4	0.6	8.4	1.3	0.3			2.4	10.2			4.8	30.4	425.0	
БМ1	11.4	11.4					48.3	98.3	547	0.4	0.3	4.2								0.8	5.7	65.4	

Ведомость деталей.

№ поз.	Эскиз
11	100 / 110 / 100
12	Ø150 до Ø140 через 4 / 100
13	200 / 1630
15	2880 / 1630
17	Ø12880 до Ø12920 через 4
18	Ø12880 до Ø13020 через 4
22	Ø1180 до Ø1520 через 4
19	1800 / 1300
35	150 / 200 / 100 / 200 / 100

Ведомость деталей.

№ поз.	Эскиз
37	100 / 220
38	200 / 3150 / 215
40	15° / 2840 / 50°

ПРИВЯЗАН:				ОПЛАТКА РАБОТЫ И ПУНДЕКТИВНОСТИ				ТАБЛИЦА			
				ПРОВЕРИТЕЛЬ: ЛОГИНОВА				СЛИПОВА			
				ДИЗАЙНЕР: ЛОГИНОВА				ТАБЛИЦА			
				УЧАСТНИК: ЛОГИНОВА				ТАБЛИЦА			
№В. №				КРАСОВИН				ТАБЛИЦА			
				ТАБЛИЦА				ТАБЛИЦА			

ТАБЛИЦА №15
ТАБЛИЦА №15
ТАБЛИЦА №15
ТАБЛИЦА №15
ТАБЛИЦА №15

ТАБЛИЦА №15
ТАБЛИЦА №15
ТАБЛИЦА №15
ТАБЛИЦА №15

АЛБОН Л

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН (НАЧАЛО).

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН (ОКОНЧАНИЕ)

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР
				<u>Ум1</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-Б	2	4,5кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	6	1,2кг
	3		ТП902-2-443.87 КМ.И.00.00.10.00	МН1	3	6,64кг
	4		5.900-2 ТМ 89-04	САЛЬНИК d _y =150 P=200	1	20,3 кг
	5		5.900-2 ТМ 89-15	САЛЬНИК d _y =800 P=200	1	89,3кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
	6			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=3620	54	2,23 кг
	7			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=1200	28	0,74кг
	8			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=1200	28	1,45кг
	9			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=1800	2	1,1кг
	10			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=1630	4	1,01кг
	11			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=1330	6	1,61кг
	12			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =790	16	0,49кг
	13			А-I-6-ГОСТ 5781-82 P=1120	27	0,25кг
	14			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=3220	3	3,89кг
	15			А-III-12-ГОСТ 5781-82 P=6140	2	5,45кг
	16			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=2880	10	1,78кг
	17			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =2900	10	1,78кг
	18			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =6100	10	7,25кг
	19			А-III-18-ГОСТ 5781-82 P=6820	3	13,63кг
	20			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=3620	8	2,23кг
	21			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =2900	4	1,78кг
	22			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =6000	4	7,25кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН В15, F100, W4	5,7	м ³
				<u>Ум2</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	23		5.900-2 Т.М 89-02	САЛЬНИК d _y =100 P=200	2	8,2кг
			ПОЗ. 1,2,3, 6 ÷ 19, МАТЕРИАЛ	см. Ум1		
				<u>Ум3</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-Б	1	4,5кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	1	1,2кг
	3		ТП902-2-443.87 КМ.И.00.00.10.00	МН1	3	6,64кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР
		6		А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=3620	26	2,23кг
		7		А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=1200	12	0,74кг
		8		А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=1200	12	1,45кг
		13		А-I-6-ГОСТ 5781-82 P=1120	13	0,25кг
		28		А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=2460	15	2,972кг
		29		А-III-18-ГОСТ 5781-82 P=2460	3	4,915кг
		30		А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=2460	12	1,518кг
		31		А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=2100	3	2,54кг
		32		А-I-6-ГОСТ 5781-82 P=500	6	0,11кг
		33		А-I-6-ГОСТ 5781-82 P=900	2	0,20кг
		34		А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=1570	3	1,90кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН В15, F100, W4	1,8	м ³
				<u>Ум4</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	3		ТП902-2-443.87 КМ.И.00.00.10.00	МН1	1	6,64кг
	24		5.900-2 ТМ 89-07	САЛЬНИК d _y =300 P=200	1	34,4кг
	25			ТРУБА ВЕТ.СЕН. ГОСТ 10705-80	1	10,2кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
	20			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=3620	4	2,23кг
	21			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =2900	2	1,78кг
	22			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =6000	2	7,25кг
			ПОЗ. 1,2,6 ÷ 19, МАТЕРИАЛ	см. Умd		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР
				<u>Ум5</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	25			ТРУБА ВЕТ.СЕН. ГОСТ 10705-80	1	10,2кг
	26		5.900-2 ТМ 89-01	САЛЬНИК d _y =50 P=200	1	5,6кг
			ПОЗ. 1,2,6 ÷ 19, МАТЕРИАЛ	см. Ум1		
				<u>Ум6</u>		
			ПОЗ. 1,2,6 ÷ 8,13,28 ÷ 34, МАТЕРИАЛ	см. Ум3		
				<u>Ум7</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	26		5.900-2 ТМ 89-07	САЛЬНИК d _y =300 P=200	1	34,4кг
	27		5.900-2 ТМ 89-05	САЛЬНИК d _y =200 P=200	1	16,0кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
	20			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=3620	4	2,23кг
	21			А-III-10-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =2900	2	1,78кг
	22			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P _{ср} =6000	2	7,25кг
			ПОЗ. 1,2,6 ÷ 19, МАТЕРИАЛ	см. Ум1		
				<u>Ум8</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	25			ТРУБА ВЕТ.СЕН. ГОСТ 10705-80	1	10,2кг
	26		5.900-2 ТМ 89-01	САЛЬНИК d _y =50	1	5,6кг
			ПОЗ. 1,2,6 ÷ 19, МАТЕРИАЛ	см. Ум1		
				<u>БМ1</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		1.400-15.81.130-29	МН 121-Б	1	4,5кг
	2		1.400-15.81.540	МН 539	1	1,2кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
	35			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=2100	6	2,54кг
	36			А-I-6-ГОСТ 5781-82 P=900	4	2,00кг
	37			А-I-6-ГОСТ 5781-82 P=790	19	0,18кг
	38			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=3580	3	4,32кг
	39			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=3150	2	3,81кг
	40			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=3440	3	4,15кг
				<u>МАТЕРИАЛ</u>		
				БЕТОН В15, F100, W4	0,6	м ³

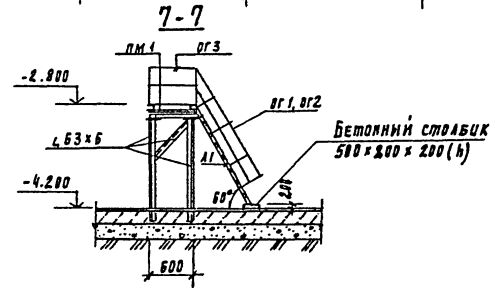
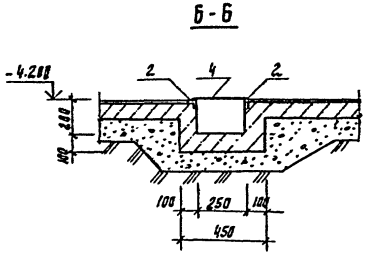
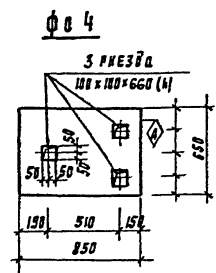
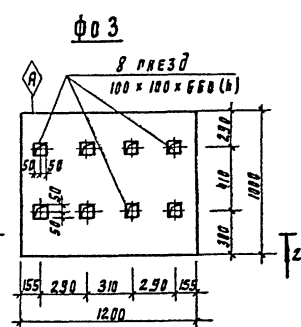
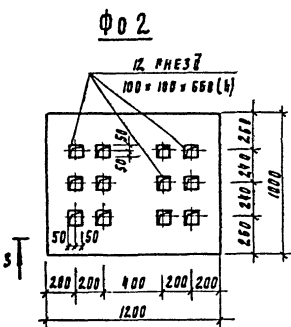
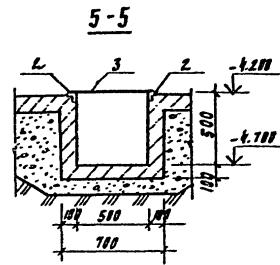
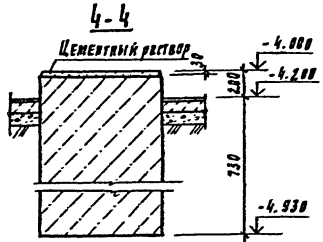
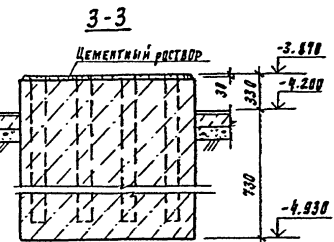
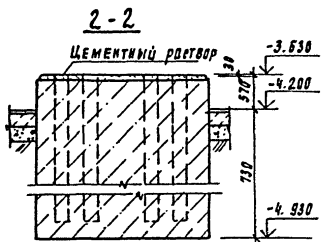
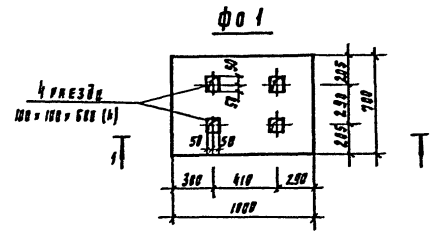
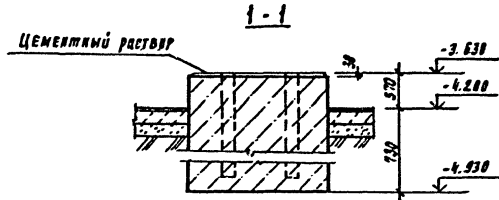
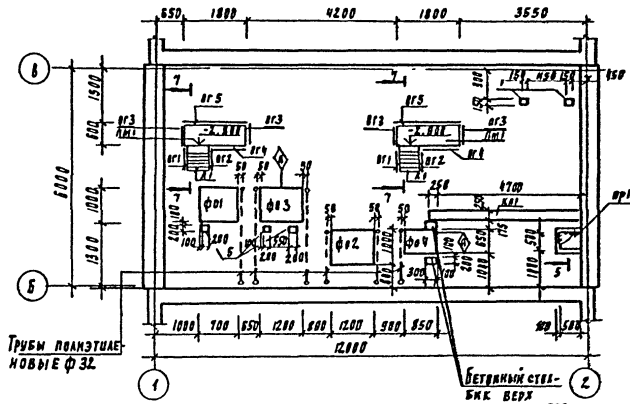
ШЕД. № ПОДАК. ПОДАТ. С. ДАТА. ВЗН. ШИР. К.

