

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-31.85

ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД
В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ
С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
700, 400, 200, 100 М³/СУТКИ

Альбом II

20520 - 02
ЦЕНА 4-71

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать II 1986 года

Заказ № **3010** Тираж **900** экз.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР	МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР	МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	АР-2	Планы на отм. 0.000.	21		КМ	
			АР-3	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	22	КМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА	40
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ		АР-4	ФАСАДЫ 1-4; 4-1; 1-5; 5-1; А-Б; Б-А	23	КМ-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ.	41
ТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3	АР-5	ПРИТОЧНЫЙ ШКАФ ПЕ1	24	КМ-3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ	41
ТХ-2	План на отм. 3.600. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2;	4	АР-6	ПРИТОЧНЫЙ ШКАФ ПЕ2	25	КМ-4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК	42
ТХ-3	НАСОСНАЯ ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО ЦИЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ. План, РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ.	5	АР-7	ПРИТОЧНЫЙ ШКАФ ПЕ3; ПЕ4	26	КМ-5	ВЫБРОСНАЯ ТРУБА. ВАРИАНТЫ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ И ХЛОРОДОЗАТОРНОЙ	43
ТХ-4	НАСОСНАЯ ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО ЦИЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400; 200; 100 м ³ /СУТКИ. План, РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ.	6	АР-8	Планы кровли. Планы и экспликация полов. ВЕДОМОСТЬ и экспликация перемычек	27	КМ-6	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОРЕЛЬСОВ.	44
ТХ-5	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ. План РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	7	КЖ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	28		Санитарно-технические решения	
ТХ-6	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ Х1, А0	8	КЖ-2	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. Узлы 1-5	29	ОВ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	45
ТХ-7	ХЛОРОДОЗАТОРНАЯ. План.	9	КЖ-3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.	30	ОВ-2	План на отм. 0.000. Вариант с доочисткой. Вариант с хлордозаторной. Таблица местных отсечов от технологического оборудования.	46
ТХ-8	ХЛОРОДОЗАТОРНАЯ. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2	10	КЖ-4	Фундаменты Ф1-Ф10	31	ОВ-3	СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК ПЕ1-ПЕ5. Узел управления	47
ТХ-9	ХЛОРОДОЗАТОРНАЯ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ Х1, В1, Е2	11	КЖ-5	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ РАЗРЕЗЫ 1-1; 3-3; 5-5; 6-6.	32	ОВ-4	Установка систем В2; В3; В4	48
ТХ-10	НАСОСНАЯ УСТАНОВКИ ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ. План на отм. 3.600. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2	12	КЖ-6	Фундаменты под оборудование Ф0-1; Ф0-2; Ф0-3	33	ОВН1	Воздуховод из асбестцементных листов. Узел соединений.	49
ТХ-11	НАСОСНАЯ УСТАНОВКИ ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М7; М8; М9; М10	13	КЖ-7	РАЗРЕЗЫ 4-4; 7-7; 16-16;	33	ОВН2	Подставка под ребристые трубы	50
ТХ-12	НАСОСНАЯ УСТАНОВКИ ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м ³ /СУТКИ. План на отм. 3.600. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2.	14	КЖ-8	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОДЦИ И БАЛОК ПОКРЫТИЯ			Внутренний водопровод и канализация	
ТХ-13	НАСОСНАЯ УСТАНОВКИ ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м ³ /СУТКИ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5, М7; М8; М9; М10	15	КЖ-9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.	34	ВК-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 0.000. СХЕМЫ В1; К1; К2	51
ТХ-14	НАСОСНАЯ УСТАНОВКИ ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200; 100 м ³ /СУТКИ. План на отм. 3.600. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2	16	КЖ-10	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. ФРАГМЕНТЫ 1-5	35		Нестандартизированное оборудование	
ТХ-15	НАСОСНАЯ УСТАНОВКИ ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200; 100 м ³ /СУТКИ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М7; М8; М9; М10	17	КЖ-9	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400; 700 м ³ /СУТКИ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ УМ1; УМ2; УМ3.	36	1	КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР. Эскизный чертеж общего вида черт. 1470.00.000	52
ТХ-16	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 700; 400 м ³ /СУТКИ. План. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2	18	КЖ-10	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400 м ³ /СУТКИ. Днище. Опалубочный чертеж.		2	КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР. РАЗРЕЗЫ А-А; Б-Б черт. 1470.00.000	53
ТХ-17	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 200; 100 м ³ /СУТКИ. План. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2	19	КЖ-11	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м ³ /СУТКИ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ УМ1; УМ2; УМ3; УМ4	37	3	КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР. Эскизный чертеж общего вида черт. 1425.00.000.	54
АР-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	20	КЖ-12	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200; 100 м ³ /СУТКИ. Днище	38	4	КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР. РАЗРЕЗЫ А-А; Б-Б черт. 1425.00.000	55
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ			ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ.	39	5	Заслонка поворотная-регулирующая Дч 100 Эскизный чертеж общего вида 1403.00.000	56
						6	Расходный бак для хлорной. Чертеж общего вида черт. 995.00.000	57
						7	Расходный бак для хлорной воды. Вид А; РАЗРЕЗЫ Г-Г; В-В; Б-Б. черт. 995.00.000 В0	58
						8	Влагоделитель. Чертеж общего вида 860.00.000	59
						9	Изоляция трубопроводов ф 159 х 3; ф 219 х 3 мягкими теплоизоляционными материалами.	60

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 3.600. Разрезы 1-1; 2-2	
3	Насосная циркулирующего или производительностью 700 м³/сутки. План, разрезы 1-1; 2-2. Схемы трубопроводов.	
4	Насосная циркулирующего или производительностью 400; 200; 100 м³/сутки. План. Разрезы. Схемы трубопроводов.	
5	Электрическая. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
6	Электрическая. Схемы трубопроводов Х1, А0	
7	Хлордозаторная. План.	
8	Хлордозаторная. Разрез 1-1; 2-2	
9	Хлордозаторная. Схемы трубопроводов Х1; В1; Е2	
10	Насосная установки доочистки производительностью 700 м³/сутки. План на отм. 3.600. Разрез 1-1; 2-2.	
11	Насосная установки доочистки производительностью 700 м³/сутки. Схемы трубопроводов М5; М7; М8; М9; М10	
12	Насосная установки доочистки производительностью 400 м³/сутки. План на отм. 3.600. Разрез 1-1; 2-2.	
13	Насосная установки доочистки производительностью 400 м³/сутки. Схемы трубопроводов М5; М7; М8; М9; М10	
14	Насосная установки доочистки производительностью 200; 100 м³/сутки. План на отм. 3.600. Разрез 1-1; 2-2.	
15	Насосная установки доочистки производительностью 200; 100 м³/сутки. Схемы трубопроводов М5; М7; М8; М9; М10	
16	Приемный резервуар и резервуар проточной воды для производительности 700; 400 м³/сутки. План. Разрезы 1-1; 2-2. Схемы трубопроводов.	
17	Приемный резервуар и резервуар проточной воды для производительности 400; 200 м³/сутки. План. Разрезы 1-1; 2-2. Схемы трубопроводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1277.00.00.000.80	Подставка под баллоны на весах	т.п. 901-7-4, 84
1281.00.00.000.80	Грязебик для хлора	
1278.00.00.000.80	Тележка для перевозки баллонов	
1273.00.00.000.80	Захват для подъема баллонов.	
1280.00.00.000	Компенсатор	
T-2092	Бак разрыва струи.	

Технический проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта: *Н. Бандаренко*

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
1403.00.000.СВ	Заслонка плавотно-регулирующая Ду 100. Сварочный чертеж.	
1470.00.000	Каркасно-засыпной фильтр. Эскизный чертеж общего вида	Лист 1, 2
1425.00.000	Каркасно-засыпной фильтр. Эскизный чертеж общего вида	Лист 1, 2
995.00.000	Расходный бак для хлорной воды.	
	Чертеж общего вида	Лист 1, 2
	Влагаотделитель	
ТХ.СВ	Спецификации сваривания	
ТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ТХН	Угловая стальная конструкция теплоизоляции	

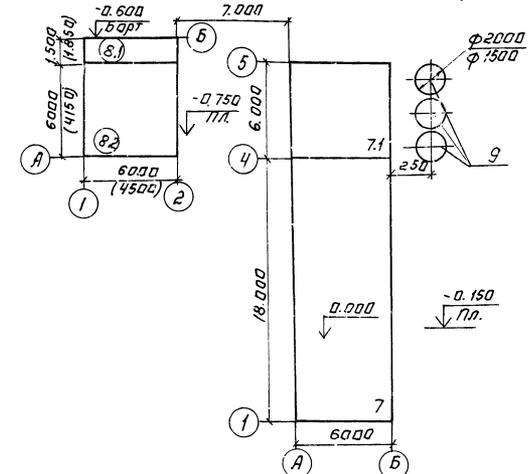
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Альбом II
ОВ	Отпаление вентиляции	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
ЭМ	Слововое электрооборудование	Альбом IV
ЭО	Электрическое освещение	Альбом IV
АТХ	Автоматизация	Альбом IV
СС	Связь и сигнализация	Альбом IV

Условные обозначения.

Обозначение	Наименование	Примечание
— М4 —	Сточная вода после биологической очистки.	
— М5 —	Сточная вода после доочистки.	
— М7 —	Сточная вода на фильтрацию	
— М8 —	Промывная вода	
— М9 —	Грязная промывная вода.	
— М10 —	Дренажная вода	
— И5 —	Активный или циркулирующий	
— И6 —	Активный или извешиваемый неуплотненный	
— Х1 —	Хлорная вода (гипохлорит натрия)	
— П1 —	Перелив.	
— В1 —	Бытовое водопроводно-питьевое водопровод	
— К1 —	Бытовая канализация.	
— В2 —	Техническая вода.	

Схема компоновки производственно-вспомогательного здания (вариант с доочисткой)



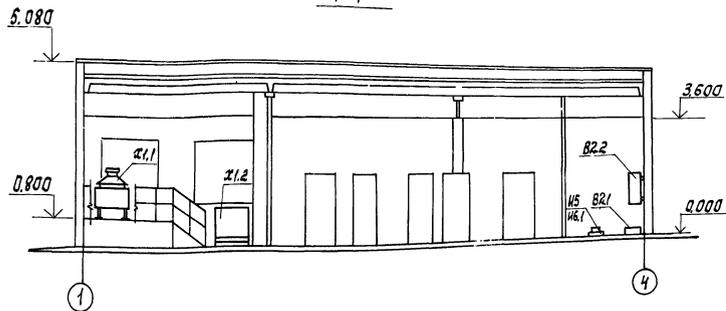
Экспликация сооружений.

№ поз.	Наименование	Примечание
7	Производственно-вспомогательное здание	
7.1	Насосная установка доочистки блок резервуаров	
8.1	Приемный резервуар	
8.2	Резервуар промывной воды	
9	Каркасно-засыпной фильтр.	

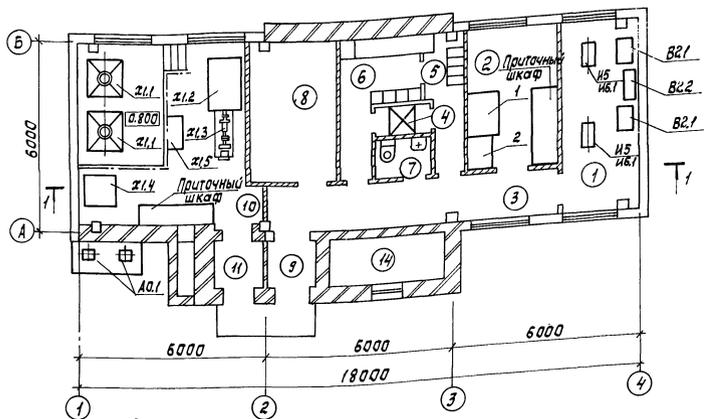
1. Отметка 0.000 (пол здания) соответствует абсолютной отметке
2. Стальные трубы, прокладываемые в помещении покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить огнезащитными цветамач по ГОСТ 14202-69
3. Стальные трубы в сточной воде покрываются лаком ХС-788 ГОСТ 7313 за 2 раза на грунтовке ХС010 за 2 раза.

ПРИВЯЗАН:	
ИВ.№	
Т.П. 902-9-31.85	
ТХ	
И. КОТ. МАШИНОВА / И. КОТ. МАШИНОВА	
ПРОВЕР. МАШИНОВА / ПРОВЕР. МАШИНОВА	
С.Т. И.Ж. ЛАЩИНКИНА / С.Т. И.Ж. ЛАЩИНКИНА	
И.П. БОДАРЕНКО / И.П. БОДАРЕНКО	
И.А. СПЕЦ. С.И. РОДА / И.А. СПЕЦ. С.И. РОДА	
НАЧ. ОТД. ГОРБАТОВ / НАЧ. ОТД. ГОРБАТОВ	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	
ОБЪЕКТ: ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	
СТАДИЯ: Лист 1	
Лист 17	
ЦНИИЭП	
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
г. Москва	

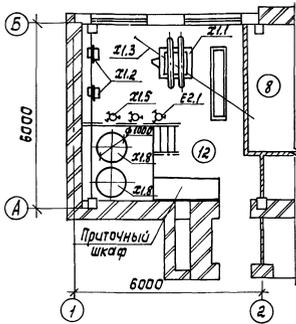
Вариант здания без доочистки
с электрической
1-1



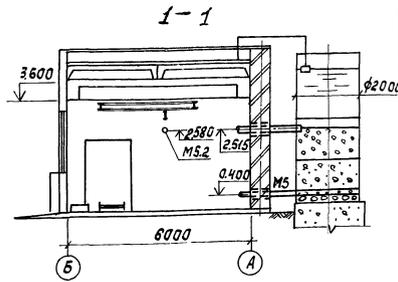
План на отм. 3.600



Вариант
с лабораторной



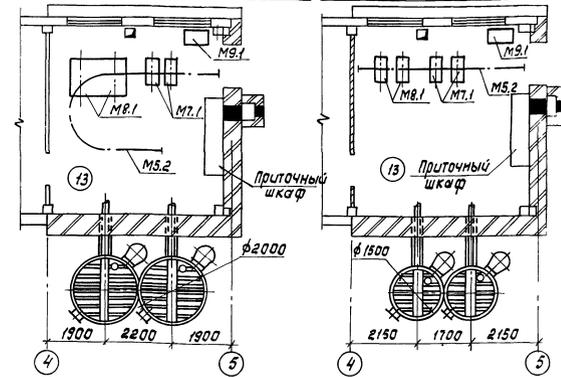
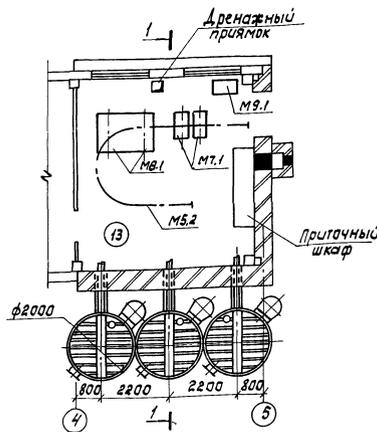
Вариант здания с доочисткой
(производительность 700 м³/сутки)



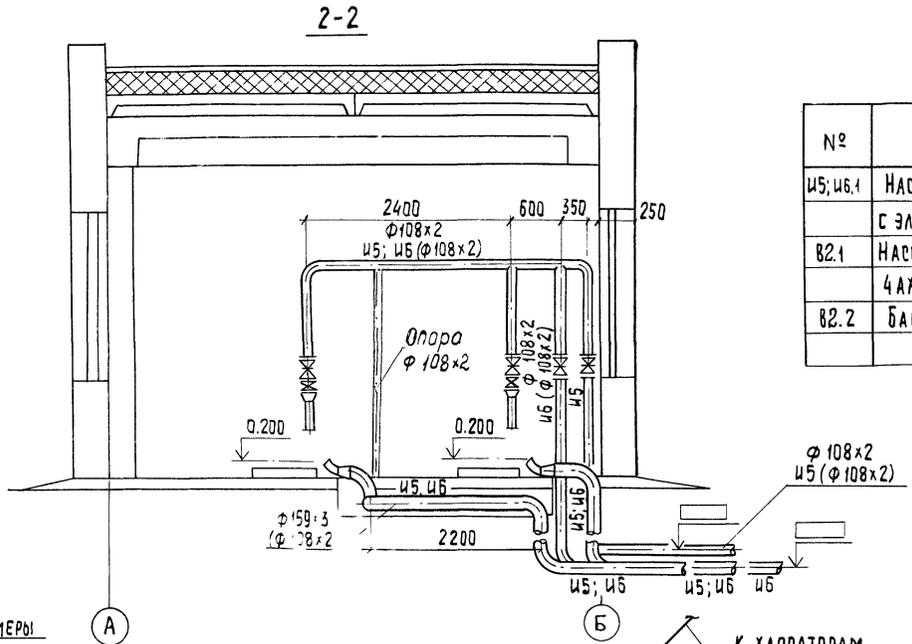
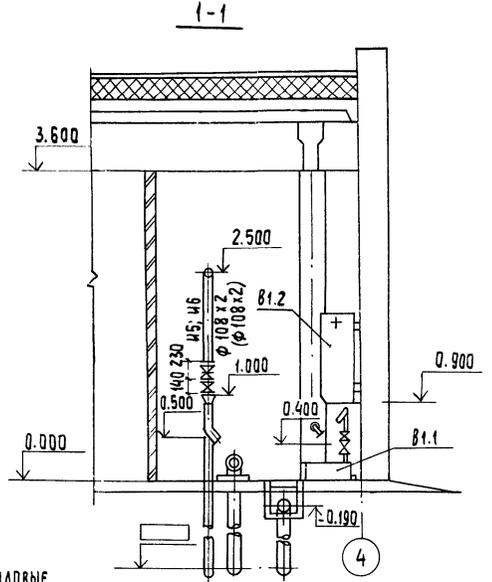
Экспликация помещений

№№	Наименование	Примечание
1	Насосная циркулирующего шла	
2	Лаборатория	
3	Коридор	
4	Душевая	
5	Гардероб члнчной и домашней одежды	
6	Гардероб рабочей одежды	
7	Уборная	
8	Щитовая	
9	Тамбур	
10	Электрическая	
11	Тамбур электрической или лабораторной	
12	Лабораторная	
13	Насосная установка доочистки	
14	Тепловой узел	

Производительность 400 м³/сутки Производительность 200, 100 м³/сутки

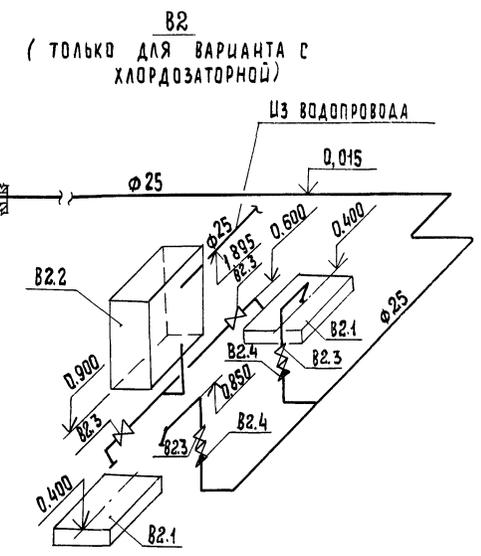
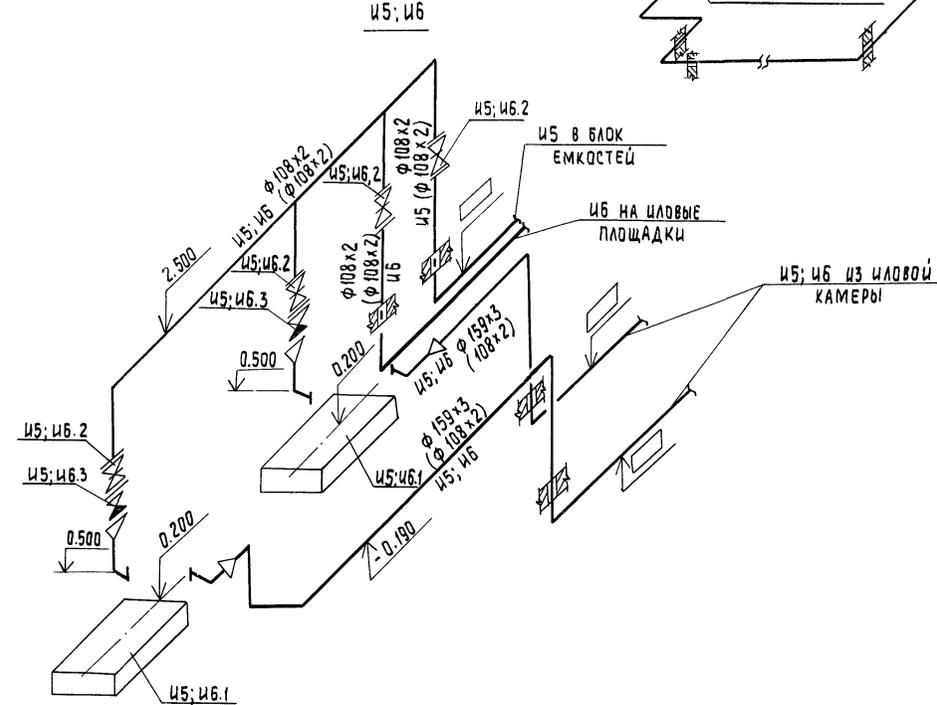
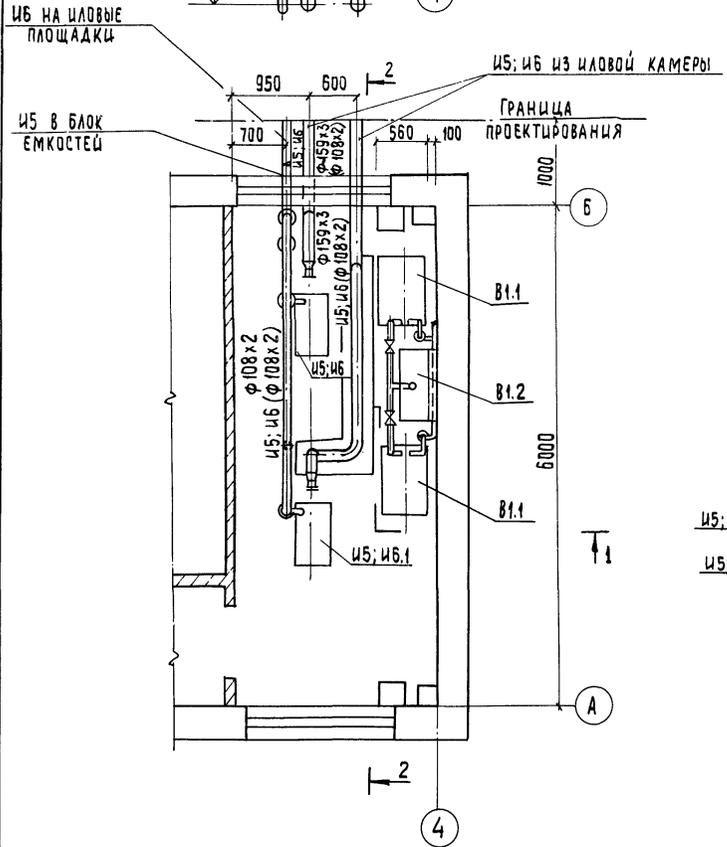