ПРИВЯЗАН

ИВР №	
-------	--

ТП902-2-443.87		КН	
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧН. ВОД НА ФИЛЬТРАК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 27 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАДИЯ
СТ. ИМН	СМИРНОВА		Лист
И. КОИТ.	АНТОНОВА		16
НАЧ. СЛ.	КРАСАВЦЫН	СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ СТЕН.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примеч.
		Монолитные бетонные конструкции			
Ф01		Фундамент под оборудование	1		
Ф02		то же	2		
Ф03		"	1		
Ф04		"	1		
КА1		Канал КА1	1		
ПР1		Прямаяк ПР1	1		
1	1.400-15.ВЛ.410-03	МН 402-2	2	1.5	
2	1.400-15.ВЛ.540-09	МН 548	2.00м	4.2	
3		Лист раб. К-89-4.0.50.500 Бет 3 кн2 гост 8568-77	1	10.5	
4		Лист раб. К-89-4.0.510 Бет 3 кн2 гост 8568-77	4.2м	33.4 м ²	
5	1.400-15.ВЛ.420-03	МН 406-2	3	2.4	
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-09	ПЕРЕХОДНАЯ ПЛМХШ-18.6	2	51.9	
Л1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-02	Лестница МАХШ 60-12.6	2	36.9	
ВГ1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	Ограждение лестниц ВГМАХ 60-10.12	2	6.0	
ОГ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-03	Ограждение лестниц ОПМАХ 60-10.12	2	6.0	
ОГ3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение площадки ОГМХЭБ-10.9	4	10.5	
ОГ4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-01	Ограждение площадки ОГМХЭБ-10.12	2	12.5	
ОГ5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-04	Ограждение площадки ОГМХЭБ-10.18	2	10.7	
		Уголок 5-63x63x5 гост 8593-86 ССт3 рсб-1 гост 535-79	12.0м		

Спецификация монолитных фундаментов под оборудование

ФОРМА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Ф01		
	Материал	Бетон В10	0.9	м ³
	Материал	Бетон В10	1.6	м ³
	Материал	Бетон В10	1.3	м ³
	Материал	Бетон В10	0.5	м ³
	Материал	Бетон В10	0.8	м ³
	Материал	Канал и бетонные столбы		
	Материал	Бетон В10	0.4	м ³

гп 902-2-443.87 км

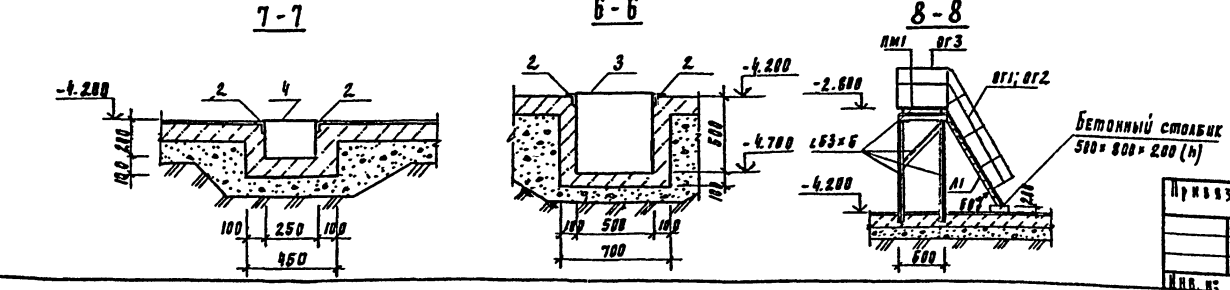
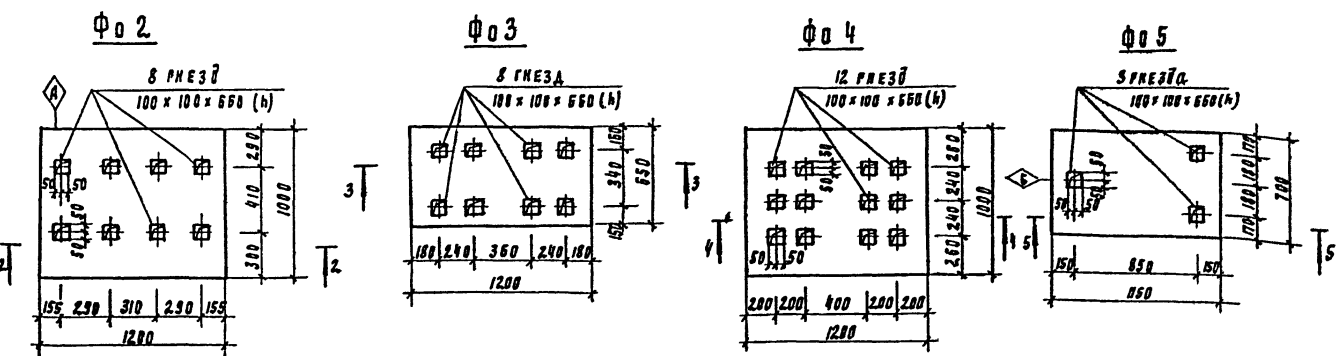
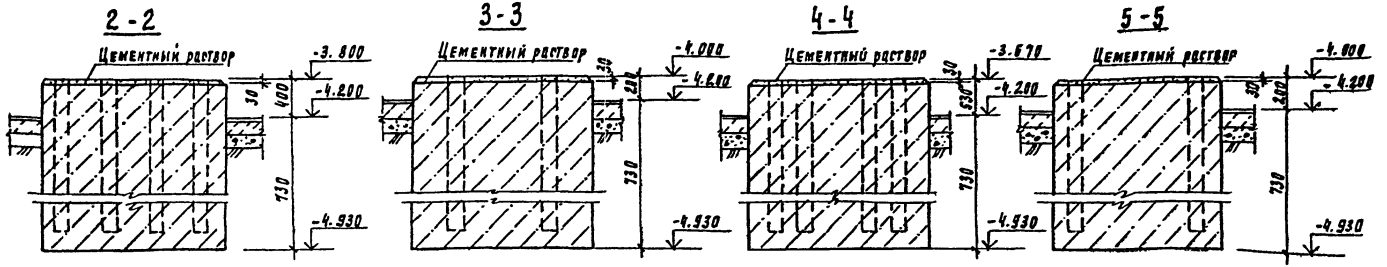
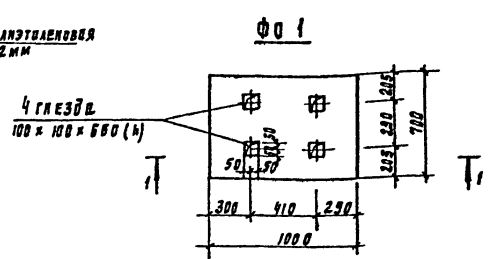
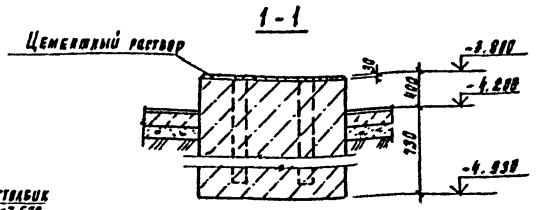
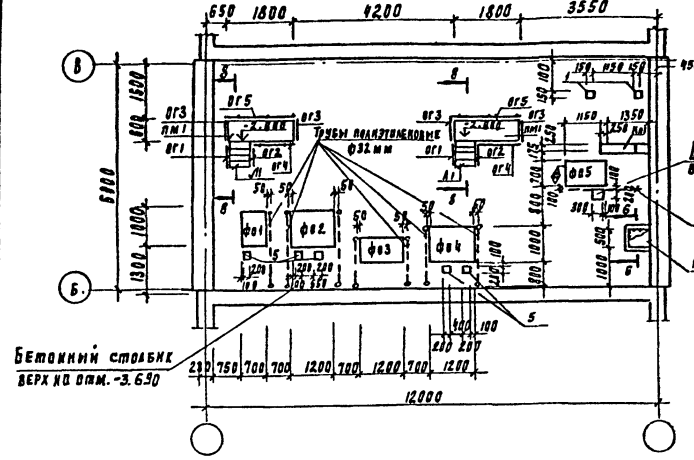
Привязан