ТП 902-9-31.85		ТХ
И. КОНТР. МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
СТ. ИНЖ. МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	ДЛЯ СТАЦИИ СИДЛОТЕЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СЛО-
Г. И. П. БОДАРЕНКО	БОДАРЕНКО	УЛЫ ВОЛС С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВО-
ГЛАВ. СПЕЦ. СВЯЖА	СВЯЖА	ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400, 200, 100 м³/сутки.
НАЧ. О.А. ГОЛЬДАН	ГОЛЬДАН	
ПЛАН НА ОТМ. 3.600.		СЛАЯЯ ЛИСТ
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.		Р 2
		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОУСЛАВЛЕНИЯ
		С. МОСКВА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
У5; У6.1	НАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ САМОВСАСЫВАЮЩИЙ ИЦС-3 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А100S2; 4кВт, 2880 об/мин	
В2.1	НАСОС Выхревой ВКС 1/16 Q=1.1м³/ч; Н=40м с эл. двигателем. 4Ах80 В4 1,5 кВт. 1450 об/мин.	ПРИ ВАРИАНТЕ С ХЛОРОЗАТОРОМ.
В2.2	БАК РАЗРЫВЫ СТРУИ.	Т.П. Т2092

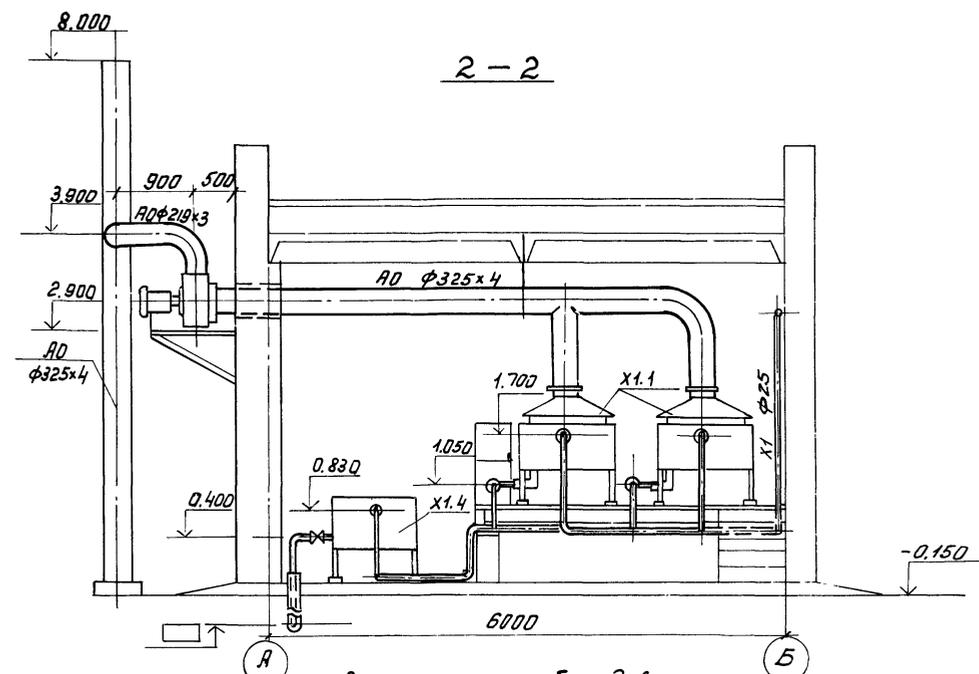
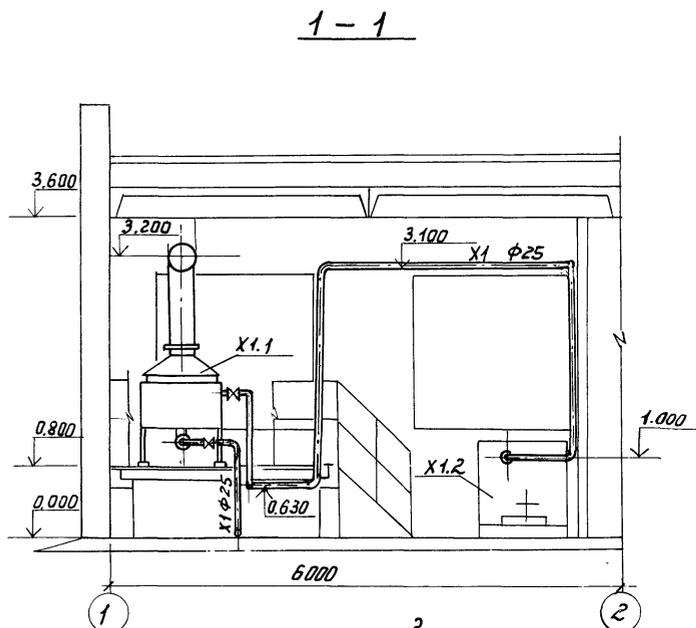


В СКОБКАХ ДАНЫ ДИАМЕТРЫ ТРУБ ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сутки

		Т.П. 902-9-31.85		ТХ	
ПРИ ВЯЗАН:	Н. КОНТР. МАШИНОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. МАШИНОВА	ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧ-	Р	4	
	СТ. ИНЖ. ЛУЩИХИНА	НЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АВАРИЕЙ ПРОИЗ-			
	Г.И.П. БОУДАРЕНКО	ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 м³/сутки			
	ГЛ. СПЕЦ. СЕРГА	НАСОСНАЯ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО ИЛА ПРОИЗ-			
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН	ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400; 200; 100 м³/сутки	ЦНИИ ЭП		
		ПЛАН. РАЗРЕЗЫ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			г. МОСКВА		

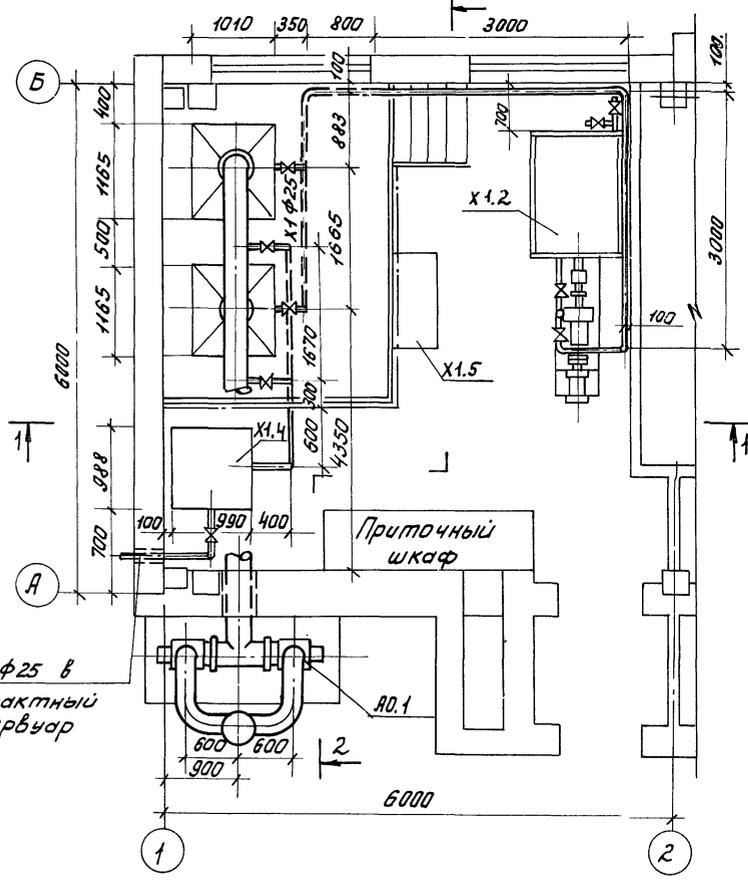
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛЬБОМ II

ИНВ. № ПОДП. ПОДП. И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. №
 Исполнитель: Пискарева
 Проверенный: Гольдман
 Составитель: Гольдман



Экспликация оборудования

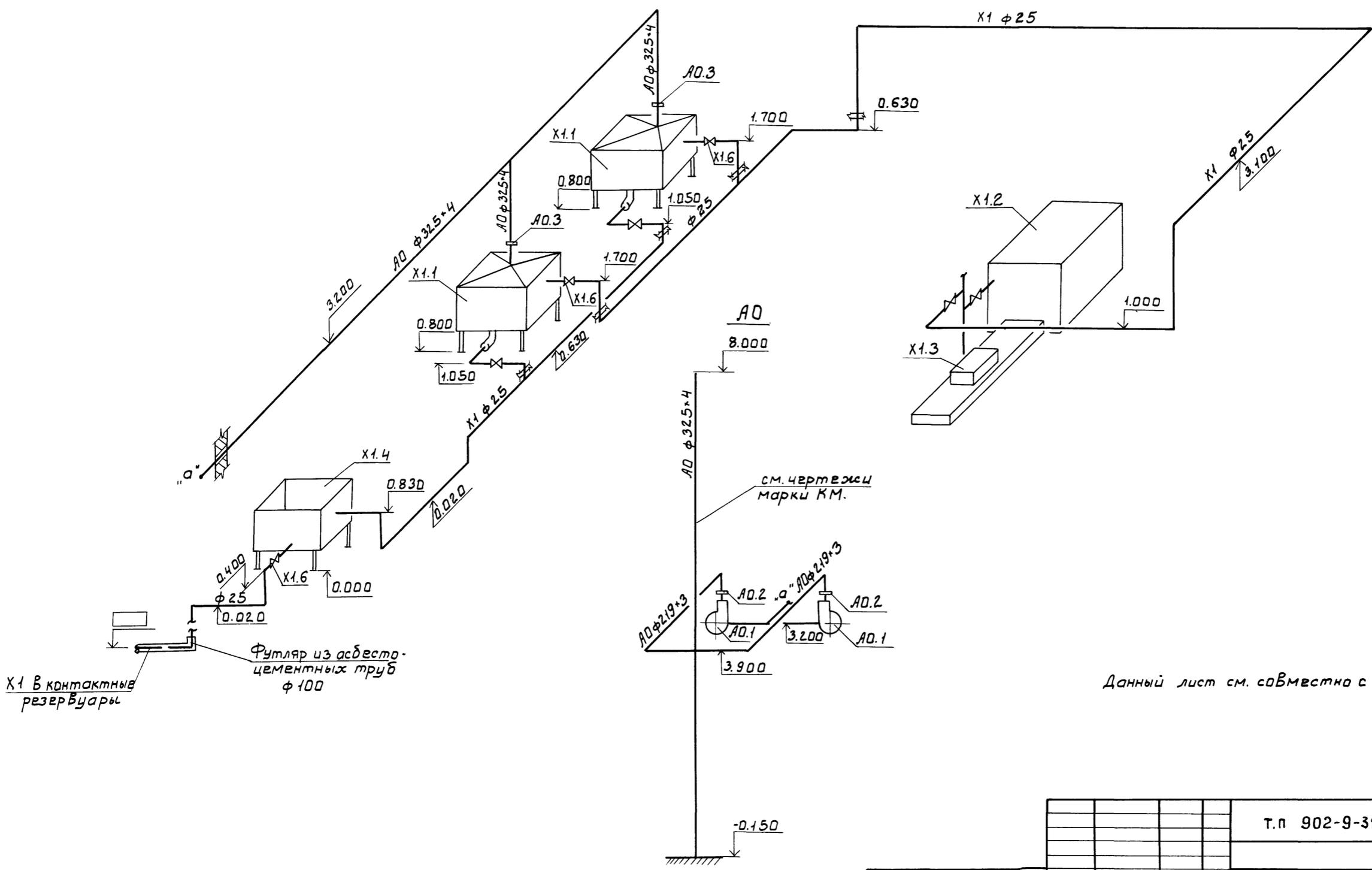
№ поз.	Наименование	Примечание
X1	Электролизная установка тип ЭН-5	Производит. 700, 400 м ³ /сут.
X1	Электролизная установка тип ЭН-1,2	Производит. 200, 100 м ³ /сут.
X1,1	Электролизер емкость ванны 0,25 м ³	Производит. 700, 400 м ³ /сут.
X1,1	Электролизер емкость ванны 0,04 м ³	Производит. 200, 100 м ³ /сут.
X1,2	Растворный бак емкость 1,5 м ³	
X1,3	Насос 2х-9к Q=12÷29 м ³ /ч; Н=20÷14 м с электродвигателем А02-31-2; N=3кВт; n=2900 об/мин	
X1,4	Бак-накопитель гипохлорита натрия	
X1,5	Ларь с солью 1000×500×800	
AO,1	Вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5	



Данный лист см. совместно с листом б.

т. п 902-9-31.85		ТХ	
Привязан	Норм. кон. Машнинова Провер. Машнинова Ст. инж. Лищикина ГИП Бондаренко Гл. спец. Сырота Нач. отд. Гольдман	Исполн. Пискарева Провер. Гольдман Лищикина Бондаренко Сырота Гольдман	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 200, 400, 200, 100 м ³ /сутки.
ИНВ. №		ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ. План. РАЗРЕЗ: 1-1; 2-2	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р Б ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г МОСКВА

X1:AO



X1 В контактные резервуары

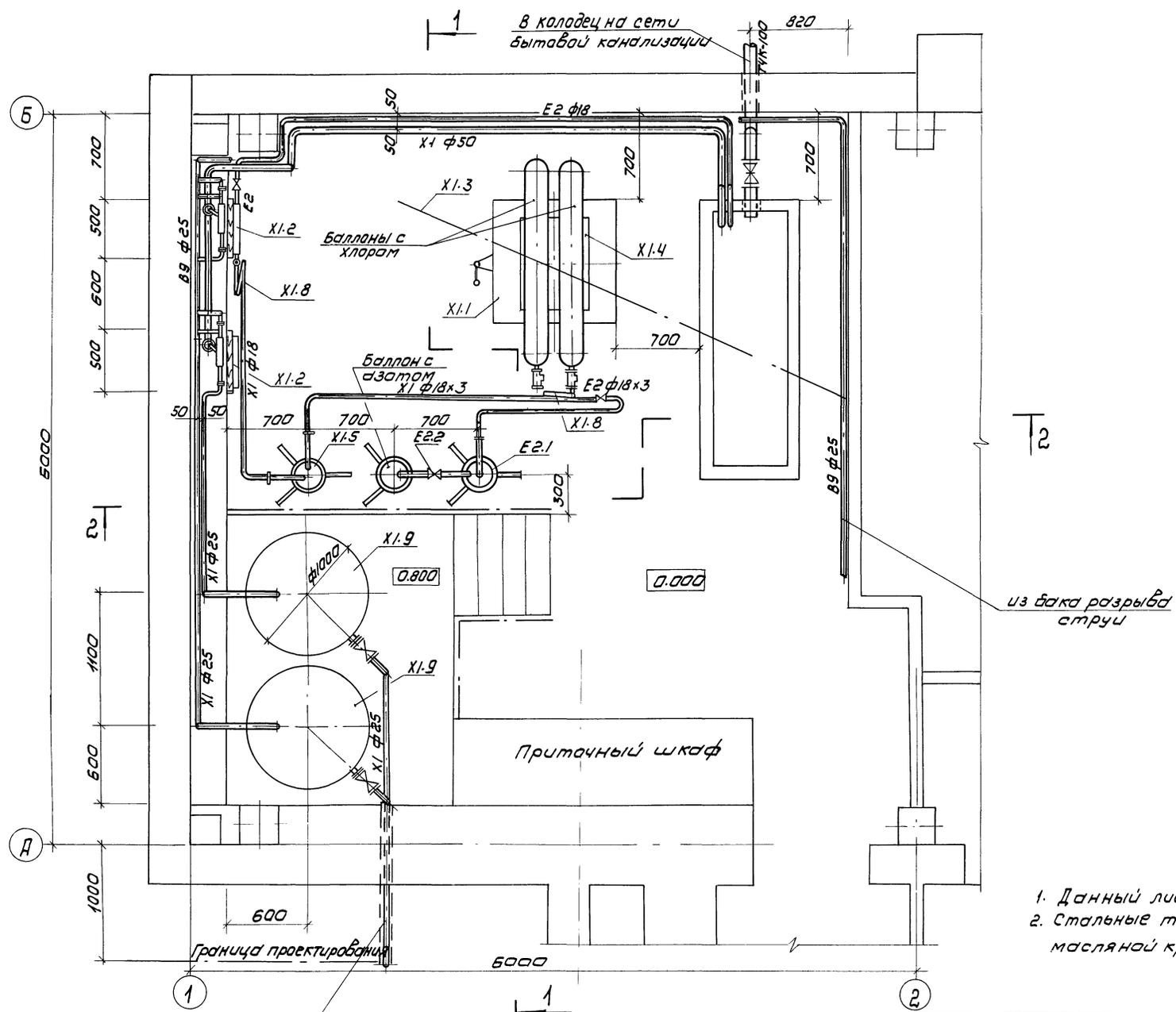
Футляр из асбесто-цементных труб φ100

см. чертёжи марки КМ.

Данный лист см. совместно с листом 5

		Т.п 902-9-31.85		ТХ	
ПРОВЕР.	МАШИНИНОВА	Лиса	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЗРАЩЕИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 М ³ /СУТКИ.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ИОР. КОНТ.	МАШИНИНОВА	Лиса		Р	6
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА	Вилу		ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ.	
ГИП	БОЦДАРЕНКО	Вилу		СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Вилу		X1: AO	
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	Молоч	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Проект №1111, Кривичев, М.С. Проект №1111, Кривичев, М.С.
См. лист 018, Мухоморова, С.В. Проект №1111, Кривичев, М.С.
См. лист 018, Мухоморова, С.В. Проект №1111, Кривичев, М.С.

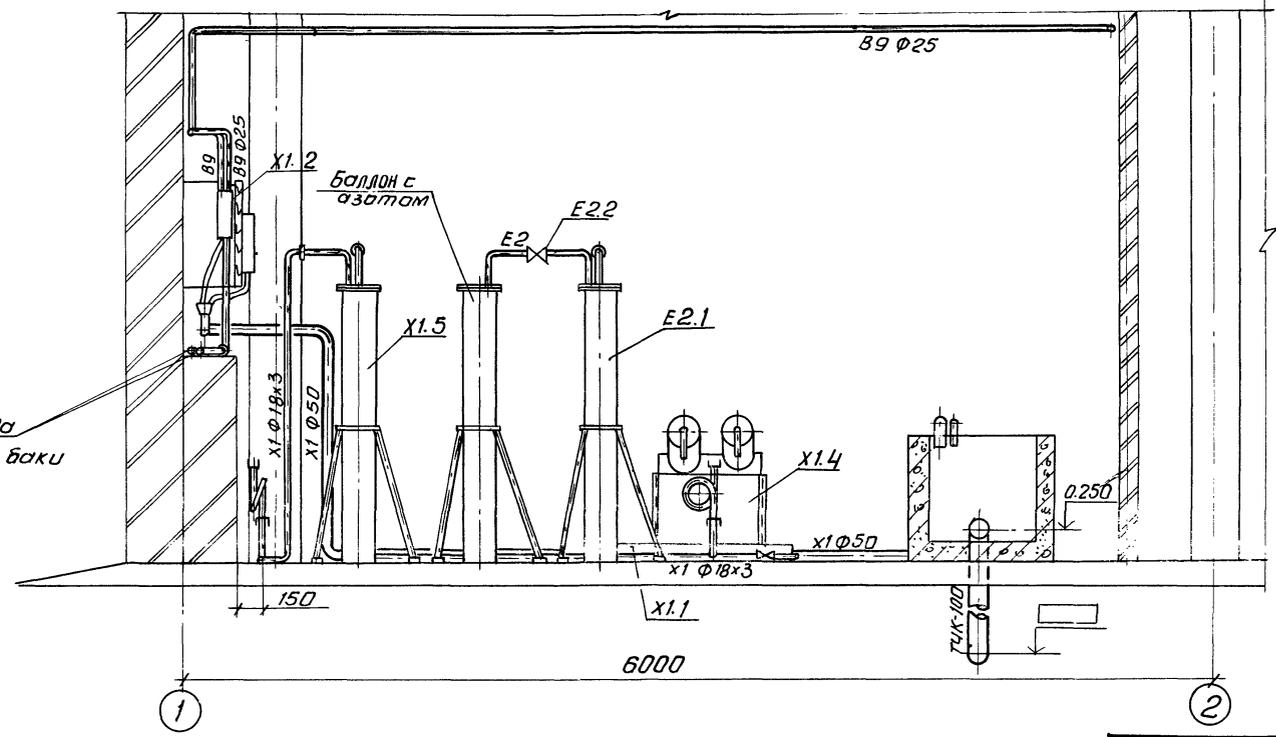
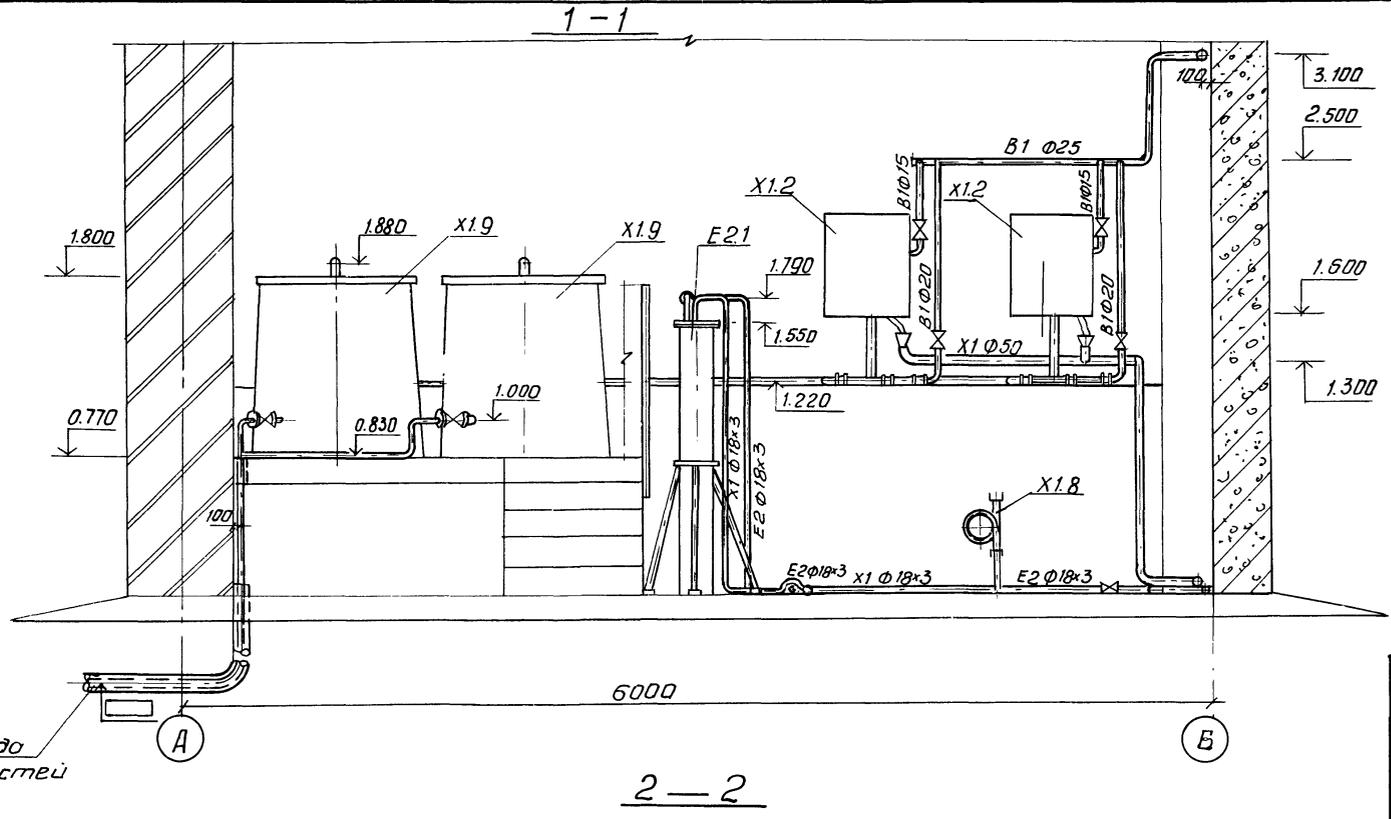


из бака разрыва струи

1. Данный лист см. совместно с листами 8,9
2. Стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Хлорная вода в блок емкостей

ТР 902-9-31.85		ТХ	
И. КОНТРОЛЬ	МАШИНОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ВРЕЖАЮЩЕЙ ПРЕОБРАТКА	СТАДИЯ ЛИСТ
ПРОВЕРКА	МАШИНОВА		Р 7
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА		ЦНИИЭП
ГИП	БОНДАРЕНКО	Хлордозаторная ПЛАН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА		Г. МОСКВА
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

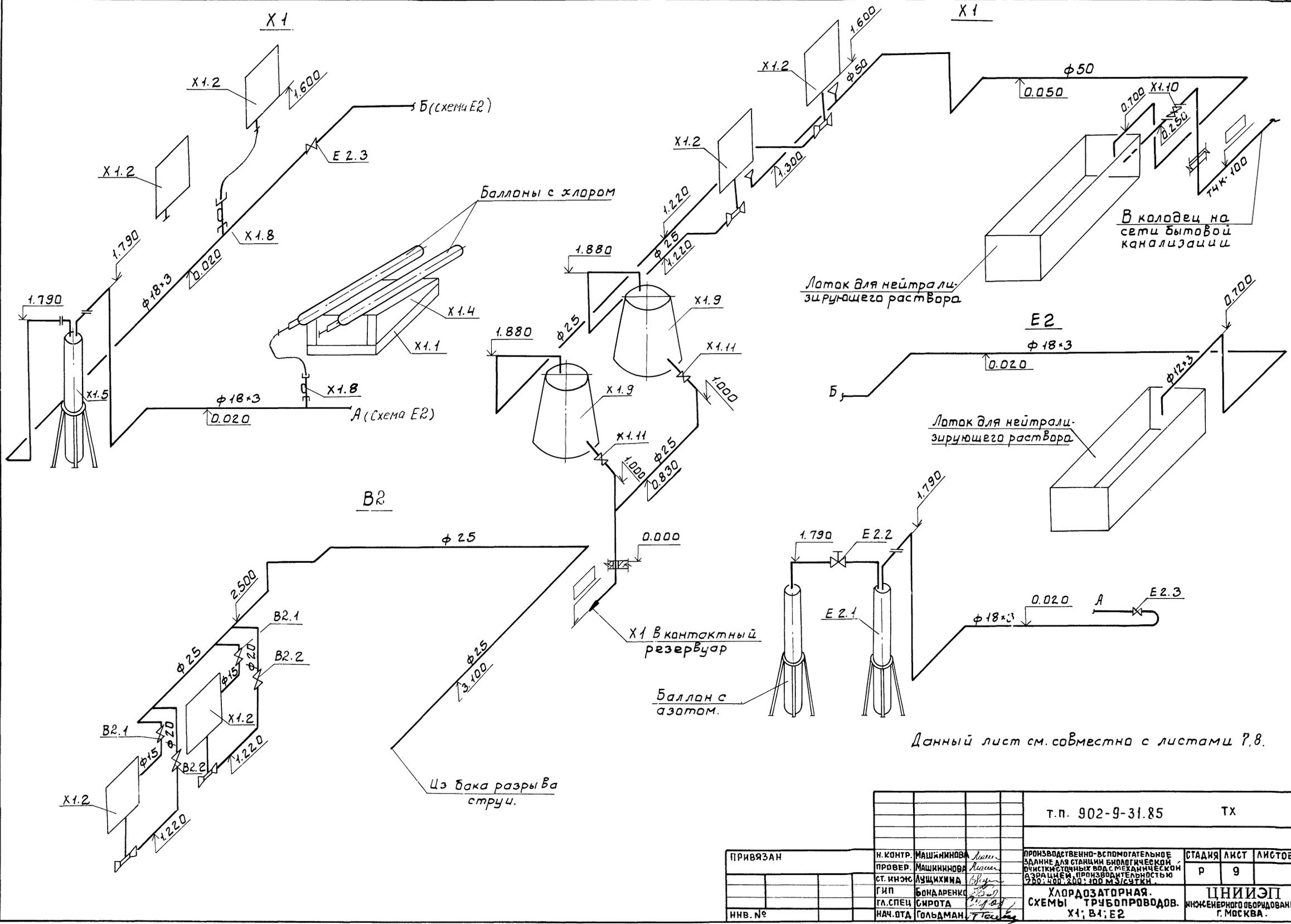


Экспликация оборудования

№	Наименование	Примечания
X1.1	Весы товарные шкальные РП-500ш 136	
X1.2	Хлоратор ЛОНИН-100К производительность 0,5-0,8 м³/м	
X1.3	Газель ручная передвижная 1 ГОСТ 1106-74	
X1.4	Подставка под баллоны на весах.	т.п. 901-7-484 эл. V
X1.5	Грязевик для хлора	т.п. 901-7-484 эл. V
X1.6	Тележка для перевозки баллонов	т.п. 901-7-484 эл. V
X1.7	Захват для подъема баллонов	т.п. 901-7-484 эл. V
X1.8	Компенсатор	т.п. 901-7-484 эл. V
X1.9	Расходный бак для хлорной воды	черт. 995.00.000.00
E21	Влагоотделитель	
E2.2	Редуктор давления кислородный РЧ-200 Ду=6	

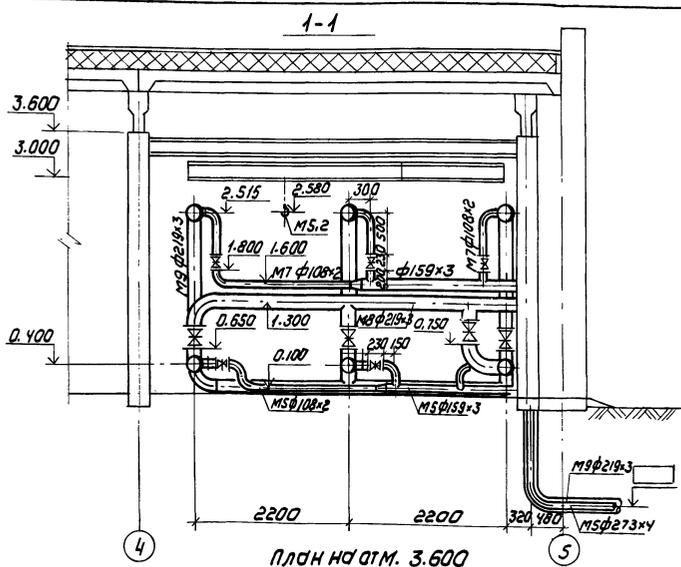
Данный лист см. совместно с листами 7,9
Приточный шкаф на разрезе 1-1 подобно не проектируется

		ТП 902-9-31.85	ТХ		
Привязан	И. КОНТР. МЯШИНОВА <i>Маш</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ГАРЯЧЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 400; 200; 100 м³/сутки	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. МЯШИНОВА <i>Маш</i>		Р	8	
	Ст. инж. ЛУЩИХИНА <i>Лущ</i>		ХЛОРОДОЗАТОРНАЯ РАЗРЕЗ 1-1; 2-2		
	Г. И. П. БОДАРЕНКО <i>Бод</i>				
	Гл. спец. СИРОТА <i>Сирот</i>				
Инв. №	Нач. отд. ГОЛЬДМАН <i>Голд</i>	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

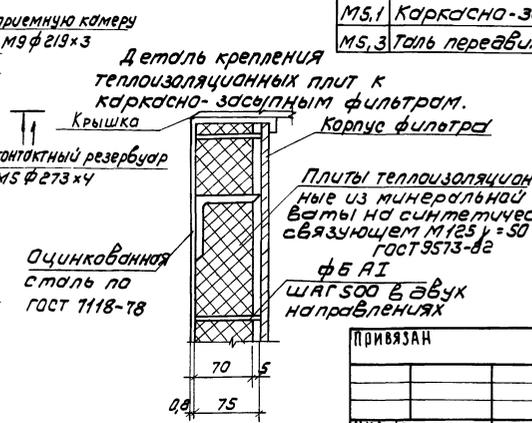
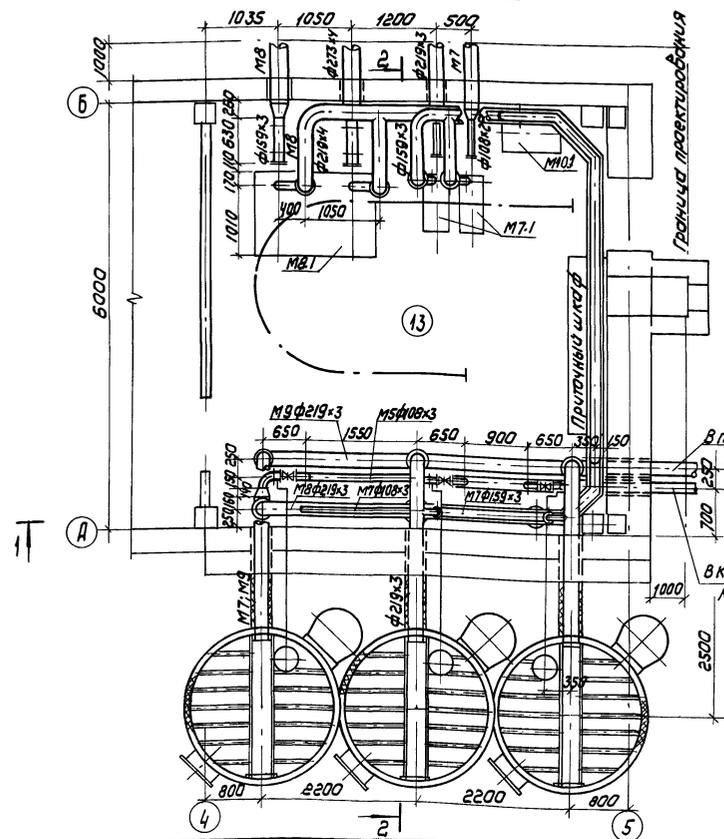
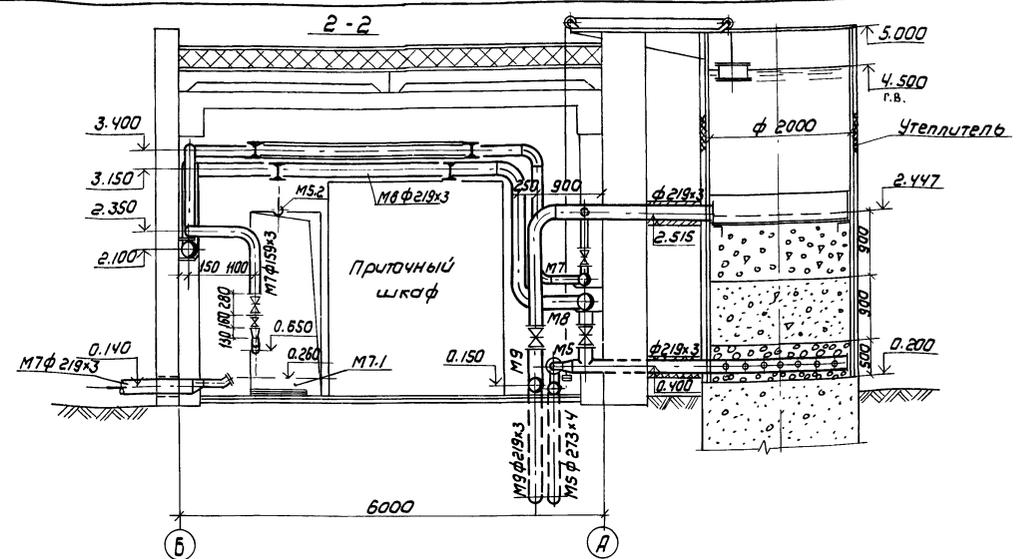


Данный лист см. совместно с листами 7, 8.

		т.п. 902-г-31.85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР.	МАШИНИНОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПАРОВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2500, 5000, 10000 М ³ /СУТКИ	СТADIЯ	ЛИСТ
	ПРОВЕР.	МАШИНИНОВА			Р
	СТ. ИНЖ.	ЛУЩИКИНА	ХЛОРОЗАТОРНАЯ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ. X1; E2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
	ГЛ. СПЕЦ.	БОНАРЕНКО			
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			



План на отм. 3.600

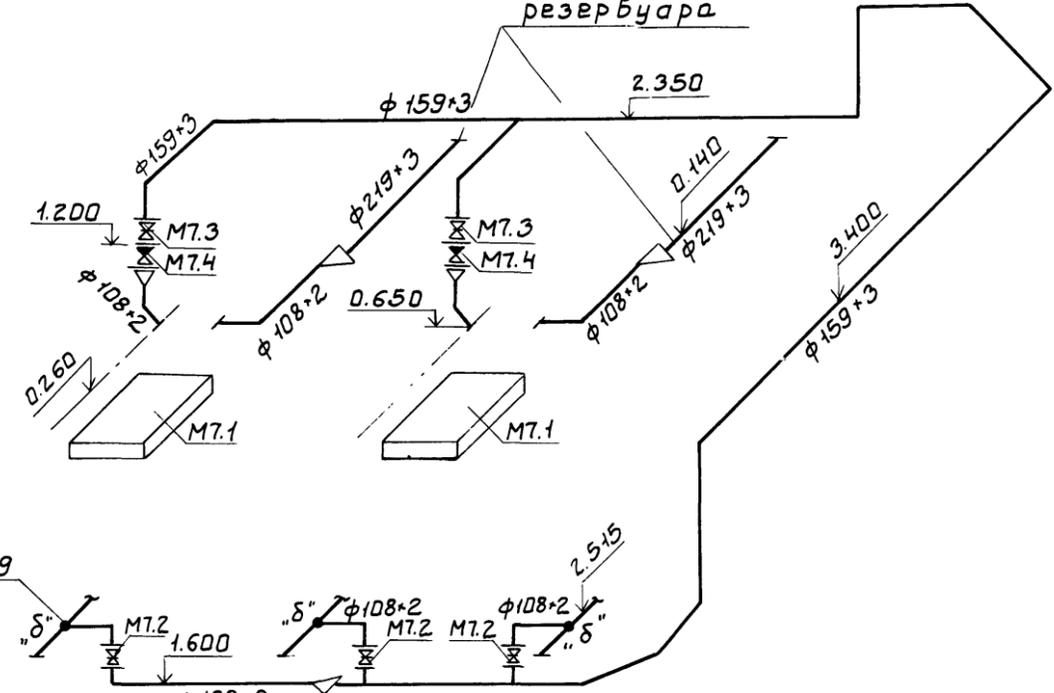


Экспликация оборудования

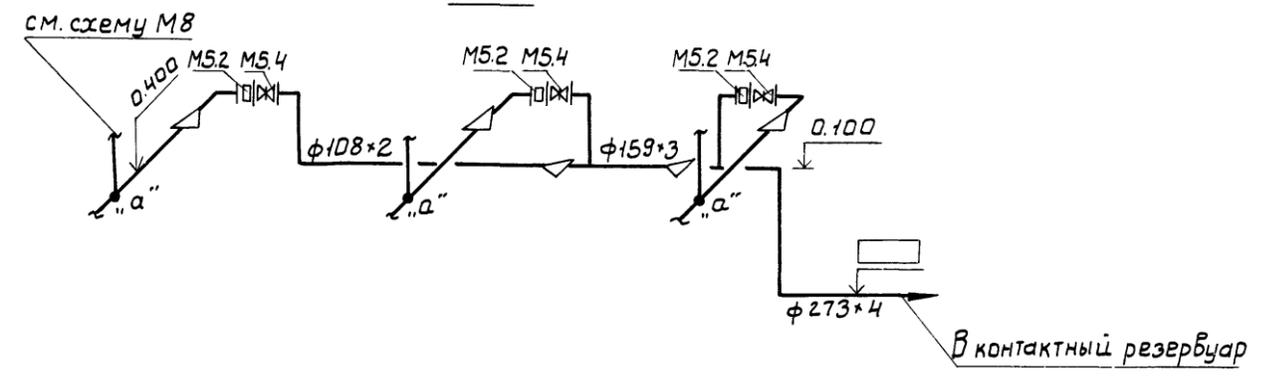
N	Наименование	Примечания
M7.1	Насос центробежный самовсасывающий ИЧС-1 $Q = 128 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H = 9.5 \text{ м}$ с электродвигателем А02-42-2; 7.5 кВт; 2910 об/мин.	
M8.1	Насос центробежный самовсасывающий С 569м с электродвигателем ЧЯ/160 ЗЧ, 15 кВт; 1450 об/мин.	
M.1	Насос вихревой ВКС-1/16 с электродвигателем ЧЯХ 808V; 1.5 кВт	
M5.1	Каркасно-засыпной фильтр φ 2000 мм M5.3 Таль перекачивающая червячная 1.0 ГОСТ 106-7У	

ТП 902-9-31.85		ТХ
Н. КОНТ. БОГАДЕНКО	ПРОЕКТ. ЛУЩИКИН А.	ПОДЪЕМНО-ВЫМОЧАТЕЛЬНО-ОЧИЩАЮЩАЯ СТАНЦИЯ ИЛИ ВЫМОЧАТЕЛЬНО-ОЧИЩАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700-2000 м ³ /сутки Насосная установка доочистки производительностью 700 м ³ /сутки План на отм. 3.600. Разрез 1-1; 2-2
СТ. ИНЖ. БОГАДЕНКО	СТ. ИНЖ. СИРОГА	
ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛЬДМАН	ИЗВ. ОТД. ГОЛЬДМАН	
ИЗВ. ОТД.		
СТАЦИЯ	Лист	Листов
Р	10	
ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА		