ГЕРБЕРГА	ЛОУЦКЕР	Установка глубокой очистки сточных вод на фантарх производятельностью 2.7 тыс.м ³ /сут	ПЛАНИР	Лист	Листов
Ст.ИШ.	СМЯДНОВА				
Р.ИВ.	ЛОУЦКЕР				
Н.КОНТ.	АНТОНОВА				
И.В.И.	КРАСАВИН	САМОПЕЧАТНАЯ ПОДАЧА СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ВОД. ОБОРУДОВАНИЕ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Г.МОСКВА

22537-01 46

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ
 МАШИНЫ
 И
 АППАРАТЫ
 И
 ОБОРУДОВАНИЕ
 ПО
 ТЕХНИЧЕСКИМ
 УСЛОВИЯМ
 ПОСТАВКИ
 И
 ТЕХНИЧЕСКИМ
 УСЛОВИЯМ
 ПОСТАВКИ
 И
 ТЕХНИЧЕСКИМ
 УСЛОВИЯМ
 ПОСТАВКИ

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Ф01		Монолитные бетонные конструкции			
Ф02		Фундамент под оборудование	1		
Ф03		"	1		
Ф04		"	1		
Ф05		"	1		
КА1		Канал КА1	1		
ПР1		Прямок ПР1	1		
1	1.400-15.В1.410-03	МН 402-2	2	1.5	
2	1.400-15.В1.540-09	МН 548	5.2м	4.2	
3		Лист рамб. К-ПЗ-4.0.560-560 без каз. твст 8568-17	1	10.5	
4		Лист рамб. К-ПУ-4.2.310 в ст 3 твст 8568-17	10мм	33.4 кг/м ²	
5	1.400-15.В1.420-03	МН 406-2	5	2.4	
ПМ1	1.450.3-3.1	2.1.1.0.0-09	Кирпич для площадки	выш - 18.6	2
Л1	1.450.3-3.1	1.2.1.0.0-02	Асфальт	мх ш 60-12.6	2
ПР1	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0	Изготовление асфальта	об'ям 60-10.12	2
ПР2	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0-09	Изготовление асфальта	об'ям 60-10.12	2
ПР3	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0	Изготовление площадок	об'ям 30-10.9	4
ПР4	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-01	Изготовление площадок	об'ям 30-10.12	2
ПР5	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0-04	Изготовление площадок	об'ям 30-10.18	2
		Углы 4-53х315 твст 8569-85 твст 8538-6-1 твст 8535-17	0.6мм		

Спецификация монолитных фундаментов под оборудование

Марка	Знак	Поз. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ф01		
			Материал	Бетон В 10	0.8	м ³
				Ф02		
			Материал	Бетон В 10	1.4	м ³
				Ф03		
			Материал	Бетон В 10	0.7	м ³
				Ф04		
			Материал	Бетон В 10	1.5	м ³
				Ф05		
			Материал	Бетон В 10	0.7	м ³
				Прямок ПР1		
			Материал	Бетон В 15	0.13	м ³
				Каналы бетонные столбики		
			Материал	Бетон В 10	8.4	м ³

ТЯ 902-2-443-87

км

Проверил	Инженер	Б.И. Сидоров	Установка разбойки очистки сточных вод на фундаментах произвольной высотой 2.7мг.м ³ /сут	Статья	Лист	Листов
Сметчик	Инженер	В.И. Сидоров				
Монтажник	Инженер	В.И. Сидоров	Исполнение по плану. Схема расположения фундаментов под оборудование	ЦНИИЭП		
Монтажник	Инженер	В.И. Сидоров		Инженерного оборудования г. Москва		

22537-01 47

ОТДЕЛ РАБОТ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ С РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ И ИЗОТОПНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ
РАБОТА № 15
И.И. Сидоров

Схема расположения плит покрытия

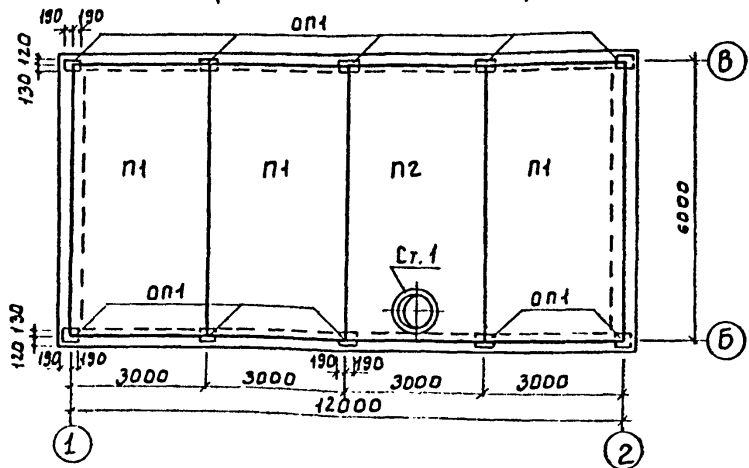
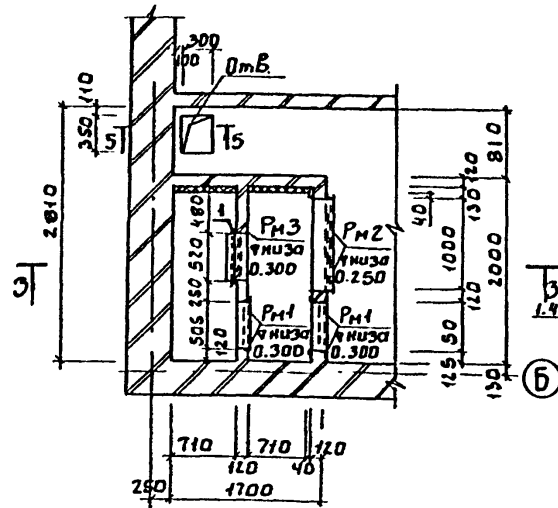
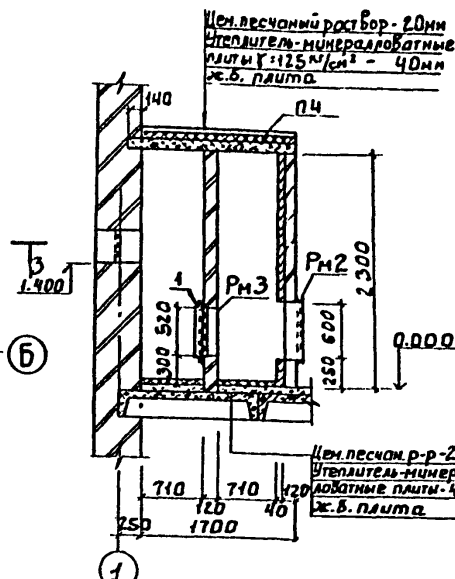


Схема расположения Венткамеры



Разрез 3-3



Спецификация элементов, расположенных на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.мг.	Примечание
Железобетонные элементы				
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-2ЛПТ	5	2650
П2	ГОСТ 22701.2-77	Плита ПВТ-3ЛПТ	1	3200
П3	1.442.1-2 Вып.1	Плита 2П1-3ЛПТ	6	1900
П4	3.006.1-2/В2-1.0-052	Плита П14г-3	3	310
ОП1	1.869.1-1	Опорные подушки ОП2.5-4	10	33
Ст.1	1.494.24 Вып.1	Стакан СБТЛ-1	1	290
Ум15	лист 20	Монолитный участок Ум15	1	
Металлические элементы				
МС1	т.п.002.2.443.87	Изделие соединительное МС1	8	36.6
РМ1	00.00.07.00	Рамка металлическая РМ1	2	29.2
РМ2	00.00.08.00	Рамка металлическая РМ2	1	40.6
РМ3	00.00.09.00	Рамка металлическая РМ3	1	18.1
1	00.00.10.00	Полок металлический П1	1	8.6
МС2	00.00.06.00	Изделие соединительное МС2	16	5.2
МС3	00.00.06.00	Изделие соединительное МС3	3	23.9