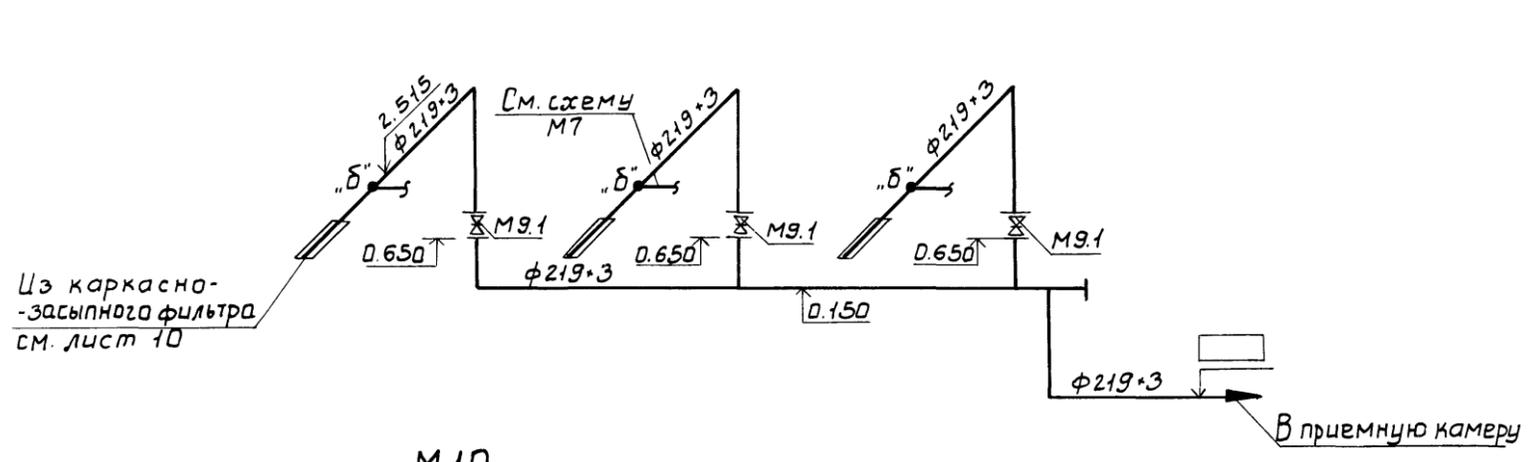
М7
Цз приемного резервуара



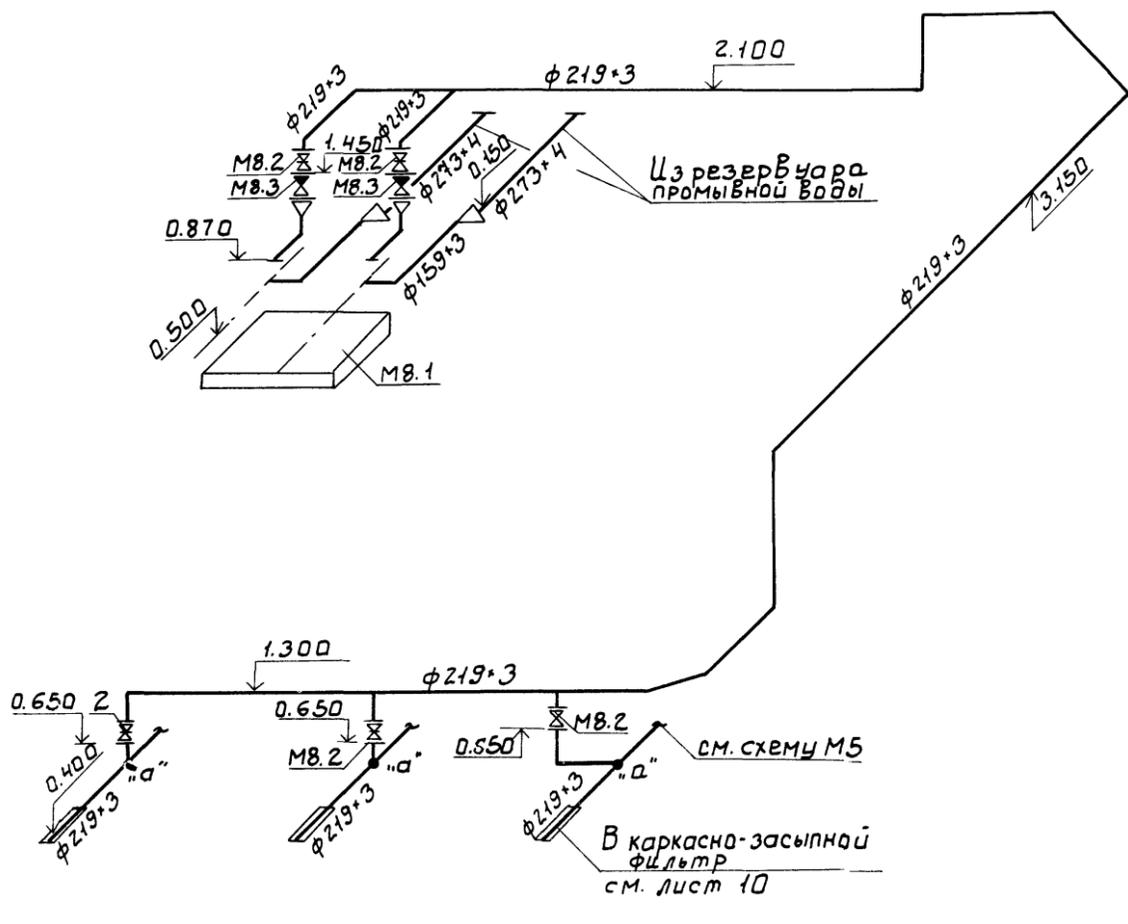
М5



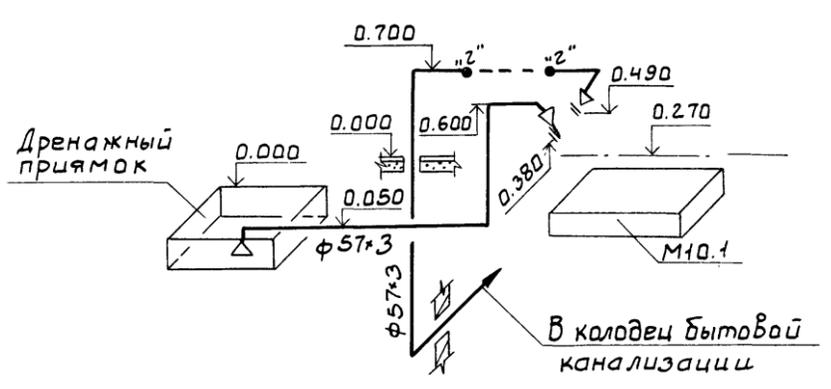
М9



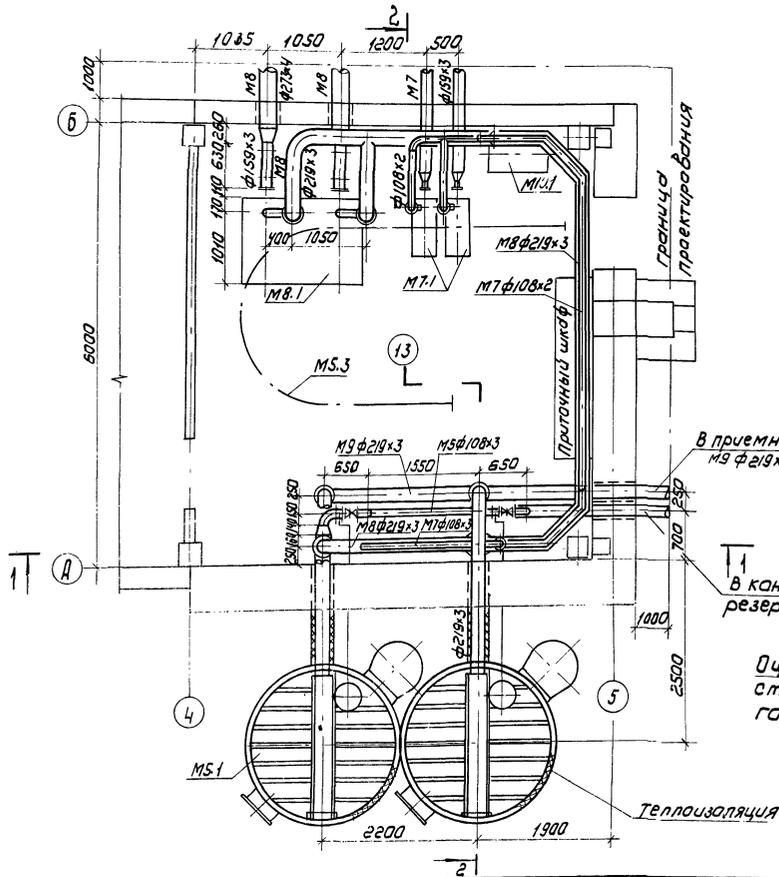
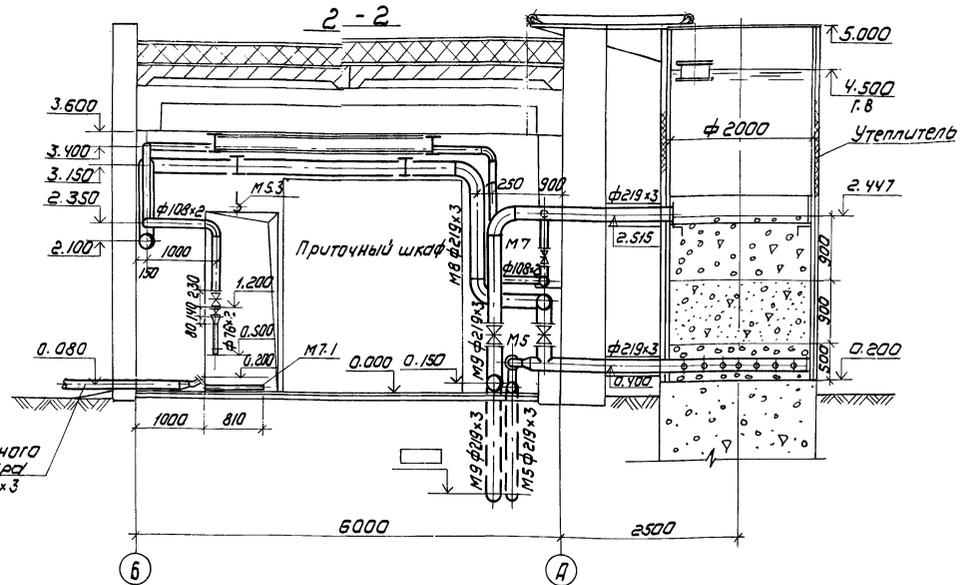
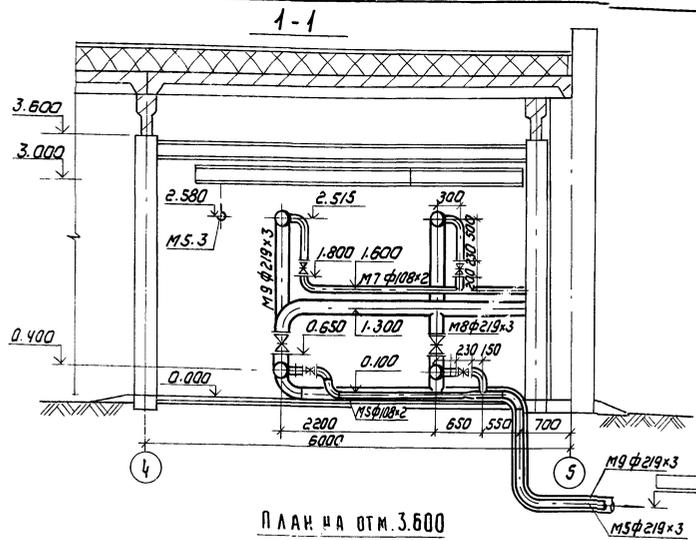
М8



М10



		ТП 902-9-31.85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР. ЛУЩИХИНА	ПРОВЕР. МАШИННИНОВА	СТ. ТЕХН. СУВорова	ГИП. БОНАДРЕНКО	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН				
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, СМЕШАННОЙ КОИ АЗРАЩЕИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 800; 100 м³/сутки			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут			р	11	
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М7; М8; М9; М10			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		



Из приемного резервуара М7 ф159x3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№	Наименование	Примечание
М7.1	Насос центробежный самовсасывающий НЦС-3 с электродвигателем ЧЯ 100С2; 4 кВт; 2880 об/мин	
М8.1	Насос центробежный самовсасывающий С-569 с электродвигателем ЧЯ 160С4; 15 кВт; 1450 об/мин	
М10.1	Насос вихревой ВКС1/16 с электродвигателем ЧЯ Х80 В4; 1.5 кВт	
М5.1	Каркасно-засыпной фильтр ф2000 мм	
М5.3	Таль передвижная червячная 1.0 ГОСТ 106-74	

В приемную камеру М5 ф219x3
 Деталь крепления теплоизоляционных плит к каркасно-засыпным фильтрам

Крышка

В контактный резервуар М5 ф219x3
 Оцинкованная сталь по ГОСТ 1118-78

Корпус фильтра
 Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем М 125 γ = 50 ÷ 75 кг/см³ ГОСТ 9573-82
 ф6 А I
 шаг 500 в вух направлениях
 Корпус фильтра

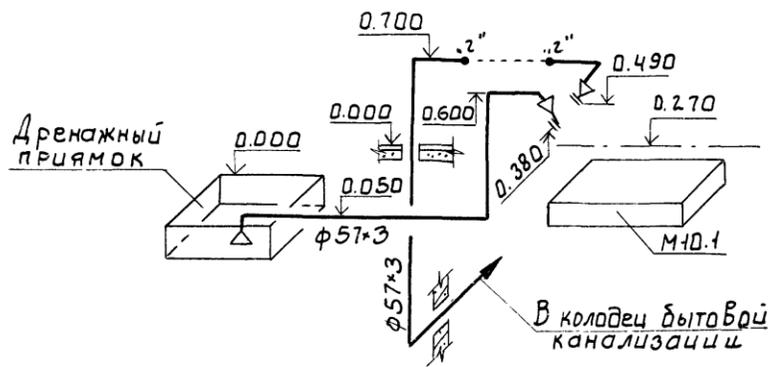
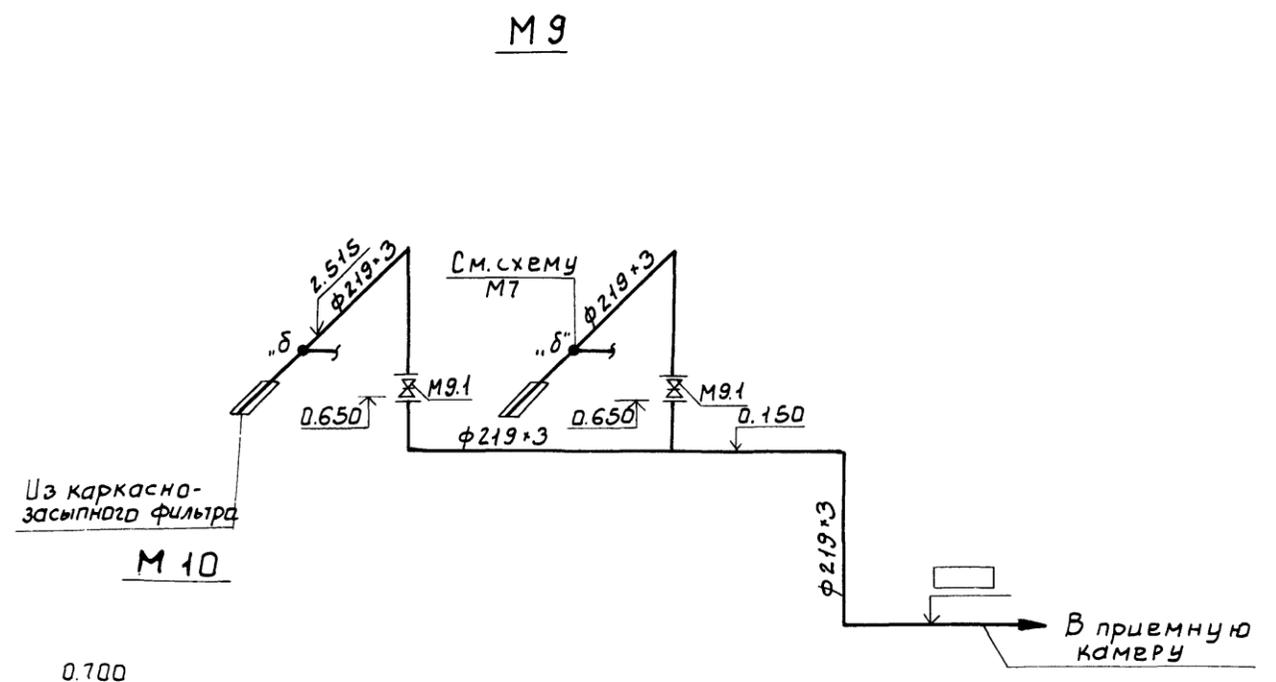
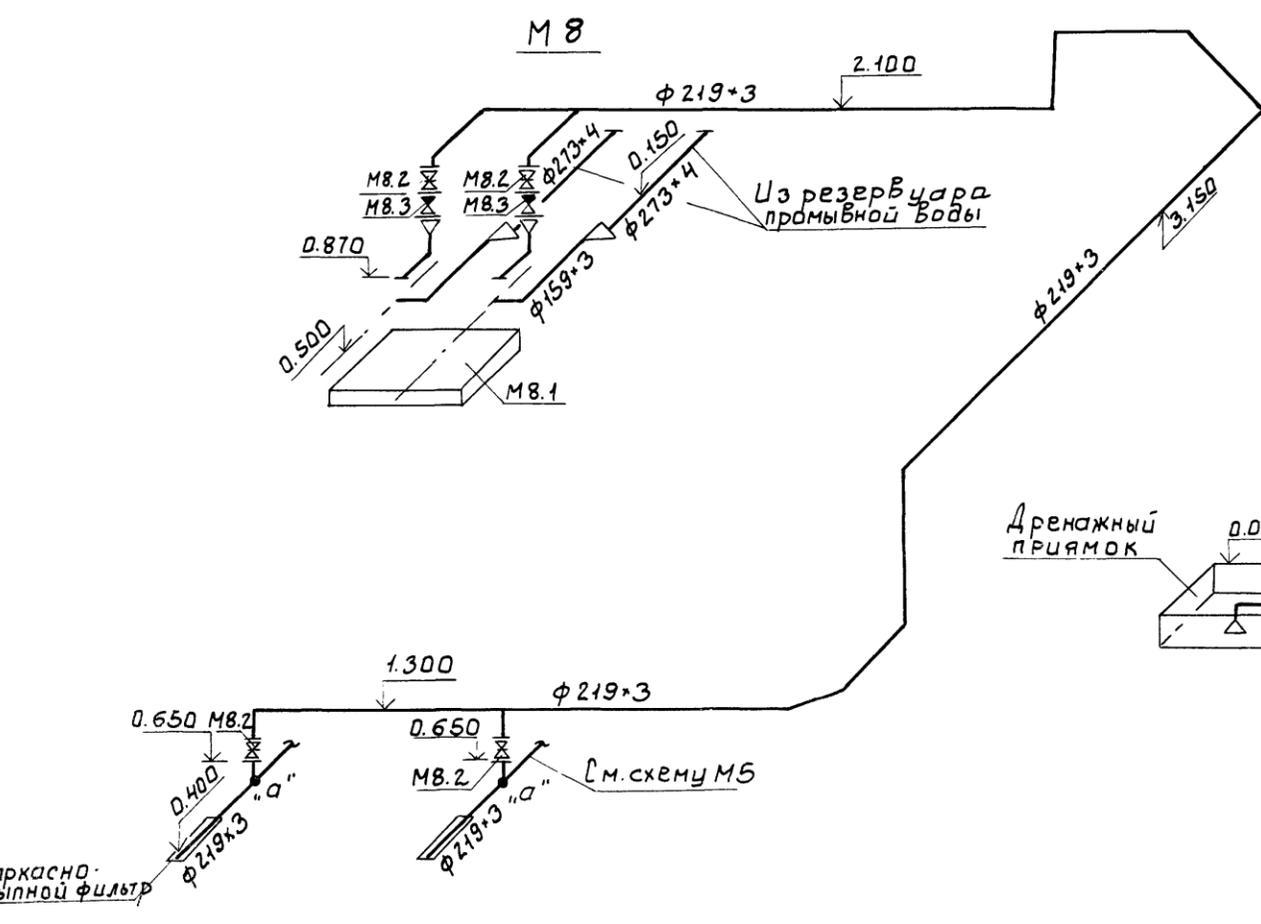
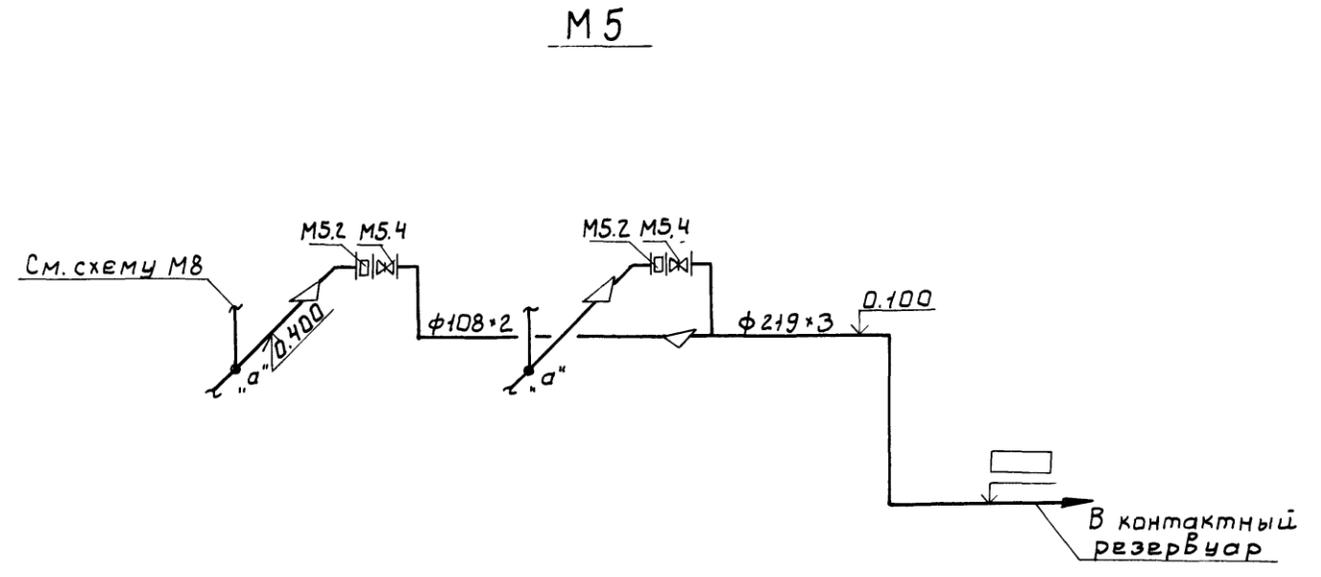
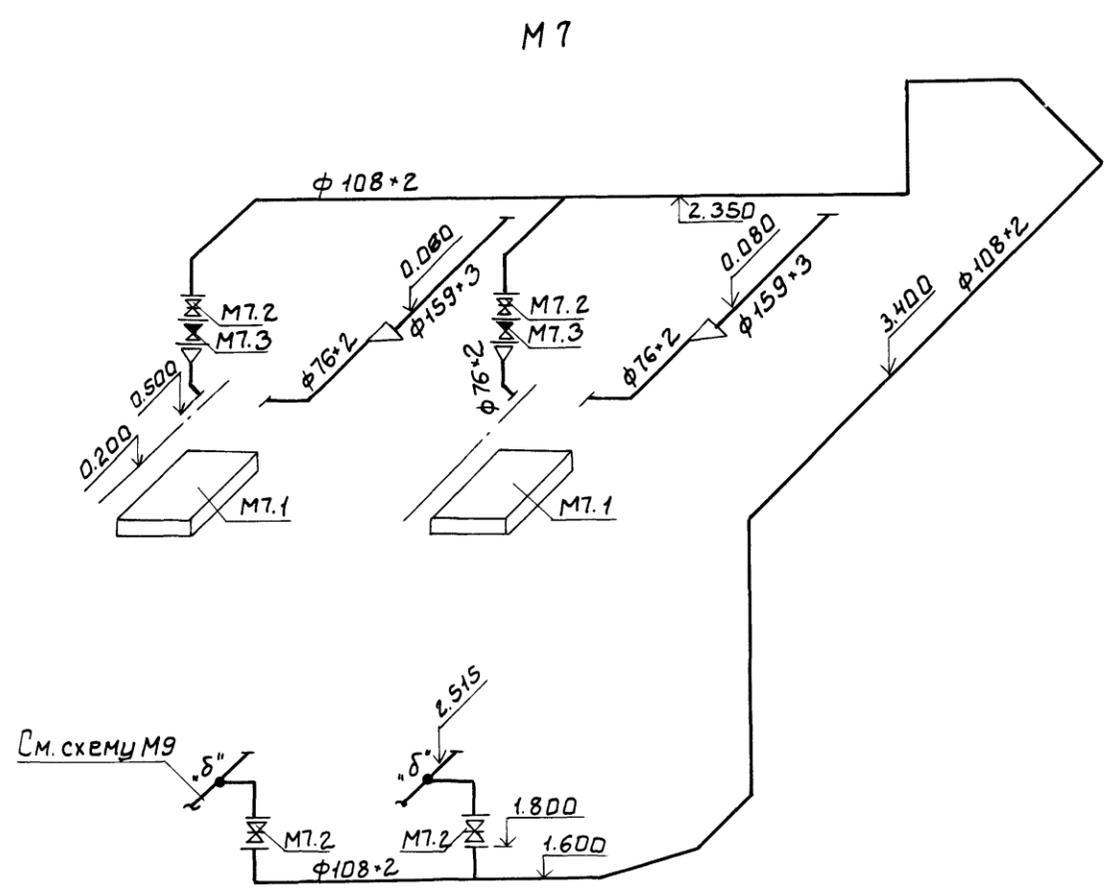
70 5
 08 75 5

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№:

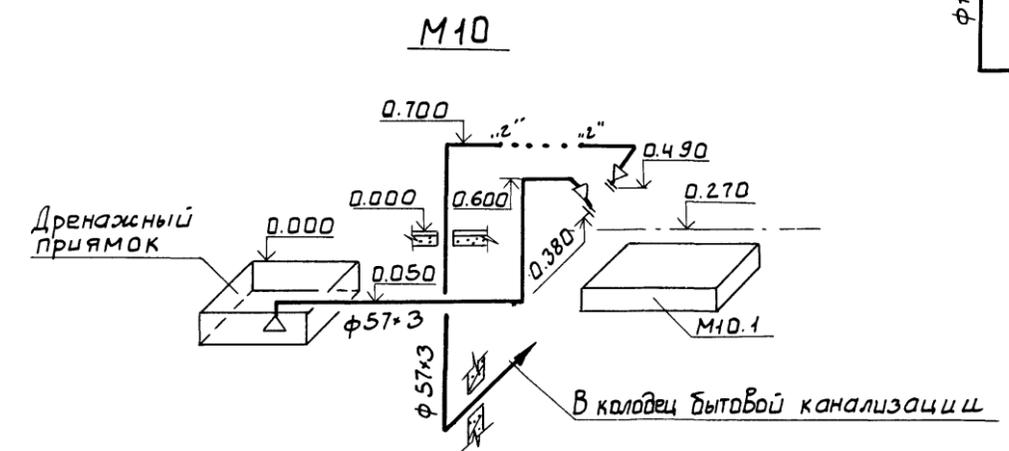
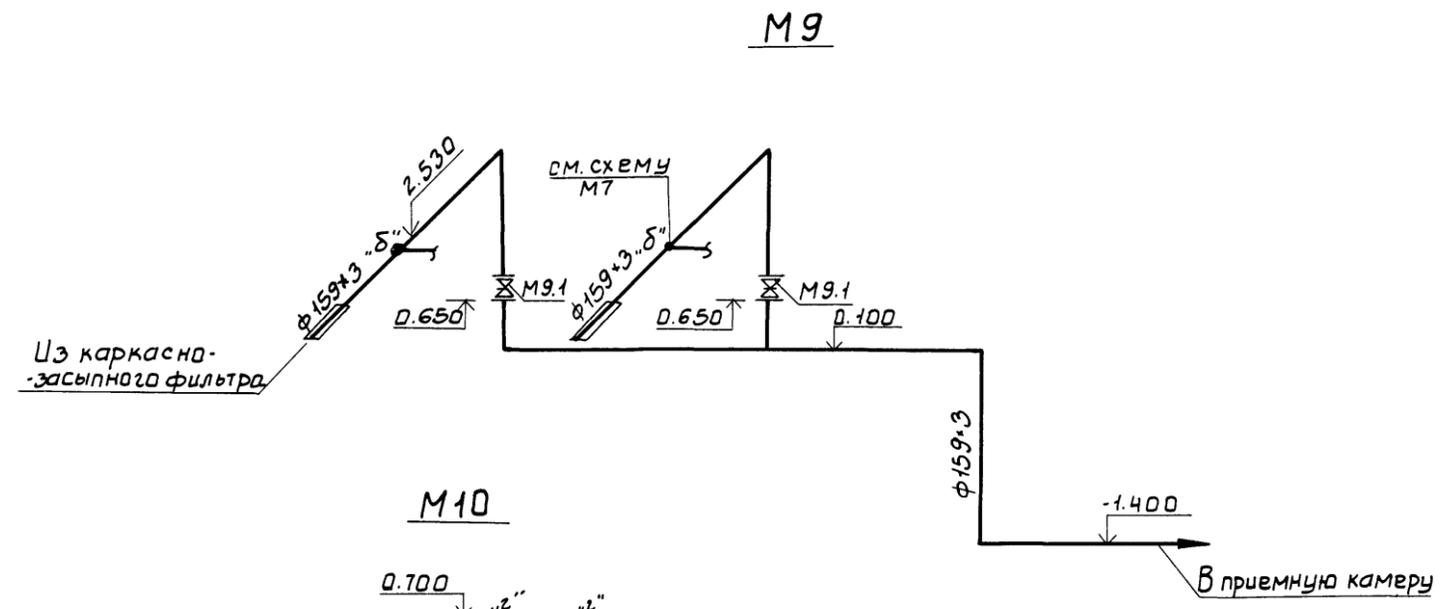
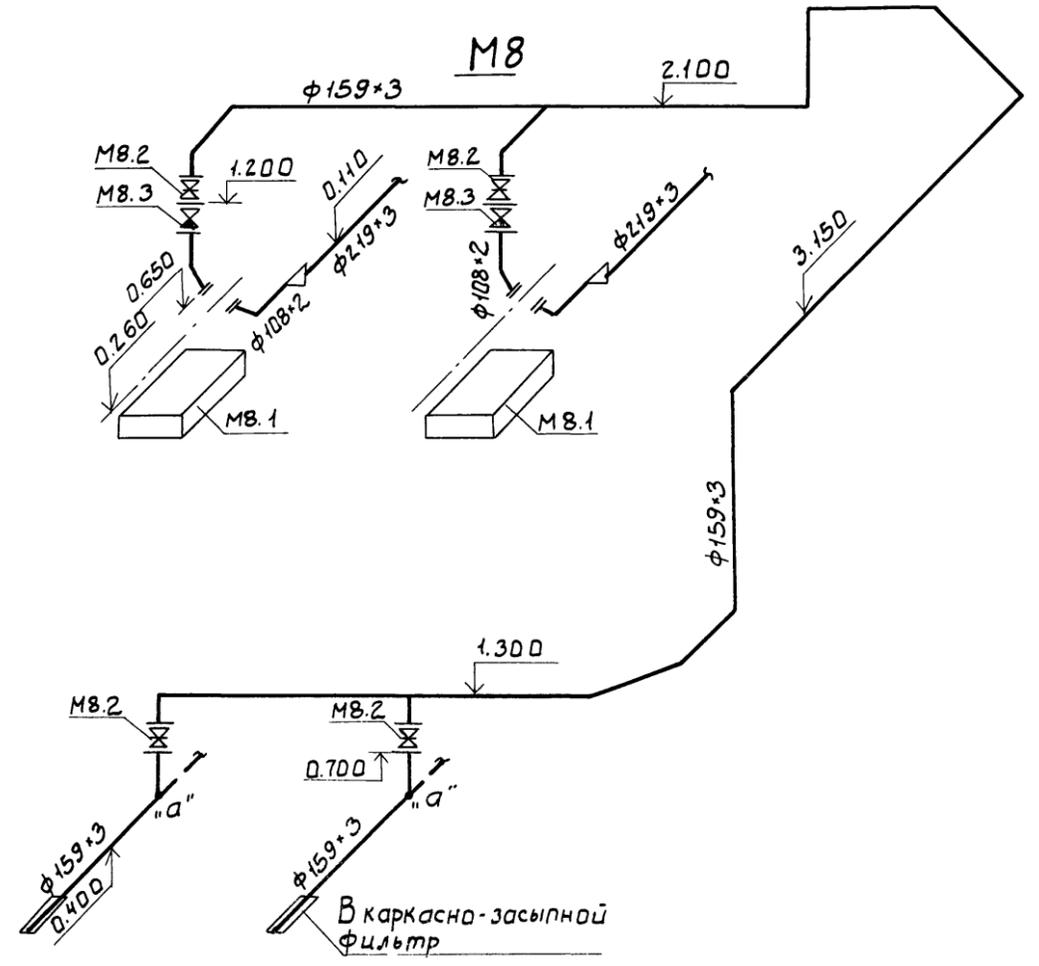
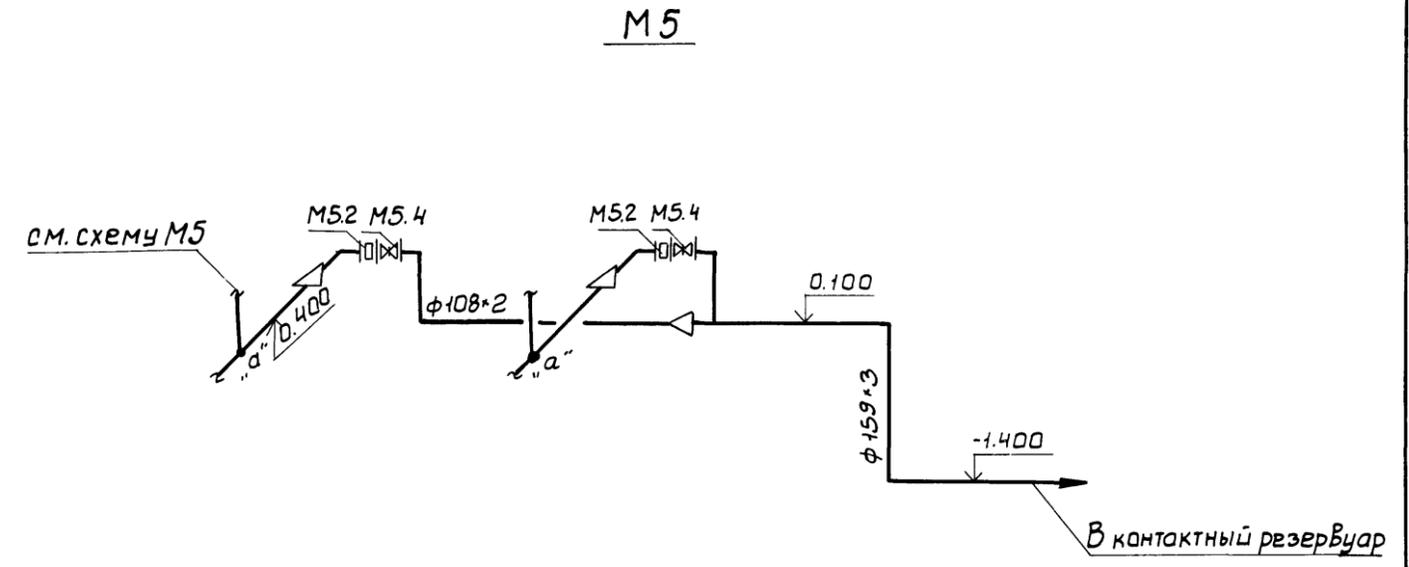
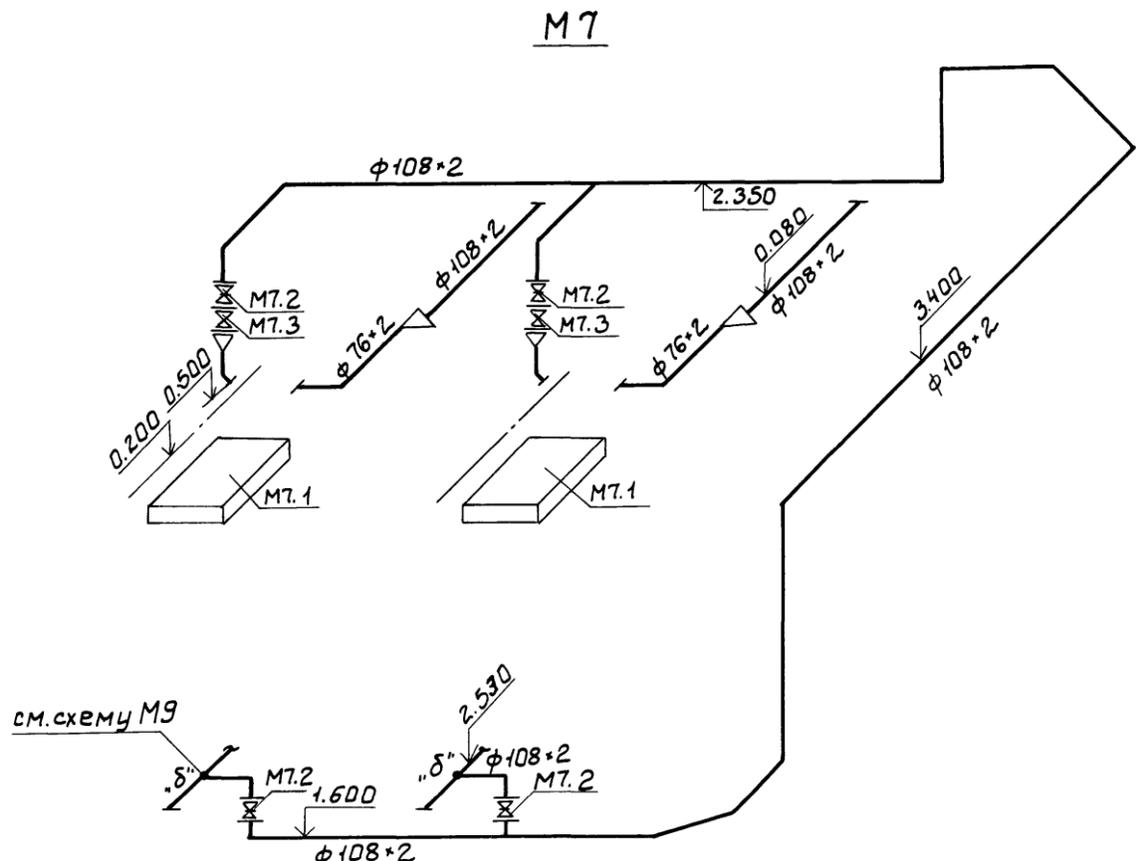
		ТП 902-9-31.85		ТХ	
И. КОНТ. ЛУЩИХИНА	В. П. БУД	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРЕОБРАЩАЮЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 ЧОО (240 ТОНН/СУТКИ)	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР. ЛУЩИХИНА	В. П. БУД	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ДОБИЧЕСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/СУТКИ	Р	12	
СТ. ИНЖ. МАШИНИНОВА	В. П. БУД	ПЛАН НА ОТМ. 3.600. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГИП БОНАДЕНКО	В. П. БУД				
Г. СПЕЦ. СМОТА	В. П. БУД				
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	В. П. БУД				

Альбом II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85

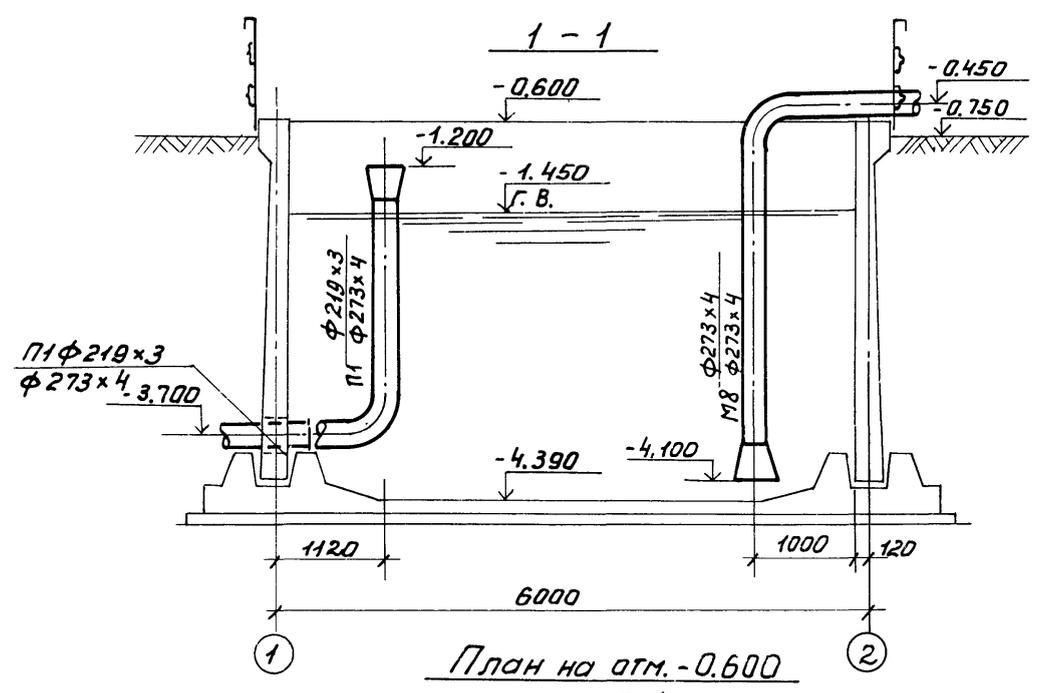


ИНВ. № ПОДА	ПОДА И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

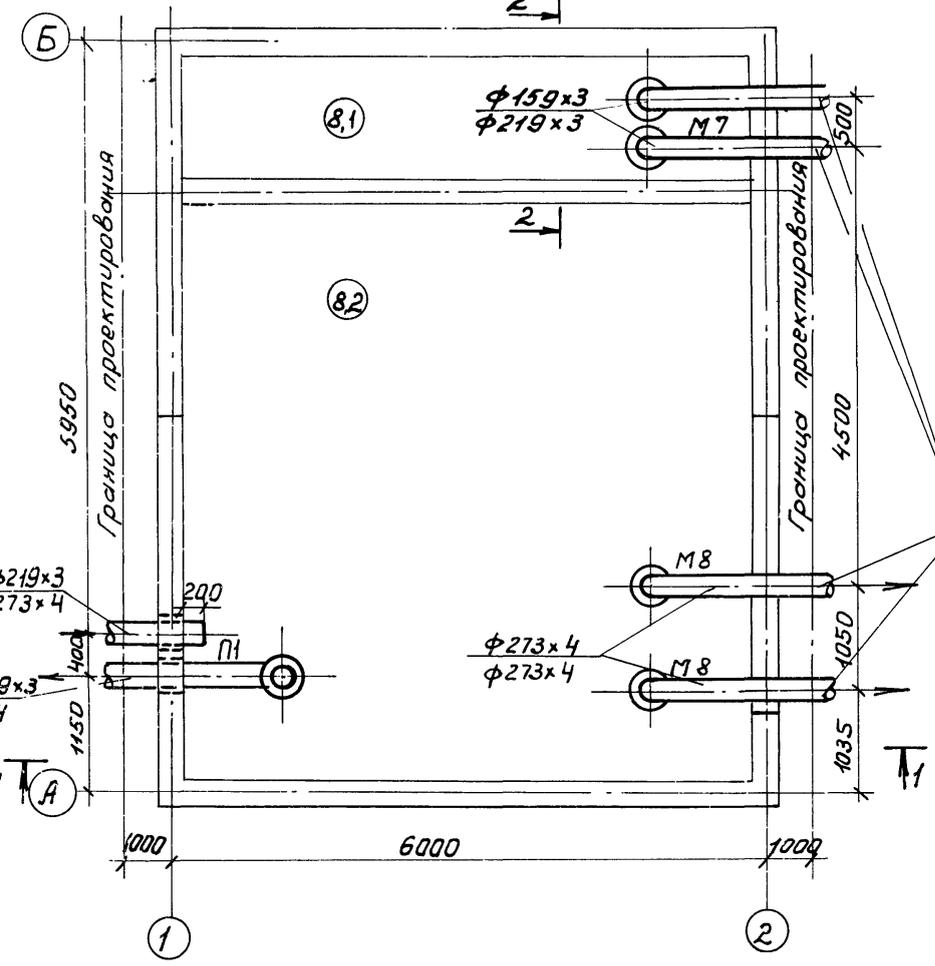
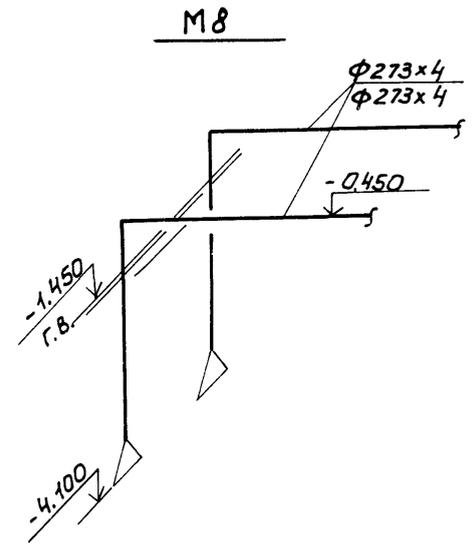
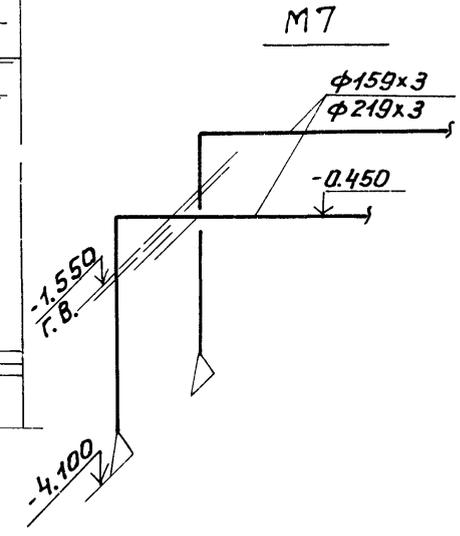
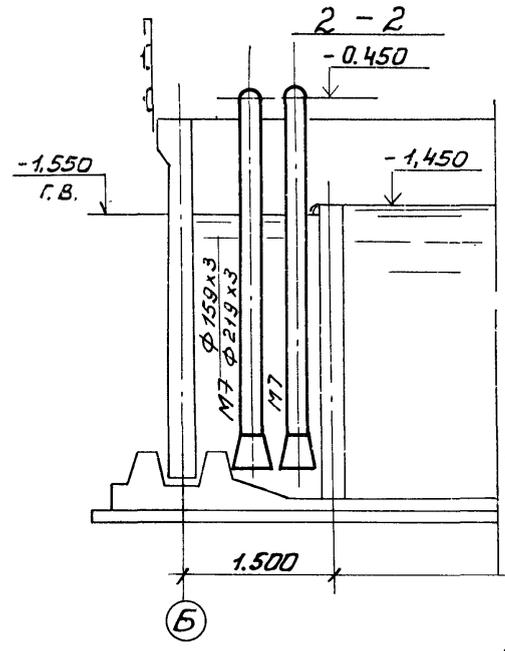
ПРИВЯЗАН		Н. КОНТР. ЛУЩИХИНА	ПРОВЕР. ЛУЩИХИНА	СТ. ИНЖ. МАШИНИНОВА	ГИП БОНДАРЕНКО	ГЛ. СПЕЦ. СНРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН	Т.П. 902-9-31.85	ТХ	СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
										Р	13	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СМЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 М ³ /СУТ.								НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТКИ СХЕМЫ ТРЯБОПРОВОДОВ М5; М7; М8; М9; М10.				
ЦНИИ ЭП								ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.				