Схема расположения плит перекрытия на отм. -0.030

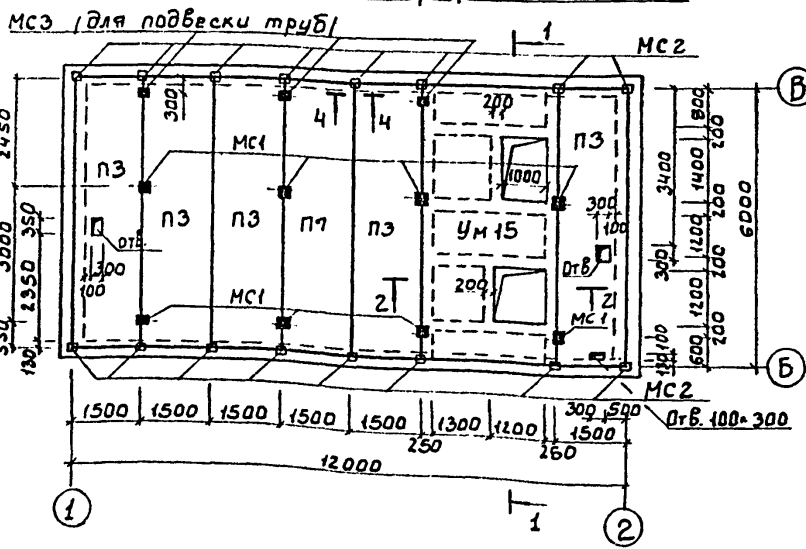
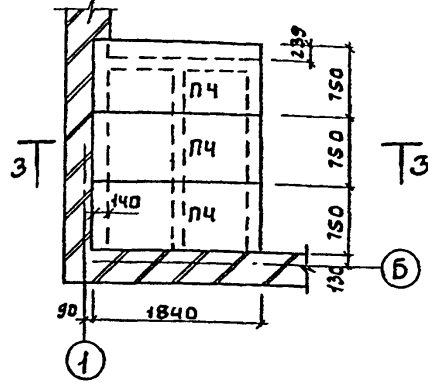
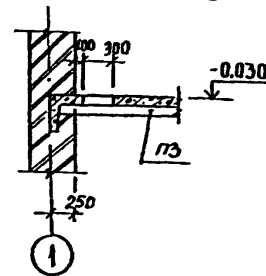


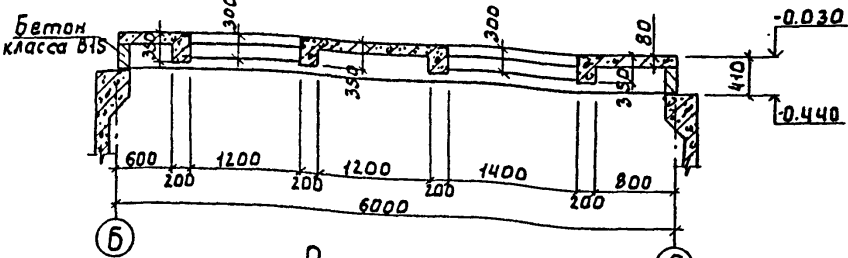
Схема расположения перекрытия Венткамеры



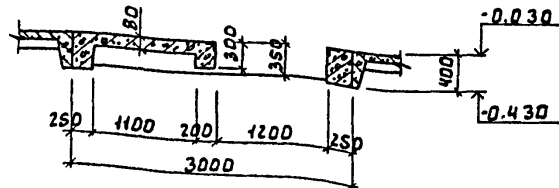
Разрез 5-5



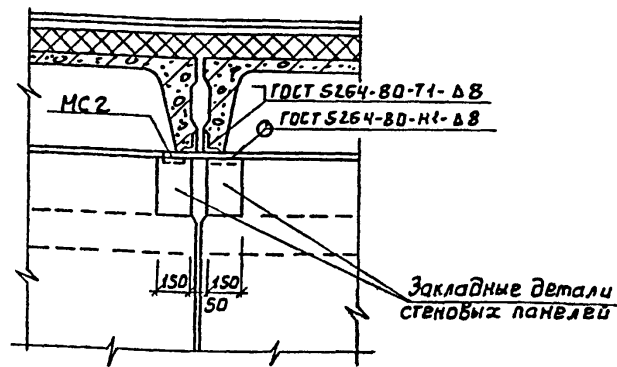
Разрез 1-1



Разрез 2-2



4-4

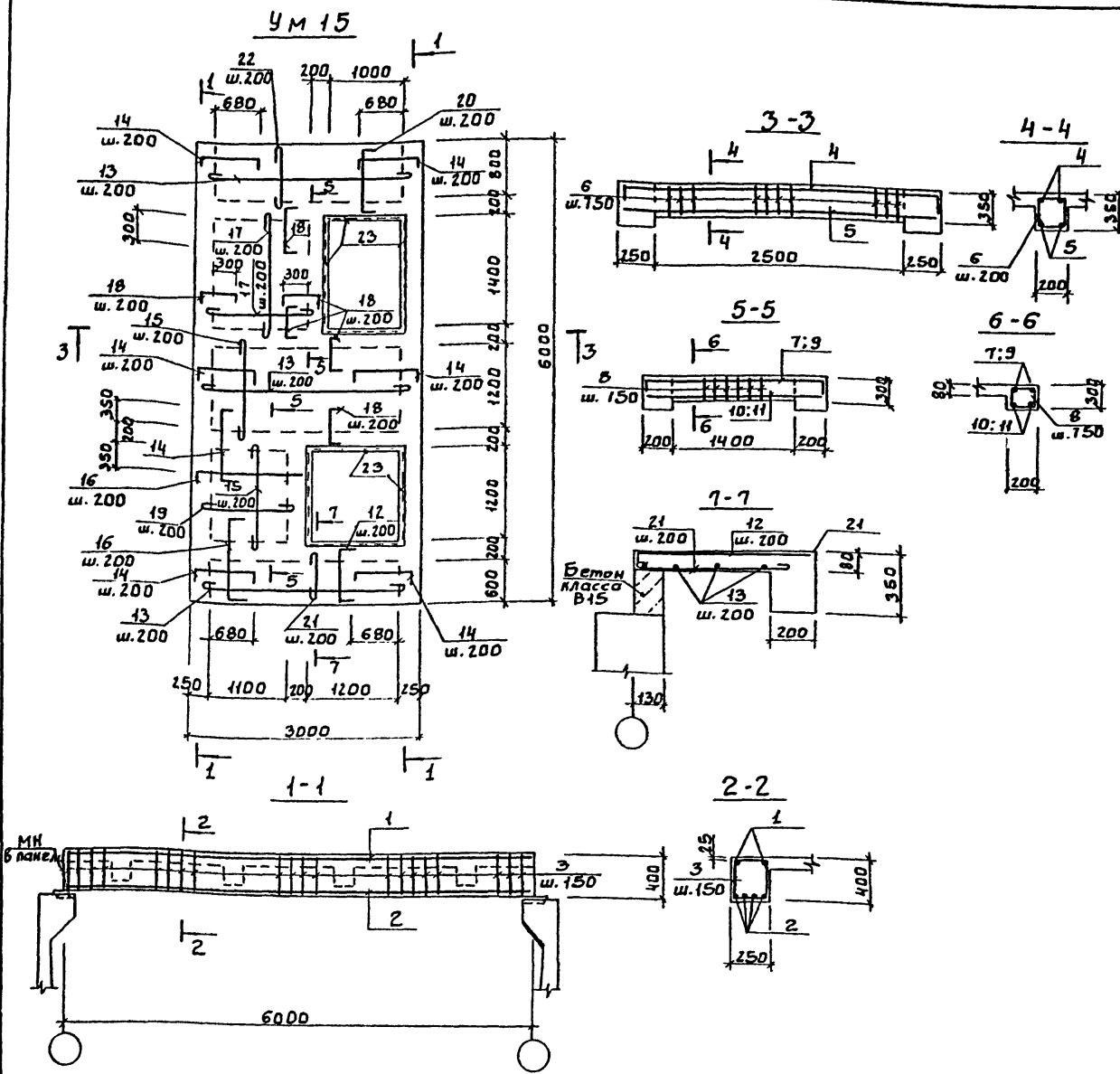


1. Крепление утеплителя см. на листе АРЗ
2. Обозначения в скобках даны для варианта с самостоятельной подачей.
3. Установку рамок Рм вести совместно с возведением кирпичной кладки.
4. Поз.1 приварить к Рм3 по контуру.

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ СТ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
 ОТДЕЛ КС. БОГАРЕНКО
 ОТДЕЛ ЭАД. МОСБЕНКО
 ИЛИ
 ВЗАИМНО
 ИЛИ
 ИЛИ

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. С МИРОВА	СТ. ИНИЖ. ВУЛЬФ	ГИ П. ЛОУЦКЕР	И. КОНТ. АНТОНОВА	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
----------	------------------	-----------------	---------------	-------------------	--------------------

Т П 902-2.443.87		К Н	
УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М ³ /СУТ.		СТАНЦИЯ АНСТ	АНСТОВ
		Р	19
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ ВЕНТКАМЕРА.		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.	