		Т.п. 902-9-31.85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. ЛУЩИКИНА	ПРОВЕР. ЛУЩИКИНА	СТ. ИНЖ. МАШИННИКОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 1000; 200; 100	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Г.П. БОНАДARENКО	Г.А. СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДИН	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200; 100 м³/сутки, СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М7; М8; М9; М10.	Р 15
ИНВ. №					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

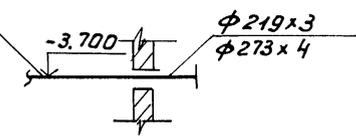


План на отм. -0.600

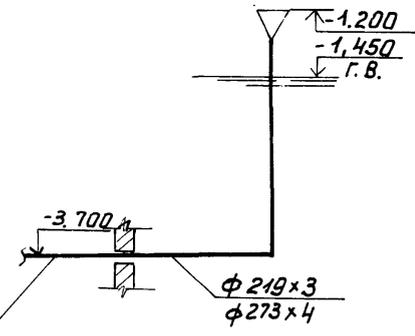


Из вторичного отстойника

В производственно-вспомогательное здание

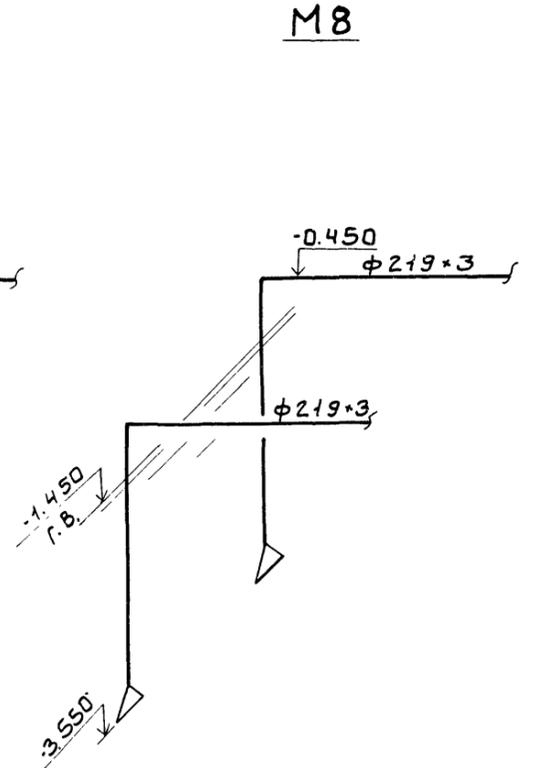
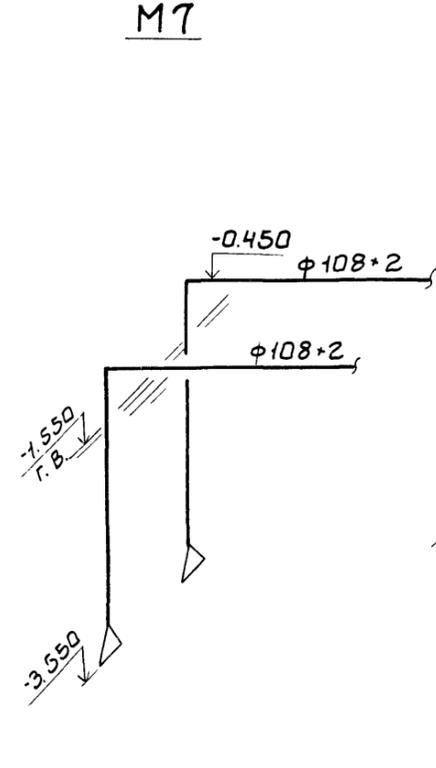
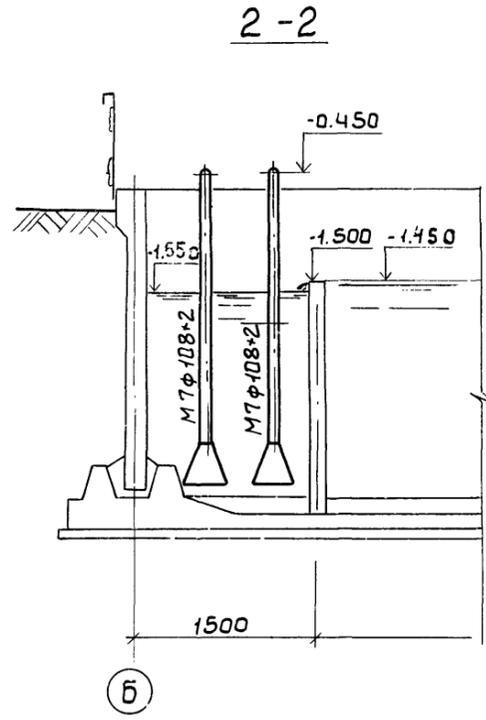
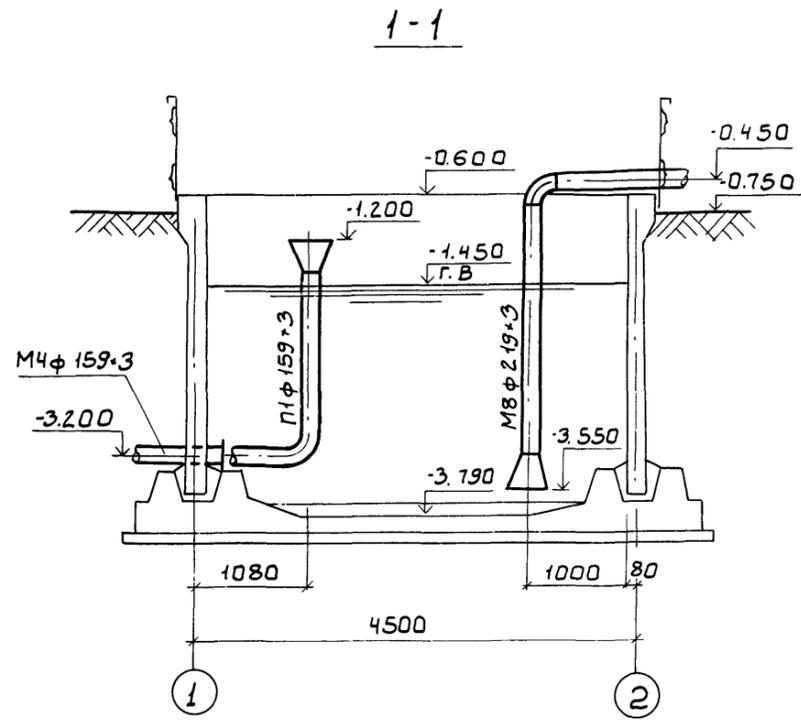


В контактный резервуар

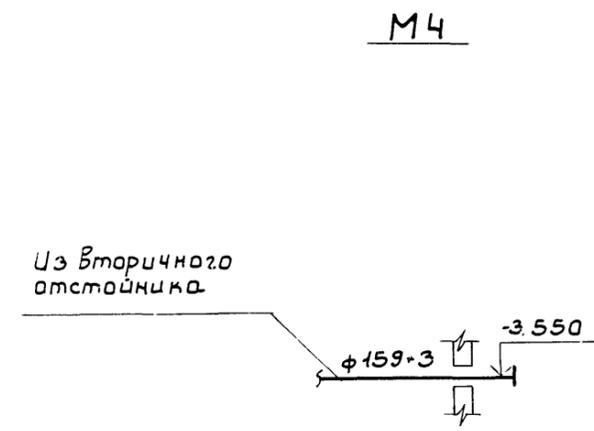
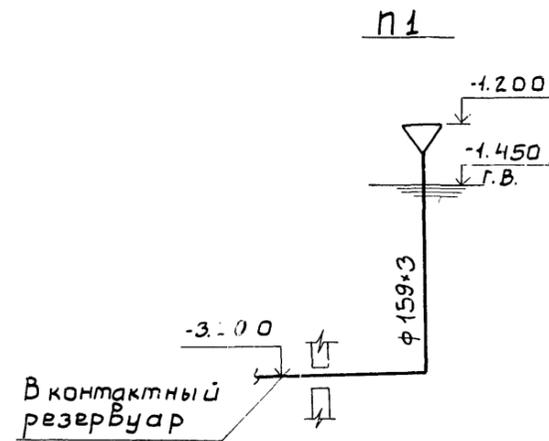
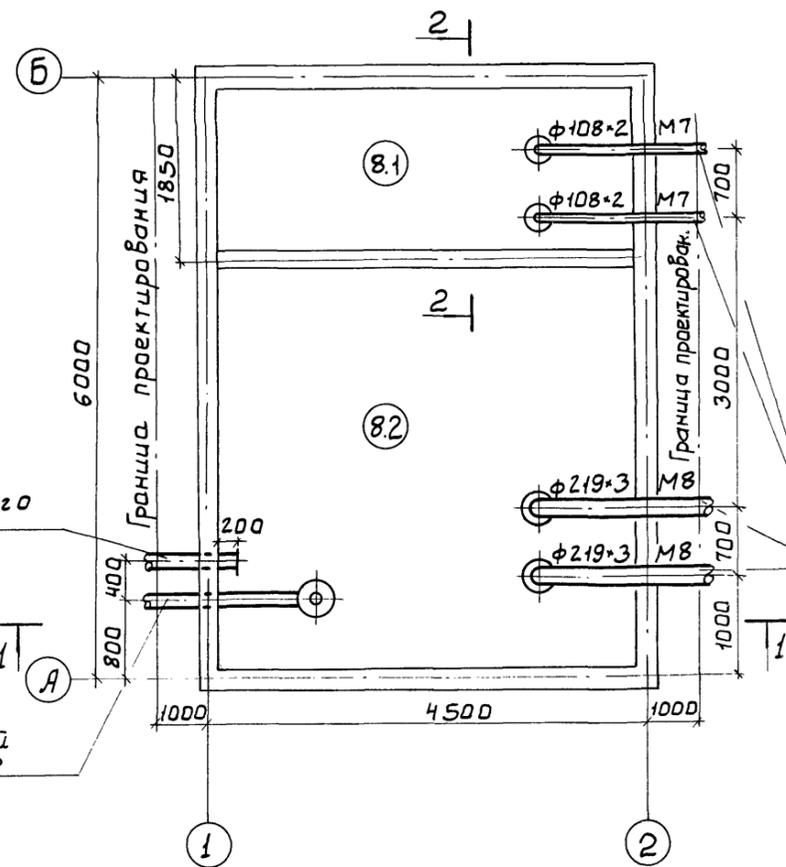


1. Данный лист см. совместно с листами 10, 12, 14.
2. В числителе даны обозначения для производительности 400 м³/сут., в знаменателе для производительности 700 м³/сут.

т.п 902-9-31.85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР. ЛУЩИХИНА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАМ. ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СМЕШАНЧЕСКОЙ АЗРАЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 М³/СУТКИ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. ЛУЩИХИНА		Р 16
	СТ. ИНОЖ. МАШИНИНОВА		
	ГИП. БОНДАРЕНКО	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИНОСТИ 700; 400 М³/СУТ. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРИБОПРОВОДОВ.	ЦНИИЭП
ИНВ. №	НАЧ. Д.Т. ГОЛЬДМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.



План на отм. -0.600



В производственно-вспомогательное здание

ИВБ № 0114 Л. 100 АП. И. ДАДА
 ИВБ № 0114 Л. 100 АП. И. ДАДА
 ИВБ № 0114 Л. 100 АП. И. ДАДА

		Т.П 902-9-31.85		ТХ			
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	ЛУЩИХИНА	Зву	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200; 400; 200; 100 М ³ С/СУТКИ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР.	ЛУЩИХИНА	Зву		Р	12	
	СГ. И. И. Ж.	МАШИНИНОВА	Лату				
	Г. К. П.	БОНДАРЕНКО	Сирота	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРЯМОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 200; 100 М ³ С/СУТ. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ.	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
	Г. А. СПЕЦ.	СИРОВА	Сирота				
ИВБ. №	НАЧ. Д. Т. А.	ГОЛЬДМАН	Лату				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость отделки помещений
площадь м²

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include: 1. Общие данные, 2. Планы на отг. 0.000, 3. Разрезы 1-1; 2-2, 4. Фасады 1-4; 4-1; 1-5; 5-1; А-Б; Б-А, 5. Приточный шкаф ПЕ1, 6. Приточный шкаф ПЕ2, 7. Приточные шкафы ПЕ3, ПЕ4, 8. Планы кровли. Планы и экспликация полов. Ведомость и экспликация перемычек.

Table with 6 columns: Наименование или номер помещения, Потолок (площадь, вид отделки), Стены или перегородки (площадь, вид отделки), Низ стен или перегородок (панели) (площадь, вид отделки, высота, мм). Rows include: 1; 2; 5; 6; 10; 11 (Электроразличной), 13; 3; 9; 7; 4; 8; 14; 11, 12.

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Row 8: Спецификация перемычек.

Спецификация элементов заполнения проемов

Table with 5 columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Количество (блочная, с дощичкой), Примечание. Rows include: 1. ГОСТ 14624-69 Дверной блок Д53ПВ, 2. 1.136-10 Дверной блок ДГ21-9, 3. 1.136-10 Дверной блок ДГ21-9н, 4. 1.136-10 Дверной блок ДГ21-8, 5. 1.136-10 Дверной блок ДГ21-7п, 6. 1.136-10 Дверной блок ДГ21-7, 8Ж-1 тп КЖ.ВЖ-1 Жалюзийная решетка, 8Ж-2 тп КЖ.ВЖ-2 Жалюзийная решетка, ОК-1 1.136-6 Оконный блок ОК18-18.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование комплекта, Примечание. Rows include: ГОСТ 14624-69 Двери деревянные для зданий промышленных предприятий, 1.138-10 Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами, 2.430-3 Вып. 2 Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами, 1.136-10 Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий, 1.236-6 Вып.1 часть 1 Окна и балконные двери общественных зданий, 2.460-18 Вып. 0; 1; 2; 3 Чалы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.

Защита несущих и ограждающих конструкций

Table with 6 columns: № п/п пом., Наименование, площадь, Состав защитного покрытия (Грунтовка, Лакрытие), Примечание. Rows include: Стены, колонны, потолки; Металлические конструкции; Панель на высоте 2000.

Общие указания

- 1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отг. 0.000 соответствует абсолютной отг.
3. Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели γ = 900 кг/м³, кирпичные вставки. (панели серии 1.132-14/80, 8.)
4. Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР100/1800/15/ ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются с расшивкой швов.
5. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отг - 0.030.
6. Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 4,0м.
8. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
9. Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской 3х2 раза.
11. Площади в скобках даны для варианта с дощичкой.

Основные строительные показатели

Table with 3 columns: Наименование, Единица измер., Количество. Rows include: Площадь застройки (м², 147.7), Строительный объем (м³, 631.0), Площадь застройки (с дощичкой) (м², 181.7), Строительный объем (с дощичкой) (м³, 812.7).

При выполнении работ по антикоррозионной защите строительных конструкций строго соблюдать правила по технике безопасности, предусмотренные СНиП III-4-80 и инструкцией № 14 норм. ВСН 214-74/ММСС СССР.

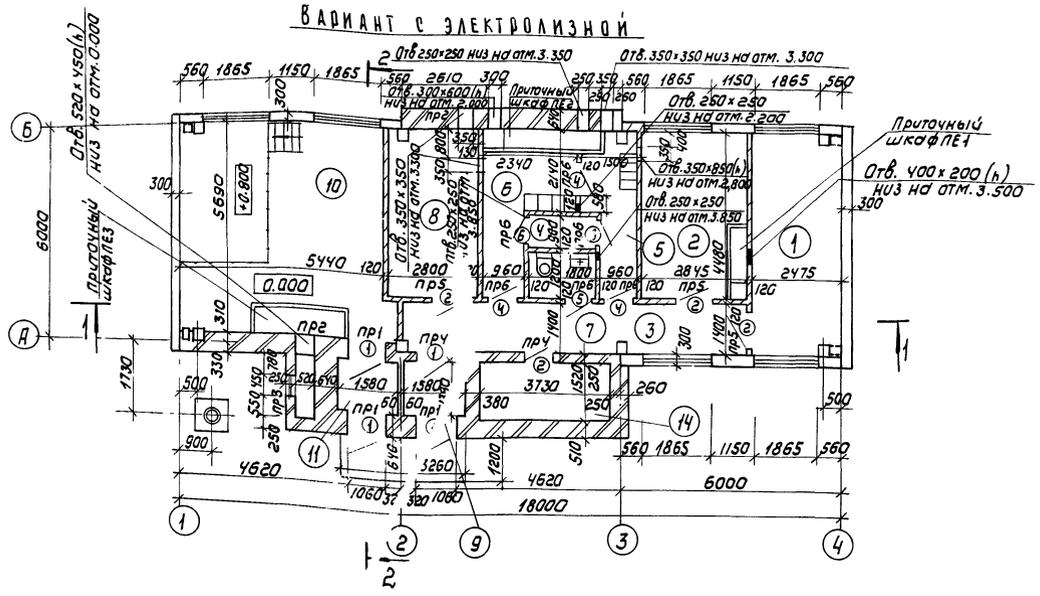
Приемку и подготовку поверхности под антикоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ и контроль качества производить согласно СНиП III-23-76. "Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ", "Сборника инструкций по защите от воздействия высокоагрессивных сред". ВСН 214-74/ММСС СССР.

ИНВ. № тп 902-9-31.85
Проверил ГЛЕБОВ, Вед. арх. САМОДЕКИНА, ГИП ЛОЧЕКЕР, ГАП ГЛЕБОВ, П.КОНСТ. ШАПИРО, Н.КОНТР. ГЛЕБОВ, Нач. отд. КРАСАВИН.
Производственно-вспомогательное здание для станций биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 700-400-200-100 м³/сутки.
Страница 1, Лист 8.
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Лист 1 из 1, 902-9-31.85.7, ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

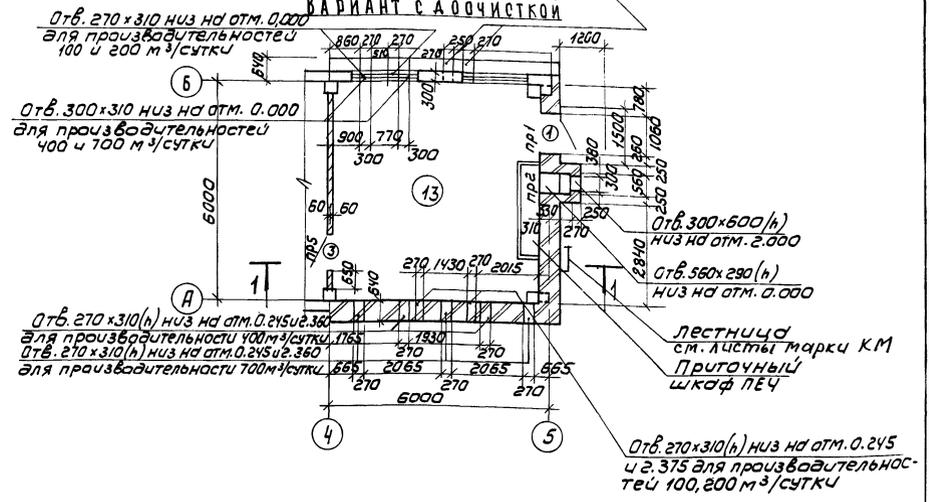
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ



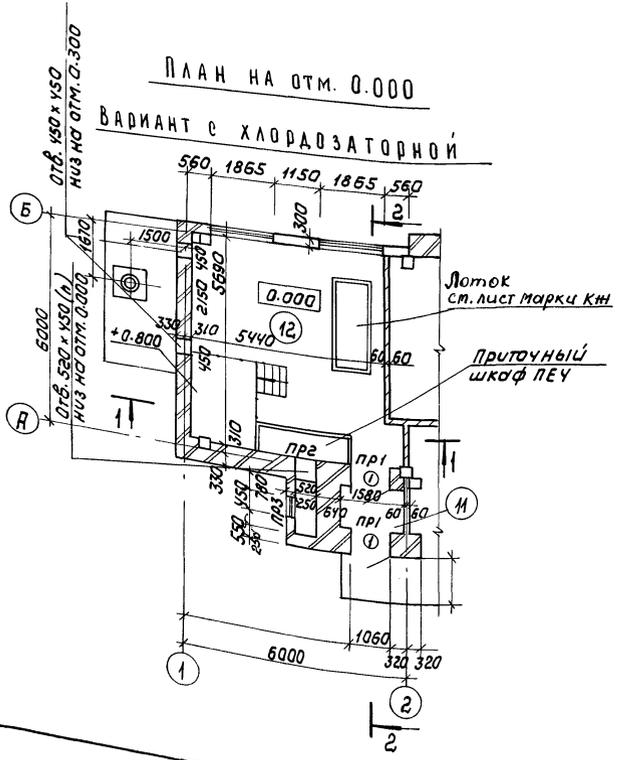
Отв. 270x310 низ на отм. 0.000 для производительности 400 и 700 м³/сутки

ВАРИАНТ С ДООЧИСТКОЙ



ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С ХЛОРОДОЗАТОРНОЙ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Насосная циркулирующего чл	14.9	Д
2	Лаборатория	12.7	Д
3	Коридор	13.1	—
4	Душевая	1.62	—
5	Гардероб уличной и домашней одежды	4.4	—
6	Гардероб рабочей одежды	5.7	—
7	Уборная	2.2	—
8	Щитовая	12.5	Г
9	Тамбур	2.2	—
10	Электролизная	31.0	Д
11	Тамбур электролизной или хлораторной	2.2	Д
12	Хлорозаторная	31.0	Д
13	Насосная установка доочистки	33.8	Д
14	Тепловой узел	5.7	Д

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка, поз	размер проема в кладке, мм
1	1060 x 2400
2	910 x 2070
3	910 x 2070
4	810 x 2070
5	710 x 2070
6	710 x 2070

1. Схемы расположения монорельсов - см. лист КМБ.
2. Фильтры на плане условно не показаны.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 А Б В Д И Ж

ТН 902-9-31.85 АР

ПРОВЕДЕНА ГЛАВОВ
 БЕА АДХ САМОДЕЛКИНА
 ГИП АУЧЕКЕД
 ГАП ГЛАБОВ
 ГА КОНСТН ШАПИЛО
 И. КОНТР ГЛАБОВ
 НАЧ. ОТД КОРСАВИН
 ПА. ИЖ. ИЖ. БЕТА Д В

ПОДЗВОНСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
 ДЛЯ ОТРАЖЕНИЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УЧЕБНОГО
 СТАДИОНА ВОДА С ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕМ ОБЩЕГО
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 М³/СУТКИ

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 2

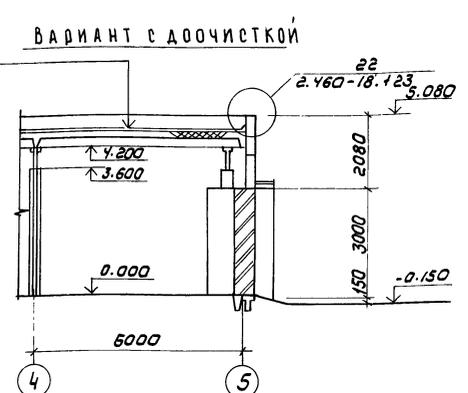
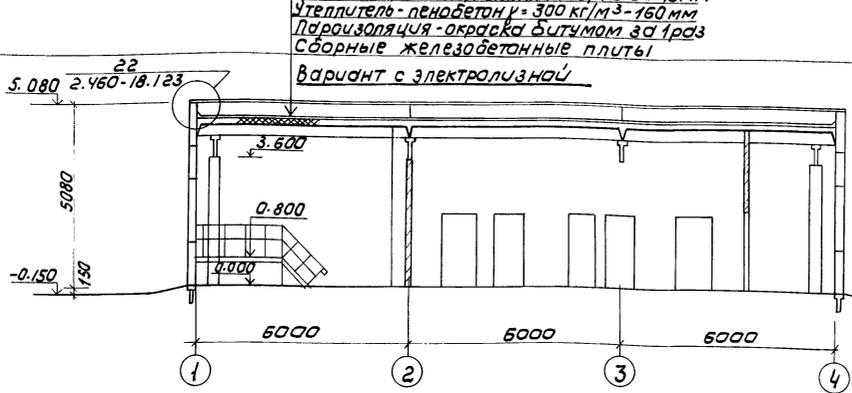
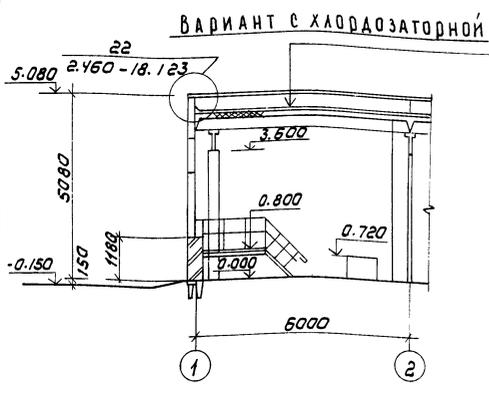
ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

П Л А Н ы Н А О Т М . 0 . 0 0 0

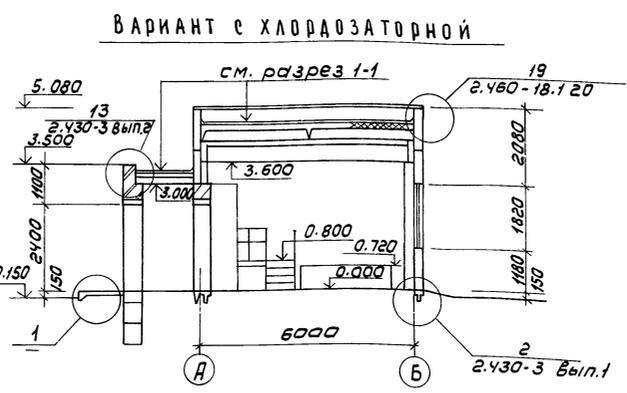
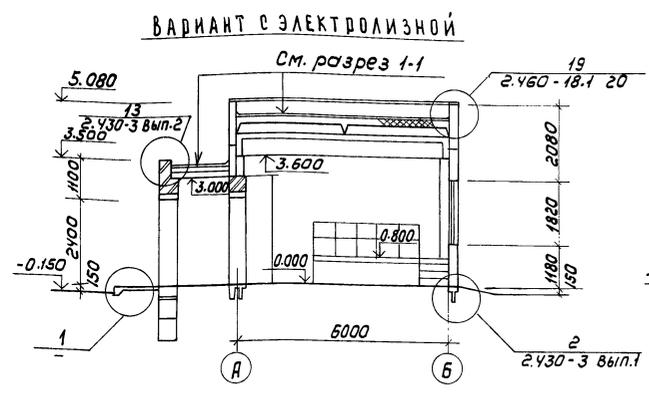
Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 9 - 3 1 . 8 5 А Л Б О М I I

Р А З Р Е З 1 - 1

Слой кровли (гост 2268-82, Мрз 7/100) на битумной мастике марки МБК-Г-55Г/МБК-Г-65Г/гост 2889-80 - 10 мм
 Число рубероида марки РьМ-350/ТУ-21-27-30-72/на битумной мастике марки МБК-Г-55А/МБК-Г-65А/гост 2889-80
 Огрунтовка расгвором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
 Цементно-песчаная стяжка марки 50-15мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3 - 160 \text{ мм}$
 Пароизоляция - окраска битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты

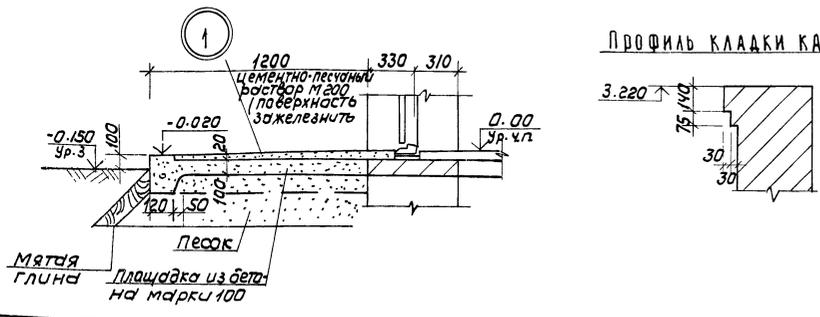


Р А З Р Е З 2 - 2



Марка кровельной мастике в скобках (см. разрез 1-1), дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

П Р О Ф И Л ь К Л А Д К И К А Р Н И З А

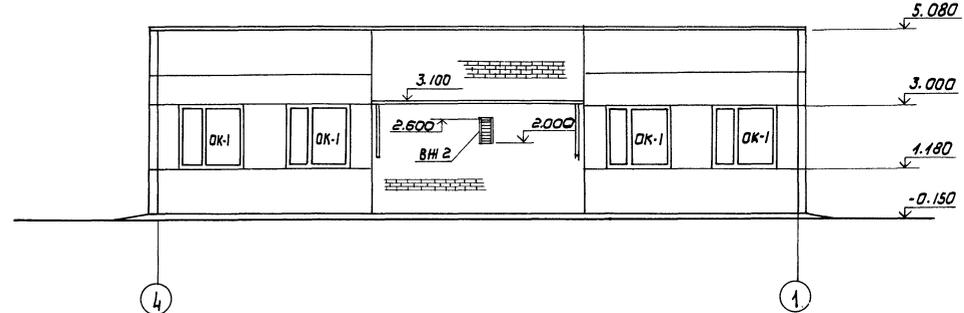


Т П 902-9-31.85		АР	
ПРОВЕРИЛ	ГЛЕБОВ	ИСП.	ДОУКЕР
ВЕД. АДХ.	САМОДЕЛКИ	ТАЛ.	ГЛЕБОВ
И. КОНТ.	ШАПИРО	НАЧ. ОТД.	КРАСОВИН
И. ИНЖ.	КЕТАОВ	ТАЛ.	КЕТАОВ
Привязан		Производственно-вспомогательные здания для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией	
Инв. №		Разрез 1-1; 2-2	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

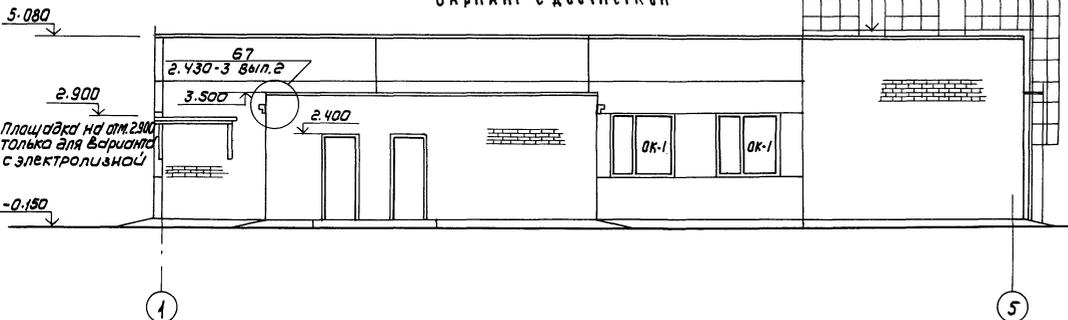
Ф А С А Д 1-4



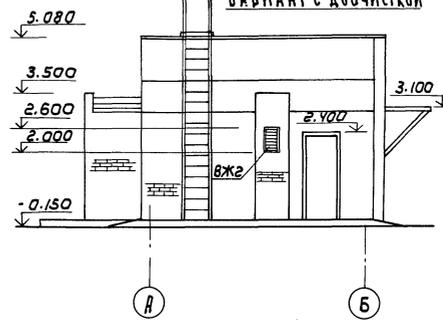
Ф А С А Д 4-1



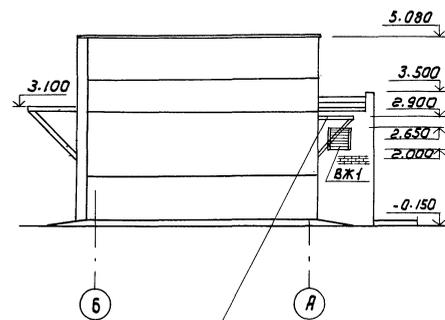
Ф А С А Д 1-5
ВАРИАНТ С ДООЧИСТКОЙ



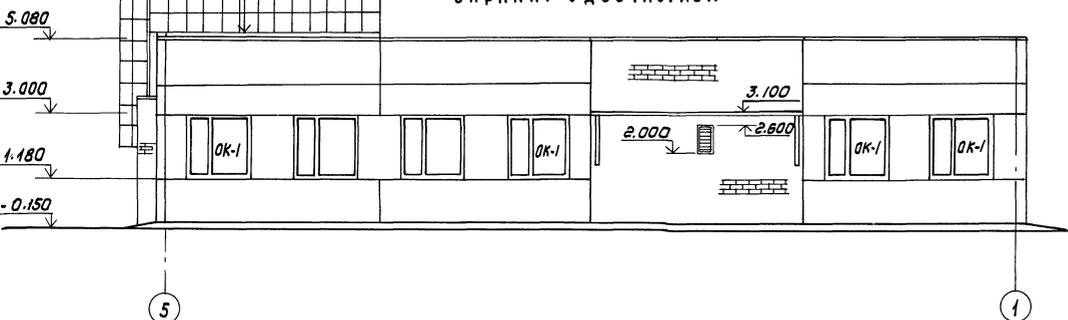
Ф А С А Д А-Б
ВАРИАНТ С ДООЧИСТКОЙ



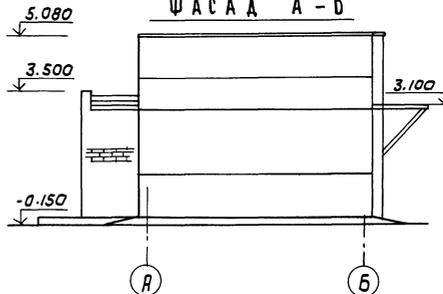
Ф А С А Д Б-А



Ф А С А Д 5-1
ВАРИАНТ С ДООЧИСТКОЙ



Ф А С А Д А-Б



Площадка на отм. 2.900
только для варианта
с электролизной

1. Жалюзийные решетки ВЖ-1 и ВЖ-2 см. чертежи марки КЖИ
2. Фильтры на фасадах условно не показаны.
3. Выбросные трубы электролизной и хлорозаторной на фасаде условно не показаны.

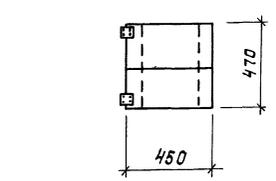
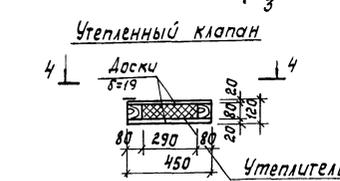
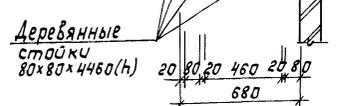
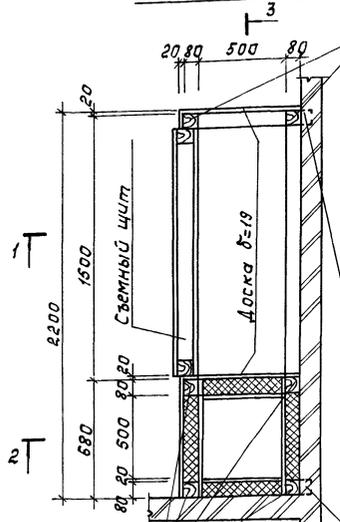
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛБЮМ II

УЧАСТКИ: БОЖАРНИКОВ, НАУШКОВА, ШИШОВА, ПОСАДНИКОВА, МАТА, ВЗАИМ-ЛИВН-С, ИВАНОВА

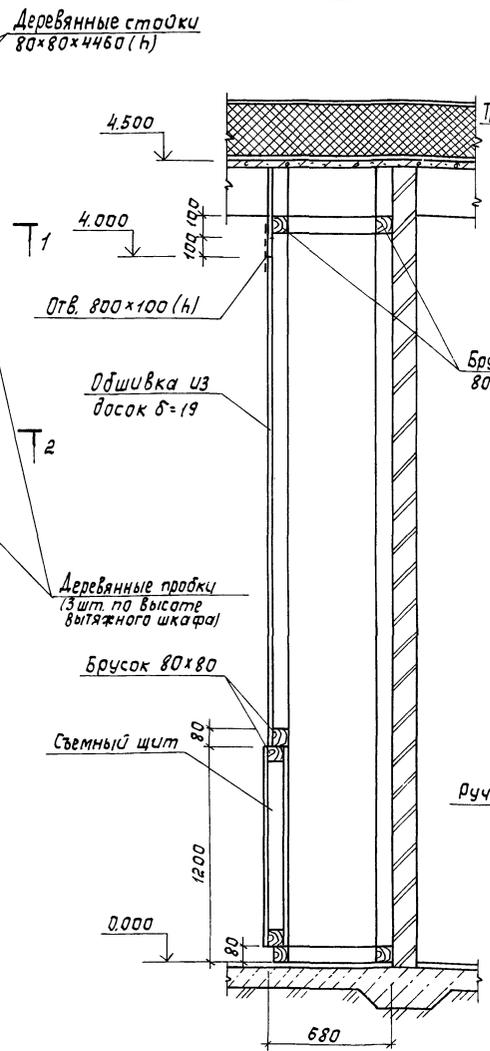
Т П 902-9-31.85		АР
ПРОВЕРИЛ: ГЛЕБОВ	САМОДЕЛКИН	ЛОЦКЕР
ГЛАВ. ПРОЕКТОР: ГЛЕБОВ	ШАПИН	ГЛЕБОВ
НАЧ. ЦЕНТРА: ГЛЕБОВ	КРАСЯВИН	
ИНВ. №		

ПРОЕКТИРОВАНО: ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ СТАЦИОНАРНО-МОБИЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТОИМОСТЬ ВОДА С МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 м³/сутки	Р	4	
Ф А С А Д Ы 1-4; 4-1; 1-5; 5-1 А-Б; Б-А	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА		

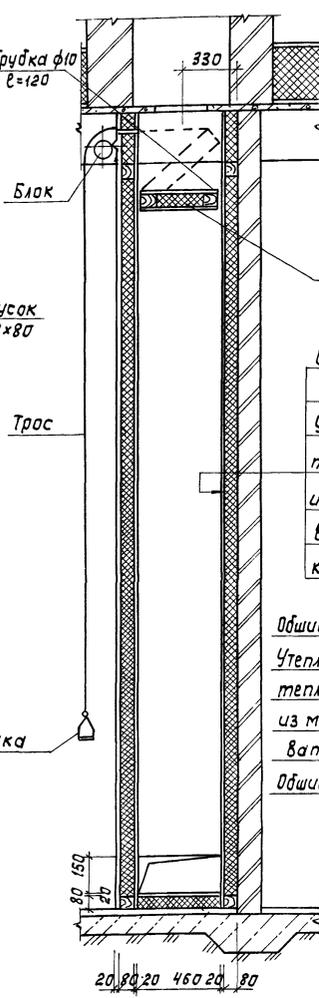
План на отм. 0.000



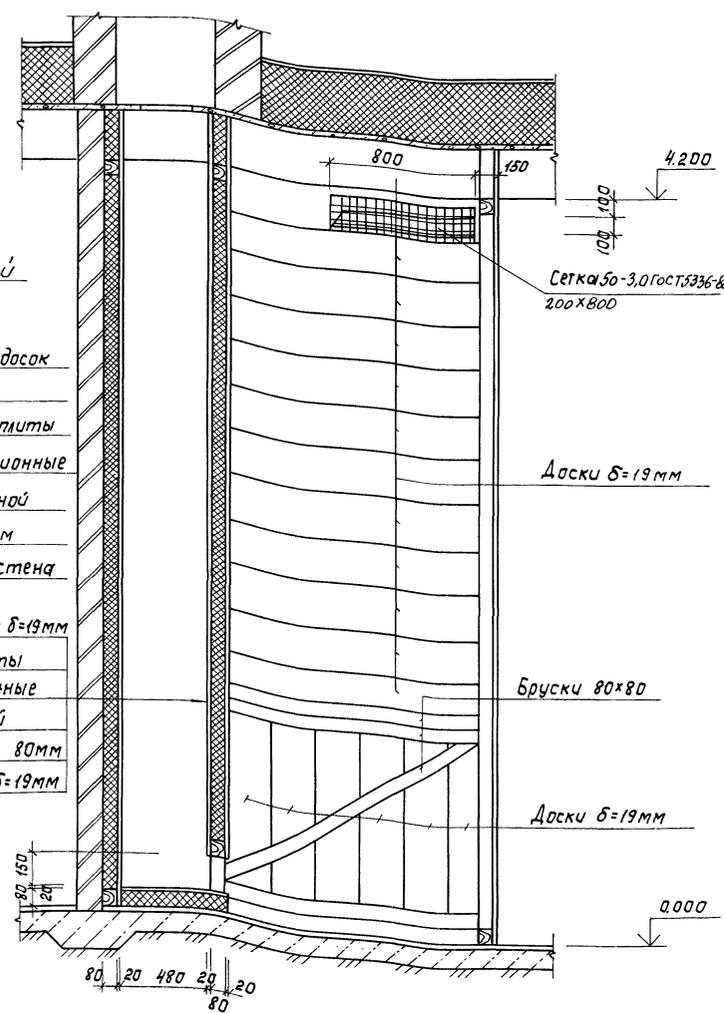
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Притачный шкаф выполнен из антисептированных досок. Соединение досок между собой на гвоздях.
2. Все деревянные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза (Гост 695-77) погрунтовке.
3. Расход древесины - 0,6 м³
Расход минераловатных плит - 0,6 м³
Плиты приняты по ГОСТ 9573-82, марки 12,5.

Привязан		Проб	Лочкер	ТП 902-9-31.85		АР
		Руч. гр.	Краснова	Производственно-вспомогательное здание для станции бытового учета и тонной вод. смешанной аэрации производ. длительностью 700, 400, 200, 100 м ³ /сутки		СТАНЦИЯ ЛИСТ Листов
		Г.И.П.	Лочкер	Инженерного оборудования г. Москва		Р 5
		Г.А. конст.	Шапиро	Притачный шкаф ПЕ 1		ЦНИИЭП
		Н. контр.	Лочкер			Инженерного оборудования г. Москва
		Нач. отд.	Красавин			г. Москва

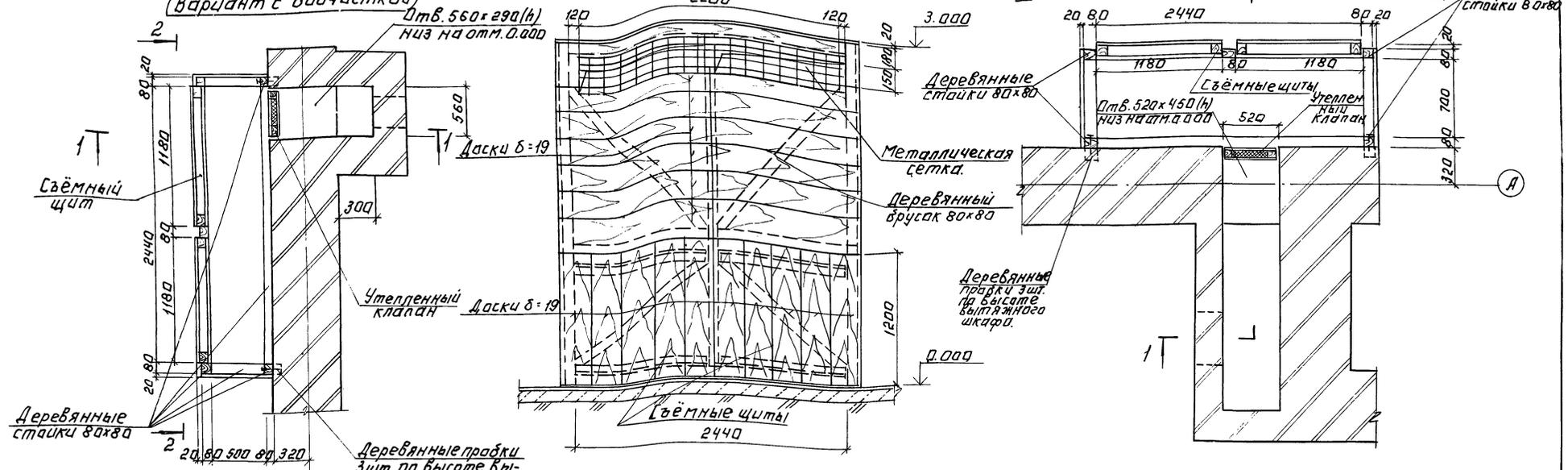
Исполнил проект: [Name]

Чита и шифр: [Code]

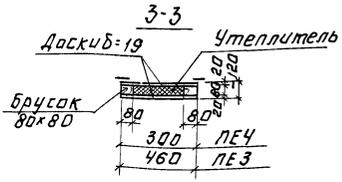
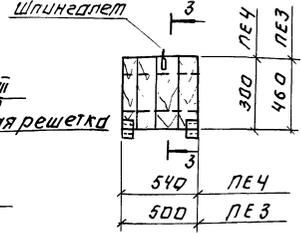
ПЕ 4.
План на отм. 0.000
(Вариант с двухцифрой)

2-2

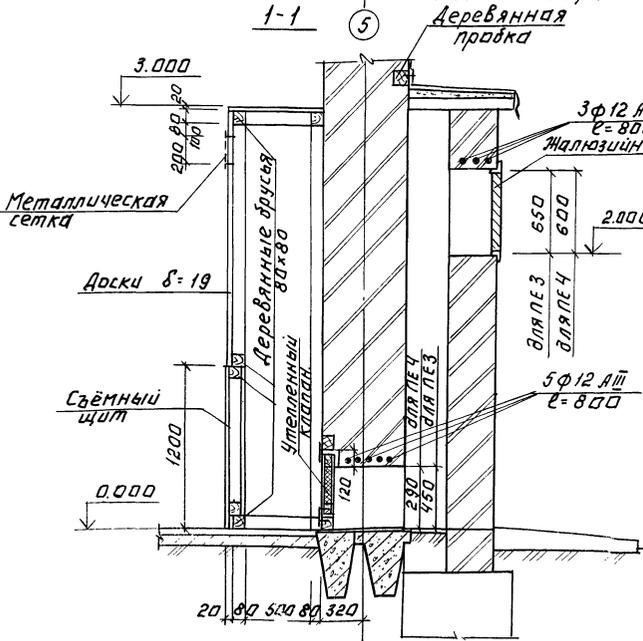
ПЕ 3.
План на отм. 0.000



Утепленный клапан.