Ведомость деталей

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

Спецификация к монолитному участку Ум 15

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали				
64	1	А-II-10-ГОСТ 5781-82, E=5980	4	3.68 кг
64	2	А-III-16-ГОСТ 5781-82, E=5980	8	9.4 кг
	3	А-I-6-ГОСТ 5781-82, E=1250	82	0.27 кг
	4	А-III-10-ГОСТ 5781-82, E=3250	8	2.0 кг
64	5	А-III-10-ГОСТ 5781-82, E=2980	8	1.65 кг
	6	А-I-6-ГОСТ 5781-82, E=1050	62	0.22 кг
	7	А-III-10-ГОСТ 5781-82, E=2150	2	1.32 кг
	8	А-I-6-ГОСТ 5781-82, E=960	18	0.2 кг
	9	А-III-10-ГОСТ 5781-82, E=1950	2	1.2 кг
64	10	А-III-10-ГОСТ 5781-82, E=1780	2	1.15 кг
64	11	А-III-10-ГОСТ 5781-82, E=1580	2	0.96 кг
	12	А-I-6-ГОСТ 5781-82, E=870	8	0.19 кг
64	13	E=2800	16	0.6 кг
	14	E=1020	36	0.42 кг
64	15	E=1500	18	0.33 кг
	16	E=1620	12	0.36 кг
64	17	E=1700	15	0.38 кг
	18	E=510	50	0.12 кг
64	19	E=1400	20	0.31 кг
	20	E=1070	13	0.24 кг
	21	E=750	13	0.15 кг
	22	E=1000	13	0.22 кг
	23	1.400-15 В.1. 540-01		Изделие закладное МН 540 96 кг
Материал				
		Бетон В15	2.6	м ³

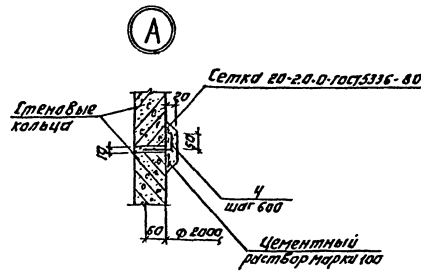
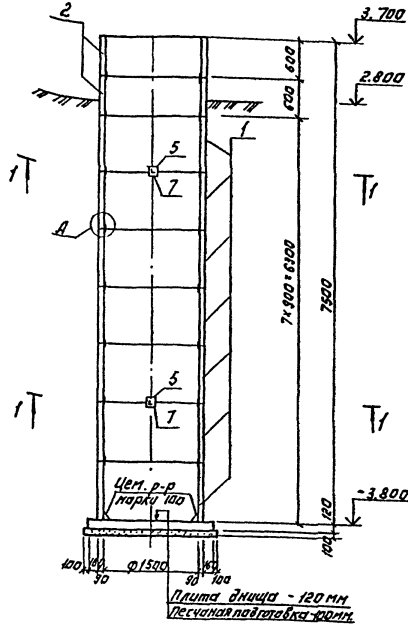
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход			
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки						
	А-I		А-III		Всего		А-III			Всего						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86						
φ 6		Утого	φ 10	φ 16	Утого	φ 8		Утого	100-7		Утого		Утого			
Ум 15	100		100	55	77	132	232	10		10	80		80		90	322

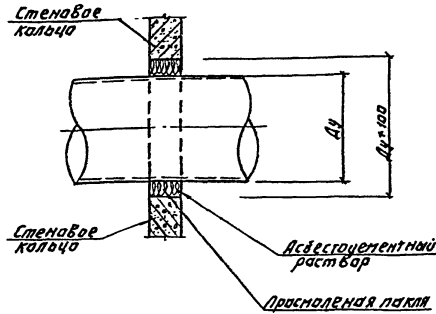
- 1 Арматурные стержни поз. 2 приварить к пластинам МС2 через прокладки.
- 2 Защитный слой бетона в ребрах - 25 мм; в плите - 20 мм

Т П 902-2-443.87		КН	
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ	АНСТОВ
СТ. ИНЖ. ВУЛЬФ	Р	20	
ГМП ЛОУЦКЕР	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М ³ /СУТ.		
Н. КОНТ. АНТОНОВА	ПЕРЕКРЫТИЕ НА ОТМ 0.00		
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК УМ 15		
	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.		

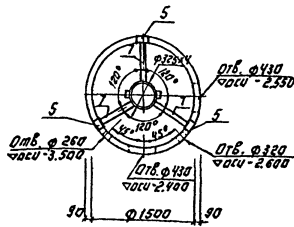
Входная камера.



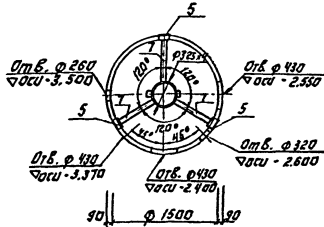
Деталь заделки трубы.



1-1
(Вариант с самотечной подачей)



1-1
(Вариант с напорной подачей)



Спецификация элементов входной камеры.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч
1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЧ-15-3	7	1000	
2	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЧ-15-6	2	660	
3	3.900-3 Вып.7	Плита днища КЧД 15	1	940	
4		Р-Б-ГОСТ 5781-85, В-110	64	0.02	
5	Т П 902-2-443-87	Соединительный элемент	6	1.06	
6		Соединительный элемент	4	3.4	
7		Уголок 50х50-ГОСТ 8009-79	6	2.9	

1. Отверстия просверлить по месту методом рассверловки.
2. Металлические изделия окрасить лаком ХВ-784. (ГОСТ 7313-75*) за три раза по грунтовке ХС-010. (ГОСТ 9355-81) за 2 раза.

Т П 902-2-443-87		К.Ж	
ПРОВЕР С.И.Н.Р.ОВА		УСТАНОВКА ТУРБИНЫ	
И.Н.Ж. В.У.Л.Ф.		ВОДА НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДЯ-	
Г.И.Л. Л.У.Ц.К.Е.Р.		ТЕЛЬНОСТЬЮ 21 ТЫС. М3/СУТ.	
И.К.О.Н.Т.Р. А.Н.Т.О.Н.О.В.А.		РАЗРЕЗЫ СПЕЦИФИКАЦИЯ	
И.А.Ч.О.Т.А. К.Р.А.Т.А.В.И.Н.		ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТА	

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 отм. - 2.400, лестниц, ограждений. Спецификация.	
4	Схемы расположения подвесных путей.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы.</u>	
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.	

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

Главный инженер проекта: *Л. Луцкер* /Луцкер/.

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, тч	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла поэлементам конструкции (т)			Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кварталам. (заполняется изготовителем), т				Заполняется в/ч
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Подвесной путь	Балки для подержания монорейсов	Площадки			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526391	526391							
Балки двутавровые для монорейсов ГОСТ 19425-74	Вст3 ГПС5 ГОСТ 380-71*	I 24М	1		53899				0,700			0,700						
	Итого				12360							0,700						
Двутавры ГОСТ 8239-72	Вст3 сп5-1 ту14-1-3023-80	I 18	2		24155				0,07	0,12		0,190						
	Итого											0,190						
Уголки равнополочные ГОСТ 8509-86	Вст3 пс6-1 ту14-1-3023-80	L100x7	3		21113				0,010	0,010		0,020						
		L63x6	4		21113					0,070	0,030	0,100						
	Итого				12360							0,120						
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	Вст3 пс6-1 ту14-1-3023-80	§14	5		7110					0,120		0,120						
		§10	6		7110					0,030		0,030						
	Итого				12360							0,150						
Лестницы	Лист 2		7		11240							0,120						
Ограждения	Лист 2		8		11240							0,460						
Площадки	Лист 2		9		11240							0,090						
Всего масса металла												1,830						
В том числе по маркам	Вст3 ГПС5		10		12360				0,700			0,700						
	Вст3 сп5-1		11		12360				0,070	0,120		0,190						
	Вст3 пс6-1		12		12360				0,010	0,230	0,03	0,270						
	Вст3 кп2		13		12360							0,670						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

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

		Тп 902-2-443-87		КМ	
Привязан	Провер Смирнова	Ст. инж. Вальф	Инж. Антонова	Инж. Кравчин	Инж. Еремченко
	Инж. Антонова	Инж. Кравчин	Инж. Еремченко	Инж. Еремченко	Инж. Еремченко
Ивв. №	Ивв. №	Ивв. №	Ивв. №	Ивв. №	Ивв. №

Альбом I

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, кг													Серия типовых конструкций		
				По видам профилей стали															
				Автоматическая сварка	Болты шпильки	Круглая сортовая сталь	Средняя сортовая сталь	Мелкая сортовая сталь	Толстолистовая сталь	Угловая сталь	Тонколистовая сталь	Трубы	Хатман-ка	Всего	Количество шп.				
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 монорельсов	24	2	526235		120	80				150							300		
Лестницы	697	3	526391		76	8			8		28						120		
Ограждения	705	4	526391		410		50										460		
Площадки	689	5	526391		33	15			2		40						90		
Итого					999	523		50	160		68					1870			

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

ИВБ. № ПЛАТ. ПОДАТЬ ДАТА ВЗАМ. ИВБ. №

ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. Смирнова		Т.П.902-2-443.87		КМ	
ИВБ. №		СТ. ИЖ. ВУЛФ		УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ИЛИ ЛОУЦКЕР		СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ		Р 2	
		ИЛИ КОНТРА. АНТОНОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 тис. м³/сут.			
		ИЛИ Ч. ОТД. КРАСАВИН		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП	
				ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.		Г. МОСКВА	

Альбом II

Схема расположения площадки на отм. -2.400

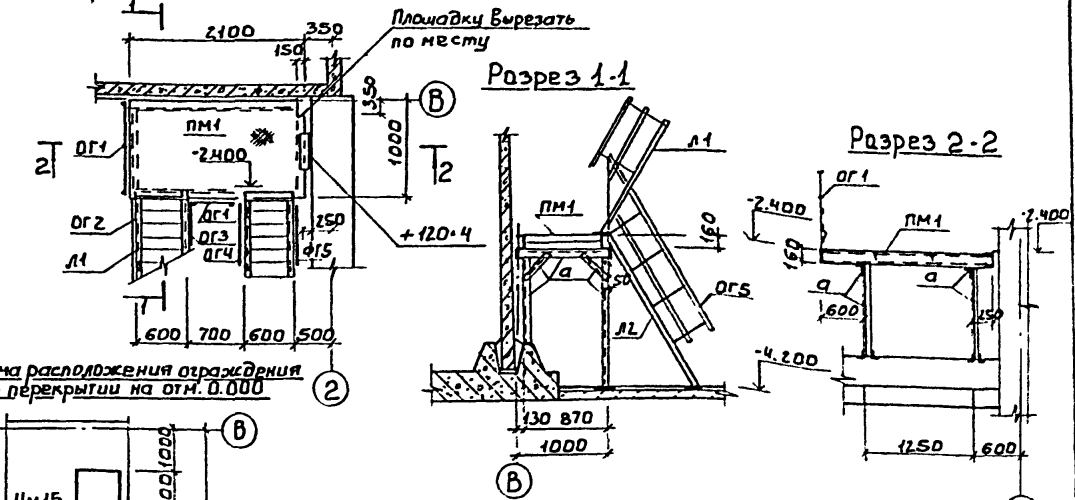


Схема расположения ограждения в перекрытии на отм. 0.000

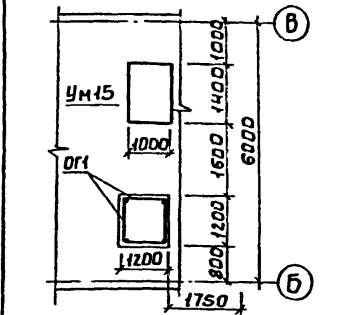
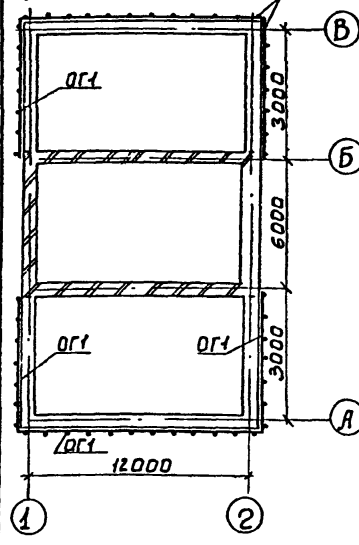


Схема расположения ограждения емкости



Спецификация к схемам расположения лестниц, площадки и ограждений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме-чание
PM1	1.450.3-3.1 2.1.1.08	Переходная площадка на ПМХШ-21.10	1	87.4	
L1	1.450.3-3.1 1.2.1.04	Лестница МЛХШ60-24.6	1	69.1	
L2	1.450.3-3.1 1.2.1.06	Лестница МЛХШ60-18.6	1	51.4	
OG1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение ОГПМХШ60-10.18	41	10.5	
OG2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.01	Ограждение лестниц ОГМЛХ60-10.24	1	11.0	
OG3	1.450.3-3.1 4.1.2.1.010	Ограждение лестниц ОГМЛХ60-10.24	1	11.0	
OG4	1.450.3-3.1 4.1.2.1.02	Ограждение лестниц ОГМЛХ60-10.18	1	7.8	
OG5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение лестниц ОГМЛХ60-10.18	1	7.8	

Ведомость элементов

Марка	сечение		Опорные усилия			Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Состав	М кН.м	Н кН	Q кН		
a	L	L63*6				4	ВСтЗпс6У

Все металлические конструкции окрасить масляной краской по ГОСТ 8232-85 два раза по грунтовке ГФ-017 по ОСТ6-10-1428-79

СОГЛАСОВАНО: ИВБ. № ПЛАТ. ПОДАТЬ ДАТА ВЗАМ. ИВБ. №

ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. Лоуцкер		Т.П.902-2-443.87		КМ	
ИВБ. №		СТ. ИЖ. ВУЛФ		УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ИЛИ ЛОУЦКЕР		СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ		Р 3	
		ИЛИ КОНТРА. АНТОНОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 тис. м³/сут.			
		ИЛИ Ч. ОТД. КРАСАВИН		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП	
				ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.		Г. МОСКВА	

АЛБМ И

Схема расположения подвешенного пути на отм. 3.100

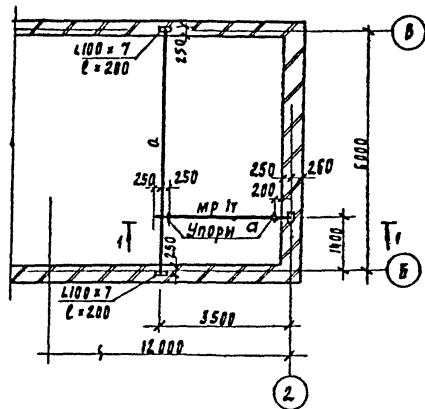
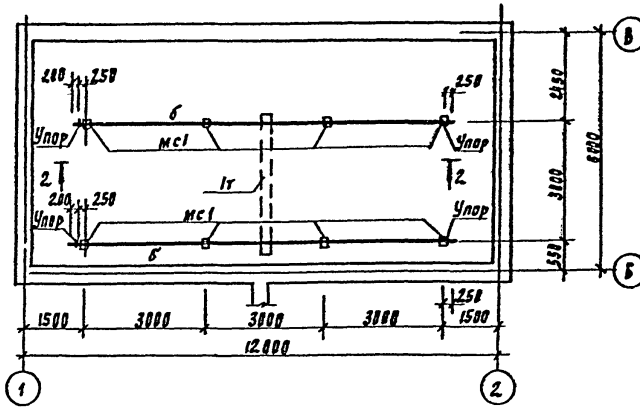
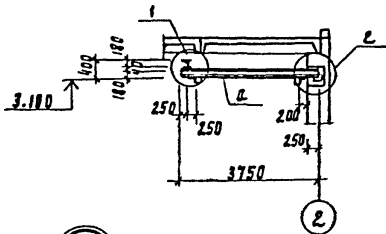


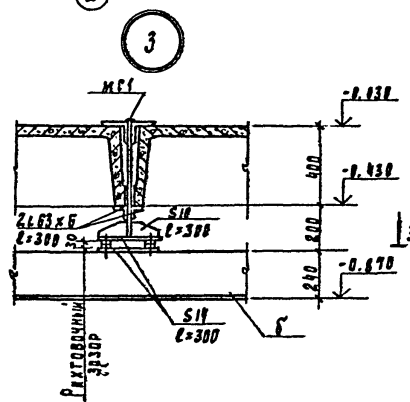
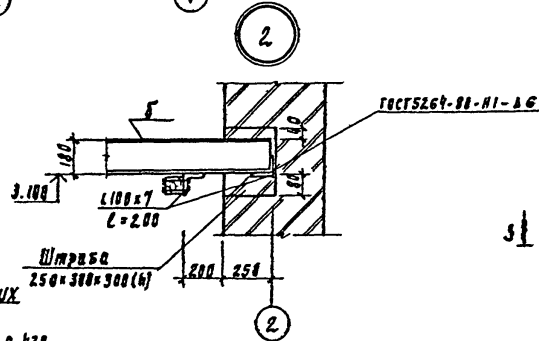
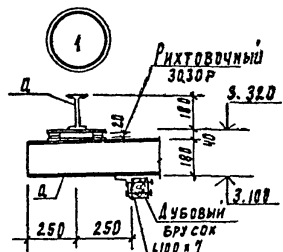
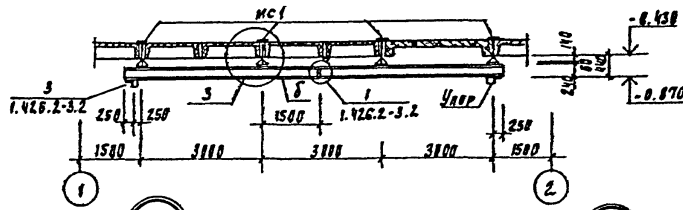
Схема расположения подвешенного пути на отм. -0.870



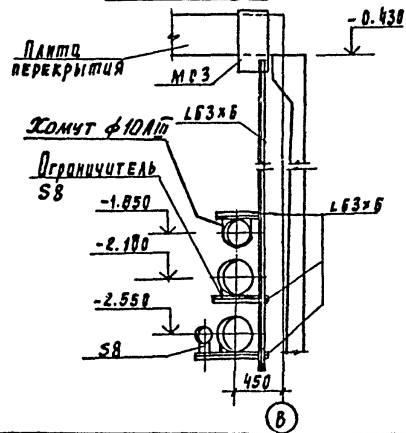
Разрез 1-1



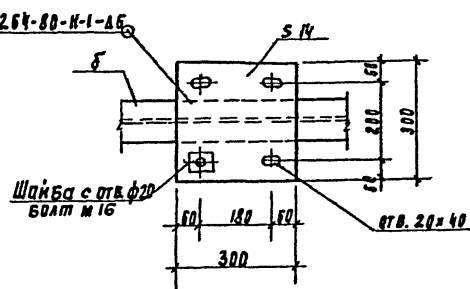
Разрез 2-2



Детали подвески технологических трубопроводов



Разрез 3-3



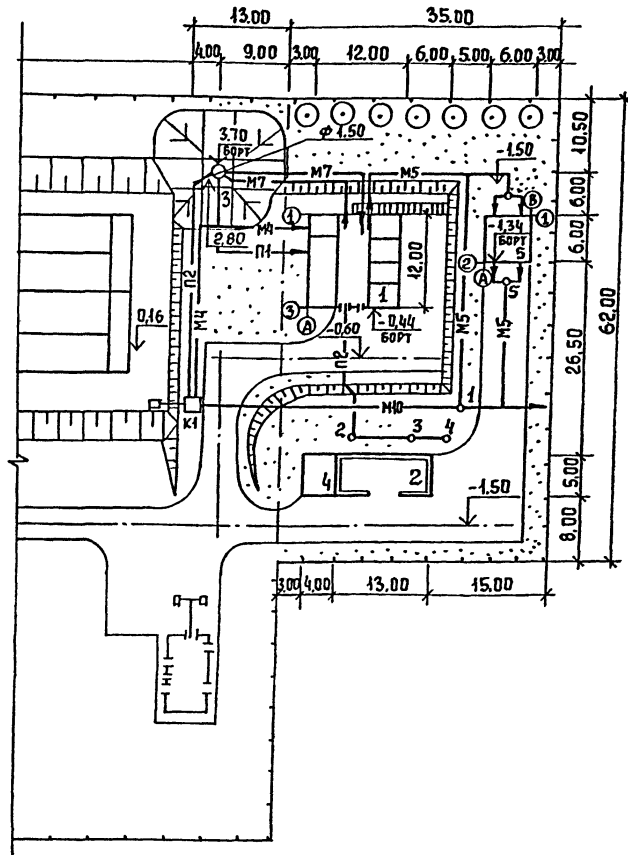
БЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение		Опорные узлы			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	м км	к км		
а	I	1	I 18			2	Ст3Гпс5 гост 380-71*
б	I	2	I 24			2	Ст3Гпс5 гост 380-71*

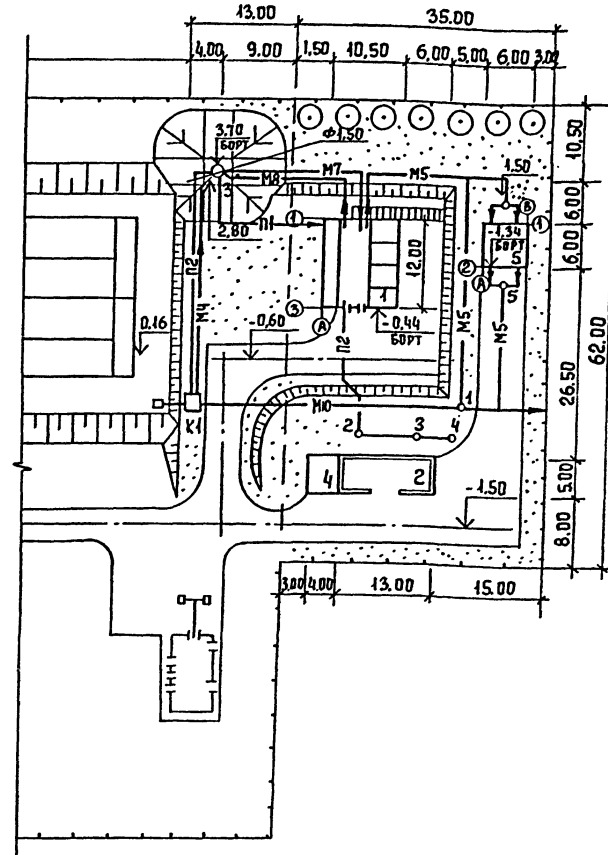
1. Металлические конструкции окрасить масляными рустотертыми красками гост 8292-85 в 2 слоя по подготовке ГФ-017 по дет 6-Ю-142Б-79. На взрывную поверхность подвешенных путей краска не наносится.
2. Сварку производить электродами Э-42 гост 9467-75 Катет шва h_н = 6 мм.
3. Расположение марки МСЗ см. на листе 19.

ТН902-2-443-87						КМ
Установка разовой очистки сточных вод на фабрике производителя мощностью 2,7 тыс. м ³ /сут						Степан Аст
Схемы расположения подвешенных путей.						Л. Саво
ЦНИИЭП инженерного оборудования						Г. Москва

ВАРИАНТ
САМОТЕЧНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ



ВАРИАНТ
НАПОРНОЙ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ



Экспликация зданий и сооружений

НОМЕР ПО ГЕН. ПЛАНАМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Установка глубокой очистки на фильтрах	ЦНИИЭП инж.обор.
2	Песковая площадка с дренажем	" "
3	Входная камера	" "
4	Склад фильтрующего материала	" "
5	Контактные резервуары	" "

Основные показатели

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО
1	Площадь участка	ГА	0,30
2	Площадь застройки	ГА	0,05
3	Площадь проездов, площадок	ГА	0,10
4	Площадь озеленения	ГА	0,15
5	Плотность застройки		0,17

Т.П902-2-443.87

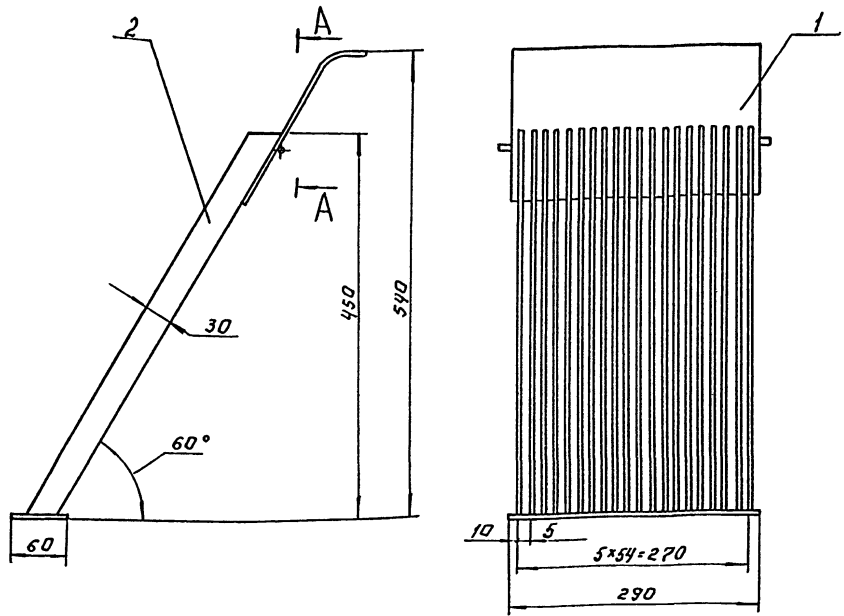
ГП

Привязан

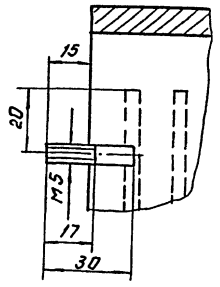
ИНЖЕН. КАМКИНА
ГИП ГО ПАЛАМАРЧУК
И. КОНТРОЛЬЕРСКАЯ
И.Н.В. №

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М³/СУТ.
ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН С КОММУНИКАЦИЯМИ
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА

СТАЯЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РП 1 1



A-A
M 1:1



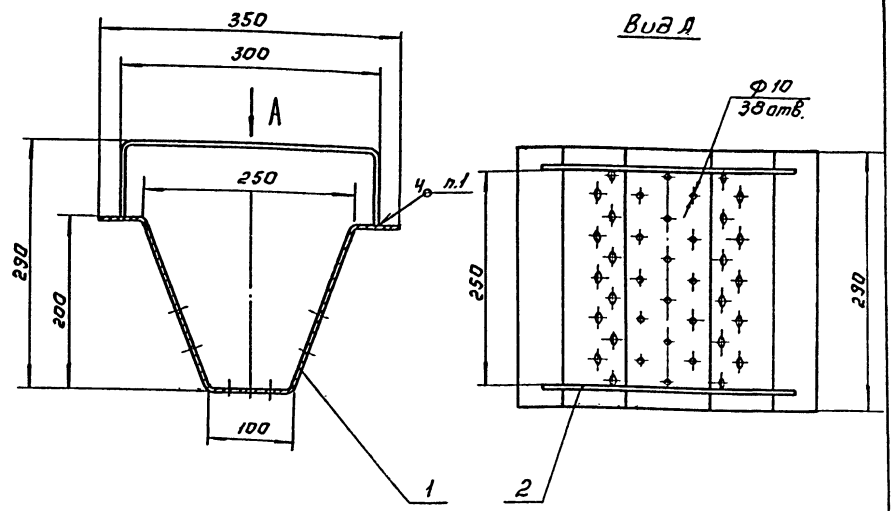
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Б-3 гост 19903-74 Ст.3 гост 16523-70	0,09м	2,8кг
2	Полоса Чх30-Б гост 103-76 Ст.3 гост 535-79	290м	27,1кг

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

РАЗРАБ. ПРОБ.	МОЖАРСКИЙ ШИПКОВ	Т.П. 902-2-443.87	ТХН-1
И.КОНТ. УТВ.	ХРОМЯКИНА ШИПКОВ	РЕШЕТКА Эскизный чертеж общего вида.	СТАДАН ЛИСТ 1 2 ЦНИИЭП ниж. оборудования

Формат: А3

ИЗМ. № ПОЛ. ПОДЛ. И. ДАТА. ВЗАМ. ЛИСЫ



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист Б-3 гост 19903-74 Ст.3 гост 16523-70	0,2м ²	6,3кг
2	Круг 6-8 гост 2590-71 Ст.3 гост 535-79	0,5м	0,11кг

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

РАЗРАБ. ПРОБ.	МОЖАРСКИЙ ШИПКОВ	Т.П. 902-2-443.87	ТХН-2
И.КОНТ. УТВ.	ХРОМЯКИНА ШИПКОВ	ЛОТОК. Эскизный чертеж общего вида.	СТАДАН ЛИСТ 1 2 2 ЦНИИЭП ниж. оборудования

Формат: А3













ИЗМ. № ПОЛ. ПОДЛ. И. ДАТА. ВЗАМ. ЛИСЫ

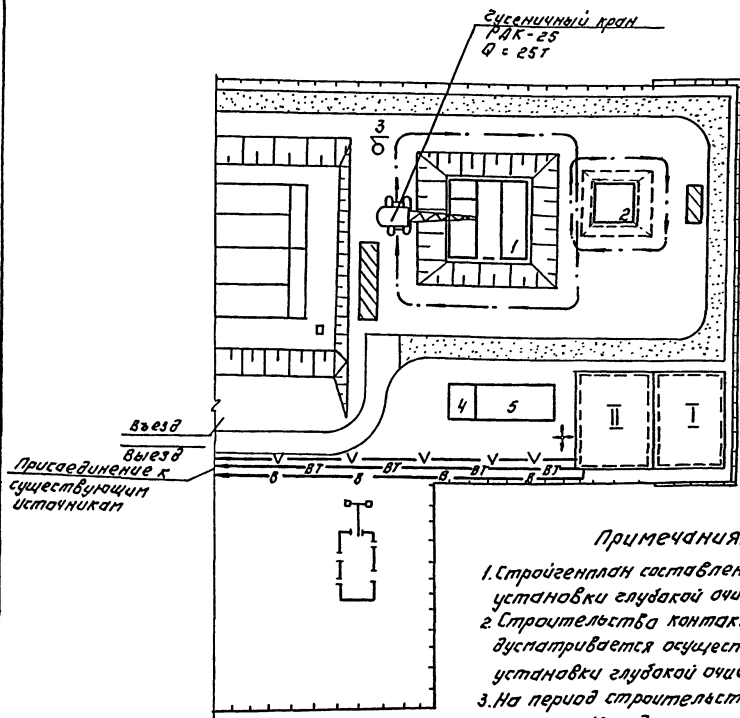
22537-01 55 Копирова: Логниова

Экспликация зданий и сооружений.

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Установка глубокой очистки на фильтрах	циклп чмж.обард.
2	Контактные резервуары.	— и —
3	Входная камера.	— и —
4	Склад фильтрующего материала.	— и —
5	Песковая площадка с дренажем.	— и —

Условные обозначения.

-  Проектируемые сооружения.
-  Участок для размещения временных сооружений административно-вытового назначения.
-  Участок для размещения временных сооружений складского и производственного назначения.
-  Временные автодороги.
-  Проектируемые автодороги, используемые для нужд строительства. (без верхнего покрытия).
-  Приобъектные склады сварных ж.б. и других конструкций.
-  Путь движения монтажного крана
-  Временная электросеть
-  Временный водопровод
-  Временная теплосеть
-  Проектор на площадке
-  Ограждение
-  Временное ограждение



Примечания.

1. Стройгенплан составлен на период возведения установки глубокой очистки на фильтрах
2. Строительство контактного резервуара предусматривается осуществить после монтажа установки глубокой очистки.
3. На период строительства площадка расширяется на 12 м. для прохода монтажного крана, размещения площадки складирования, устройства кольцевого проезда по площадке.

		ТП 902-2-443.87		01	
ПРОВЕР	ЧУХРОВА	27.04	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 21 т/ч м³/сут	Складной лист	
С.И.Ж.	ПАХИНА	27.04		Р	1
ЭК.И.	ЧУХРОВА	27.04	СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАНА. М 1:500	ЦНИИЭП	
И.КОНУР	ЧУХРОВА	27.04		НИЖЕИРОВОЙ ОБЪЕДИНЕНИЯ	
НАЧ.ОУ	ТЕРТЮРОВА	27.04			

СОГЛАСОВАНО
ПОДПИСАНО
И.А. КТ
И.А. КТ
И.А. КТ

N/N	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)	График работ (месяцы)													
		Единица измерения	Количество	Чел.-дн.	Маш.-см.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1.	Подготовительный период							1 мес.														
2.	Земляные работы																					
	- разработка	м ³	1472	39	-	3	2	6		6												
	- обратная засыпка	м ³	625	31	2,49	3	2	5			6											
3.	Устройство фундаментов																					
	- песчанное основание	м ³	3,38	34	0,14	4	2	4		8												
	- сборные ж.б. конструкции	м ³	36																			
	- монолитные участки между блоками.	м ³	3,58																			
	- горизонтальная гидроизоляция цементная с жидким стеклом.	м ²	7																			
	- обмазка горячим битумом	м ²	94																			
4.	Устройство емкостей																					
	Фильтры																					
	- бетонная подготовка	м ³	15	133	0,14	6	2	11		12												
	- монолитное ж.б. днище	м ³	22																			
	- установка стен из сб.ж/б панелей с монолитными участками	м ³	50																			
	- торкретирование днища	м ²	157																			
	- испытание на водонепроницаемость	м ³	86																			
	Резервуары																					
	- бетонная подготовка	м ³	15	130	0,14	6	2	11		12												
	- монолитное ж.б. днище	м ³	22																			
	- установка стен из сб.ж/б панелей с монолитными участками	м ³	40																			
	- торкретирование днища	м ²	112																			
	- испытание на водонепроницаемость	м ³	117																			
5.	Устройство стен из кирпича	м ³	67	41	-	5	2	5			6											
6.	Монтаж плит покрытий и перекрытий	м ³	12	22	-	5	2	2			6											
7.	Монтаж металлоконструкций.	т	2	17	-	5	2	2			6											

СОГЛАСОВАНО
 ДИРЕКТОРА
 ОТДЕЛ КС
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАКЛ.И.Н.В.Н

Тп 902-2-443.87		ос	
ПРОВЕР. ЧУКРОВА ИНЖЕН. ТИТОВА ИНЖЕН. ПАВЛОВА РУК. ГР. ЧУКРОВА И. КОНТР. ПАНИНА НАЧ. ОТД. ПРИГОРЬЕВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 тыс. м ³ /сут.	СТАВЛЯ Лист Р 2 3	Листов 3
ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. (НАЧАЛО)		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом II

СОГЛАСОВАНО
ИЛИ НЕ ПОДАЛ ПОДПИСЬ И АСЛГО ВЗНН. ИИВН

№/№	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ		ЗАТРАТЫ ТРУДА		ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ В СМЕНЕ	ЧИСЛО СМЕН	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ (ДНИ)	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (МЕСЯЦЫ)																				
		ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	ЧЕЛ.-ДН.	МАШ.-СМ				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
		8.	Устройство 4-х слойной кровли	м ²	79				25	1	5	2	3					10											
9.	Внутренние работы устройство - перегородок	м ²	113	20	-	3	2	12																					
	- ДВЕРЕЙ	м ²	20	6	-																								
	- ОКОН	м ²	7	4	-																								
	- ПОЛОВ	м ²	128	42	-																								
10	Отделочные работы - Внутренняя отделка	м ²	1217	74	-	4	2	9																					
	- Наружная отделка	м ²	39	2	-	4	1	1																					
11.	Специально-строительные работы - Фундаменты под оборудование	м ³	6.48	11	0.87	3	2	2																					
	- Монтаж металлоконструкций	т	0.43	2	0.73	2	1	1																					
12.	Санитарно-технические работы			51	0.58	6	2	4																					
13.	Механо-монтажные работы - вариант со стальными трубами			203	10.41	6	2	17																					
	- вариант с пластмассовыми трубами			196	10																								
				242	9																								
14.	Электромонтажные работы			115	13	6	2	10																					
15.	Разные работы			724	14	3	2	11																					
16.	Устройство входной камеры			47	-	3	2	8																					
	а) Земляные работы																												
	- разработка	м ³	565			3	2	12																					
	- обратная засыпка	м ³	486																										
	б) Устройство сборных ж.б. колодцев	м ³	4																										
	в) Монтаж технологического оборудования и трубопроводов																												
	Всего :			1340	44.50																								
				1315	43.95			6 мес.																					

Примечание : В числителе показаны объемы работ и трудозатраты для варианта самотечной подачи, а в знаменателе - для напорной подачи воды.
 На графике продолжительности работ сплошной линией показан вариант самотечной подачи, а пунктиром вариант напорной подачи воды.

№ 902-2-443.87 ОС

ПРОВЕР. ЧУХРОВА	ИНЖЕН. ТИТОВА	ИНЖЕН. ПАВЛОВА	РУК. ГР. ЧУХРОВА	КОНТР. ПАНИНА	НАЧ. ОТД. ГРИГОРЬЕВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.7 тыс. м ³ /сут.	СТАДИЯ	Лист	Листов
						ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	3	3
							ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		