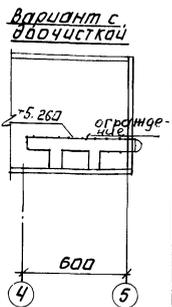
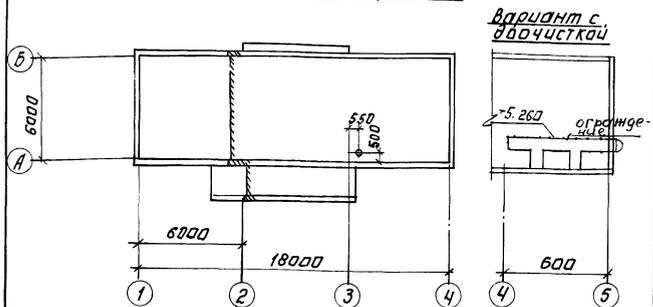


1. Приточные шкафы выполнены из антисептированных досок. Соединение досок между собой на гвоздях.
2. Все деревянные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунтовке.
3. Расход древесины - 1,2 м³.



		ТП 902-9-31.85		АР	
ПРОВЕР.	ЛОУЧКЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РУК ТР.	КРАСНОВА	Р	7		
ГИП	ЛОУЧКЕР	ПРИТОЧНЫЕ ШКАФЫ ПЕ 3; ПЕ 4.			
И. КОНСТ.	ШАДИРО	ЦНИИЭП			
И. КОНТР.	ЛОУЧКЕР	ИНЖЕНЕРНО-СООБРАЩАЮЩИХСЯ			
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИНА	г. МОСКВА			

План кровли



Экспликация полов.

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м ²
4; 7; 9	1		Покров: плитка керамическая по ГОСТ 6781-80 - 13 мм. Защитный слой в цементно-песчаный раствор - 150. Распайка цемента на песчаный раствор М150 - 15 мм. Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с брусом ванным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	6.0
1; 8; 14 13	2		Покров: цементно-песчаный раствор М300 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с брусом ванным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	33.1 33.8
10 или 12	3		Покров: плиточная плитка марки ЛШС-35 (ГОСТ 9617-79) на андешитовой замазке с защитной шубой замазкой аэрацит - 5 мм. Распайка шпаклевка андешитовой замазкой - 5 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм. Стяжка - бетон марки 150 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон марки - 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с брусом ванным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	31.0 31.0
2; 3; 5; 6	4		Покров: плиточная плитка марки ЛШС-35 (ГОСТ 9617-79) на андешитовой замазке с защитной шубой замазкой аэрацит - 5 мм. Распайка шпаклевка андешитовой замазкой - 5 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм. Стяжка - легкий бетон марки 300 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с брусом ванным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	35.90
10 или 12	5		Покров: плиточная плитка марки ЛШС-35 (ГОСТ 9617-79) на андешитовой замазке с защитной шубой замазкой аэрацит - 5 мм. Распайка шпаклевка андешитовой замазкой - 5 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 300 - 20 мм. Основание - железобетонная плита.	4.9 2

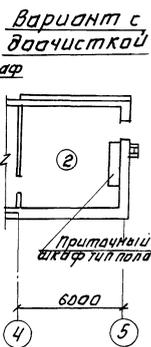
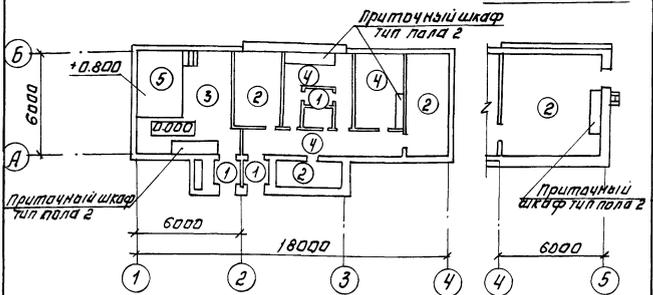
Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	

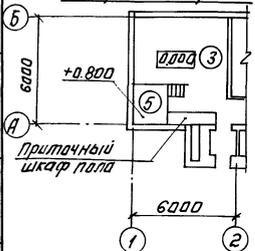
Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
ПР4	
ПР5	
ПР6	

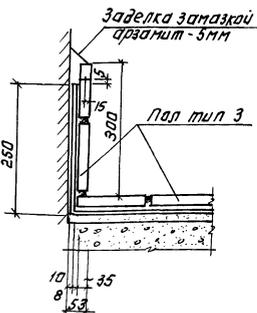
Планы полов. Вариант с электроизоляцией.



План полов. Вариант с хлоридостойкой.



Деталь примыкания полов типа 3 к стенам.



Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	1.138-10 Вып.1	1.ПР1-12.12.14	15	20	50
ПР2	1.138-10 Вып.1	1.ПР1-10.12.6	10	15	25
ПР3	1.138-10 Вып.1	1.ПР1-10.12.6	2	2	2
ПР4	1.138-10 Вып.1	1.ПР1-12.12.6	4	4	25
ПР5	1.138-10 Вып.1	1.ПР1-12.12.6	3	4	25
ПР6	1.138-10 Вып.1	1.ПР1-10.12.6	6	6	25

⊗ гидроизоляция: грунтоточный слой раствором битума в дегзине за 2 раза. (битум БН-90/10);
 Два слоя рубероида Р₂М-350 на битуме БН90/10 шпаклевка мастикой битуминаль марки Н-2 δ=5 мм.
 1. Конструкция пола 3 и изоляция пола завести на вертикальную поверхность стены на 300 мм.

Т П 902-9-31.85		АР
ПРОВЕР	ГЛЕБОВ	Техн
ВЕД. АРХ.	САМОБЕЛКИНА	Инж.
ГИП	ДУШКЕР	Инж.
САП	ГЛЕБОВ	Техн
ГЛА. КОНСТ.	ШАПИРОВА	Инж.
Н. КОНТР.	ГЛЕБОВ	Техн
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	Инж.
ПРИВЯЗАН: ИНВ. №		
КОПИРОВАА: ЛУГИНОВА 20520-02 28		
ФОРМАТ: А 2		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛБЮМ II
 ЧАСТЬ КТ ВОДЯНОЙ
 ЧАСТЬ ПОДЪЕЗДА И СЪЕЗДА

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схемы расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1-5	
3	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
4	Фундаменты 1-10	
5	Схемы расположения фундаментов под оборудование. Разрезы 1-1 ÷ 3-3 ; 5-5 ; 6-6.	
6	Фундаменты под оборудование Ф0-1; Ф0-2; Ф0-3. Разрезы 4-4; 7-7 ÷ 16-16.	
7	Схемы расположения колонн и балок покрытия. Схемы расположения плит покрытия.	
8	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1-5.	
9	Приемный резервуар и резервуар промывной воды производительностью 400, 700 м³/сут. Схема расположения стеновых панелей. 4м1; 4м2, 4м3.	
10	Приемный резервуар и резервуар промывной воды производительностью 400, 700 м³/сут. Днище. Опалубочный чертёж. Армирование.	
11	Приемный резервуар и резервуар промывной воды производительностью 100, 200 м³/сут. Схема расположения стеновых панелей. 4м1, 4м2, 4м3, 4м4.	
12	Приемный резервуар и резервуар промывной воды производительностью 100, 200 м³/сут. Днище. Опалубочный чертёж. Армирование.	

Общие указания

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1. 415-1 вып.1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ КОЛОНН 6М	
ГОСТ 13579-78	БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛА.	
1. 410-2 вып.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
1. 412 - 1/77 вып.3	МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ОСНОВАНИИ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКА.	
ГОСТ 24379.1-80	БОЛТЫ АНКЕРНЫЕ	
3. 006-2 вып. II-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.	
1. 465-7 вып.3	СБОРНЫЕ Ж.Б. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
1. 494-24 вып.1	СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ДИФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ Ж.Б. СТАКАНЫ С ОТВЕРСТИЯМИ ДИАМЕТРОМ 400, 700, 1000, 1450 мм	
1. 439-2	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ.	
1. 432-14/80	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ КОЛОНН 6М	
1. 452-1	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
1. 423-3 вып. 0-1,1	Ж.Б. КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ ВЫСОТОЙ ДО 9,6М.	
1. 462.1 - 10/80	БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 6 И 9М.	
1. 141-1 вып. 58,60	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, МНОГОПУСТОТНЫЕ.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП	КЖ	Строительные изделия
ТП	КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах

Основные строительные показатели резервуаров

Наименование	Единицы измерения	Количество	
		Производит. 100, 200 м³/сут.	Производит. 400, 700 м³/сут.
Площадь застройки	м²	41,0	62,6
Строительный объем	м³	90,0	176,8

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов и фундаментных балок.	
4	Спецификация элементов монолитных фундаментов.	
5	Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов под оборудование.	
6	Спецификация элементов монолитных фундаментов под оборудование.	
7	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия.	
8	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей резервуара.	
10	Спецификация к схеме расположения арматурных изделий резервуара.	
11	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей резервуара	
12	Спецификация к схеме расположения арматурных изделий резервуара	

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

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Фундаментные балки	58 24 000 000	5,2	(6,5)
2	Блоки бетонные стен подвалов.	58 11 000 000	6,8	(7,6)
3	Колонны	58 21 000 000	3,18	(3,96)
4	Балки покрытия	58 22 000 000	1,84	(2,3)
5	Панели стеновые наружные	58 31 000 000	56,5	(58,0)
6	Плиты покрытия	58 41 000 000	8,85	(11,2)
7	Плиты перекрытия	58 42 000 000	1,1	(0,032)
9	Стаканы для крепления крышных вентиляторов		0,18	(0,24)
10	Перемычка	58 28 000 000	0,14	-
11	Панели стеновые резервуаров		11,6	Произв. 400, 700 м³/сут
12	Панели стеновые резервуаров		5,4	Произв. 100, 200 м³/сут

В скобках дано количество для варианта с доочисткой.

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

Привязан			
ИНВ. №		ТП 902-9-31.85	
		КЖ	
Провер. КРАСНОВА	Ст. инж. ПРОХОРОВА	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 100, 200, 400, 700 м³/сутки	
Рук. гр. КРАСНОВА	Инж. ЛОУЦКЕР	Стация	Лист 12
Гл. конст. ШАПИРО	Н. контр. ЛОУЦКЕР	Общие данные	
Науч. отд. КРАСАВИН		Инженерного оборудования г. Москва	

1:100000

СО-10-Б-714

КЖИ ПРЯИПН

ШКАЛ. ШКАЛ. №

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

Главный инженер проекта *Л. / Лоуцкер/*

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
Вариант с электролизной						Вариант с электролизной и с доочисткой					
Фундаменты						Фундаменты					
Ф1	лист 4	Ф1	2			Ф1	лист 4	Ф1	3		
Ф2	лист 4	Ф2	1			Ф2	лист 4	Ф2	2		
Ф3	лист 4	Ф3	1			Ф3	лист 4	Ф3	1		
Ф4	лист 4	Ф4	1			Ф5	лист 4	Ф5	1		
Ф5	лист 4	Ф5	2			Ф6	лист 4	Ф6	1		
Ф8	лист 4	Ф8	1			Ф8	лист 4	Ф8	1		
						Ф9	лист 4	Ф9	1		
Фундаментные балки						Фундаментные балки					
ФБ1	1.415-1 Вып.1	ФББ-13	2	1400		ФБ1	1.415-1 Вып.1	ФББ-13	2	1400	
ФБ2	То же	ФББ-14	4	1300		ФБ2	То же	ФББ-14	4	1300	
ФБ3	"	ФББ-4	1	1200		ФБ3	"	ФББ-4	3	1200	
ФБ4	"	ФББ-12	2	1500		ФБ4	"	ФББ-12	4	1500	
ФБ5	"	ФББ-2	1	1300		ФБ5	"	ФББ-2	1	1300	
						ФБ6	"	ФББ-3	1	1200	
Бетонные блоки для стен подвалов						Бетонные блоки для стен подвалов					
БС1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	5	1960		БС1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	5	1960	
БС2	То же	ФБС 9.6.6-Т	2	700		БС2	То же	ФБС 9.6.6-Т	2	700	
БС3	"	ФБС 12.6.6-Т	3	960		БС3	"	ФБС 12.6.6-Т	5	960	
БС4	"	ФБС 12.4.6-Т	2	640		БС4	"	ФБС 12.4.6-Т	2	640	
БС5	"	ФБС 9.4.6-Т	2	470		БС5	"	ФБС 9.4.6-Т	2	470	
Вариант с хлордизотермой						Вариант с хлордизотермой и с доочисткой					
Фундаменты						Фундаменты					
Ф1	лист 4	Ф1	2			Ф1	лист 4	Ф1	3		
Ф2	лист 4	Ф2	1			Ф2	лист 4	Ф2	2		
Ф3	лист 4	Ф3	1			Ф3	лист 4	Ф3	1		
Ф4	лист 4	Ф4	1			Ф6	лист 4	Ф6	2		
Ф5	лист 4	Ф5	1			Ф7	лист 4	Ф7	1		
Ф6	лист 4	Ф6	1			Ф9	лист 4	Ф9	1		
Ф7	лист 4	Ф7	1								
Фундаментные балки						Фундаментные балки					
ФБ1	1.415-1 Вып.1	ФББ-13	2	1400		ФБ1	1.415-1 Вып.1	ФББ-13	2	1400	
ФБ2	То же	ФББ-14	4	1300		ФБ2	То же	ФББ-14	4	1300	
ФБ3	"	ФББ-4	1	1200		ФБ3	"	ФББ-4	3	1200	
ФБ4	"	ФББ-12	2	1500		ФБ4	"	ФББ-12	4	1500	
ФБ5	"	ФББ-2	1	1300		ФБ5	"	ФББ-2	1	1300	
ФБ6	"	ФББ-3	1	1200		ФБ6	"	ФББ-3	2	1200	
Бетонные блоки для стен подвалов						Бетонные блоки для стен подвалов					
БС1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	5	1960		БС1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	5	1960	
БС2	То же	ФБС 9.6.6-Т	2	700		БС2	То же	ФБС 9.6.6-Т	2	700	
БС3	"	ФБС 12.6.6-Т	3	960							
БС4	"	ФБС 12.4.6-Т	2	640							
БС5	"	ФБС 9.4.6-Т	2	470							

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
БС3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	5	960	
БС4	То же	ФБС 12.4.6-Т	2	640	
БС5	"	ФБС 9.4.6-Т	2	470	

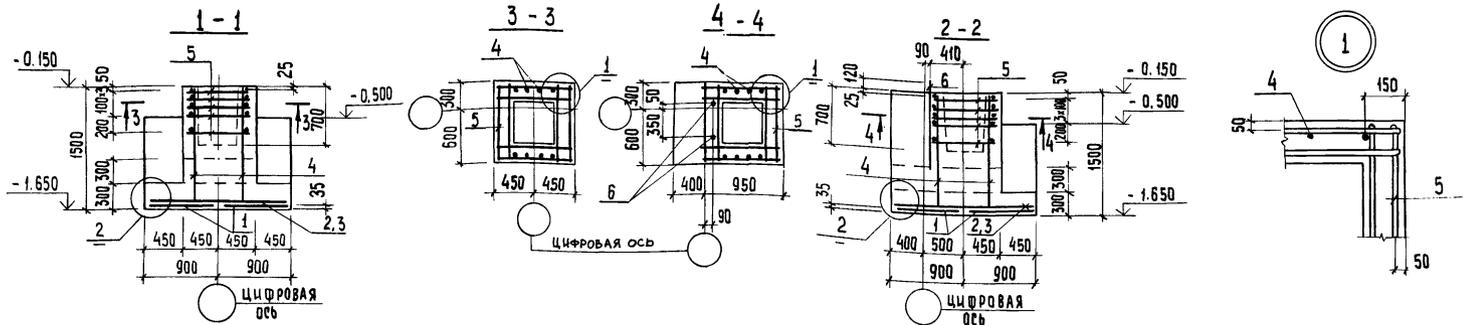
1. Под всеми столбчатыми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона марки 50, толщиной 100 мм.
2. Под всеми ленточными фундаментами предусмотреть слой уплотненного песка $h=100$ мм.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм с уплотнением до $\rho_{уск} \leq 1,6 \text{ Т/м}^3$, в соответствии с СН 536-81.
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 150, толщиной 20 мм.
5. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки 50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
6. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона марки 100.
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.
8. Набетонку по верху стоканной части фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона марки 100 после монтажа колонн и фундаментных блоков.

		Т П 902-9-31.85		КЖ	
ПРОВЕРКА	ЛОУЦКЕР	И.И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-СПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТЕННОЙ ВИЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ СТЕННЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ВЯЗКОСТЬЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400, 200, 100 М ³ /СЧТ КИ	СТАНДА	ЛИСТ
РЧ.ГР.	КРАСНОВА	И.И.		Р	3
ГИП	ЛОУЦКЕР	И.И.			
ГЛ.КОНСТ	ШАПИРО	И.И.			
Н.КОНТР	ЛОУЦКЕР	И.И.			
ИЯЧ.ОГД	КРАСЯВИН	И.И.			
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ. Г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН	
ИМВ.№	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Ф-1, Ф-2, Ф-3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	1.410-2 вып.1	С 12 А II - 8x24	2	11,77 кг
		2	ТО ЖЕ	С 12 А II - 8x18	1	8,78 кг
		3	"	С 12 А II - 14x18	1	14,15 кг
		4	1.412 -1/77 вып.3	СН 12 А II - 6x15	2	6,00 кг
		5	ТО ЖЕ	СА - 8А I	5	2,70 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М200 ДЛЯ Ф-1, Ф-2	3,0	М ³
				БЕТОН М200 ДЛЯ Ф-3	2,9	М ³
				Ф-4, Ф-5, Ф-6, Ф-7, Ф-8, Ф-9		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ПОЗ. 1-5 СМОТРИ Ф1-Ф3		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		6	ГОСТ 24 379. 1-80	БОЛТ 1.1 М24 x 1000 ВСТ3КП2	2	4,13 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М200 ДЛЯ Ф-4, Ф-5	3,1	М ³
				БЕТОН М200 ДЛЯ Ф-6, Ф-9	3,7	М ³
				БЕТОН М200 ДЛЯ Ф-7, Ф-8	3,5	М ³



Ф-1 (ИЗОБРАЖЕНО) Ф-2 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ) Ф-3 Ф-5 (ИЗОБРАЖЕНО) Ф-4 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ) Ф-6 (ИЗОБРАЖЕНО) Ф-9 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)

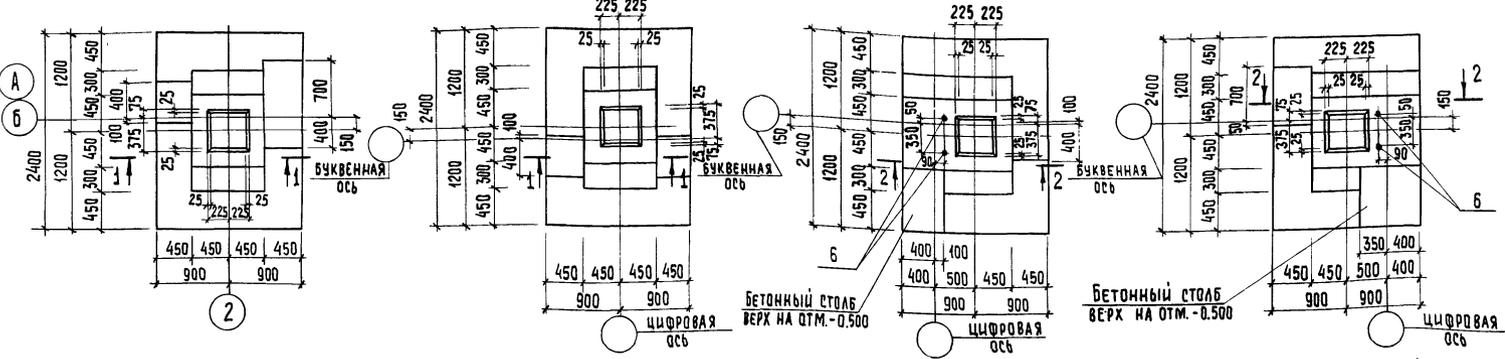
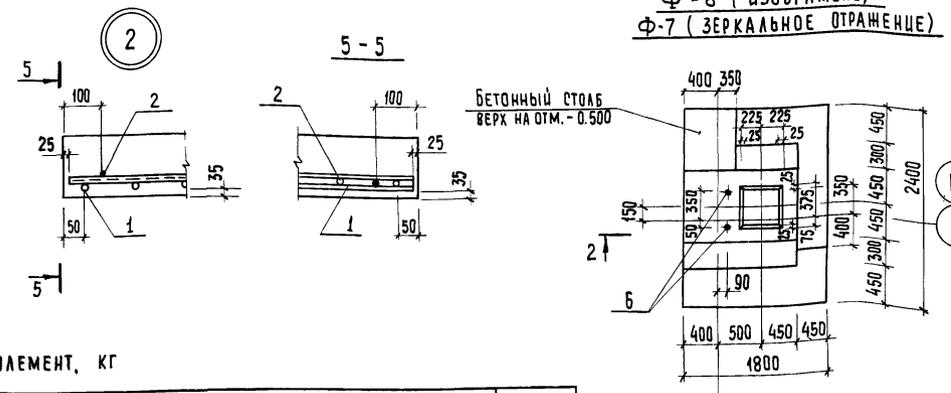
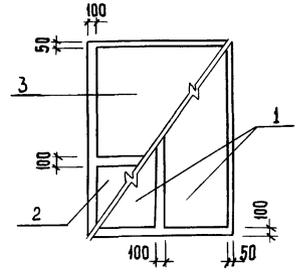


СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ПОДШВЫ ФУНДАМЕНТОВ Ф1 ÷ Ф10



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

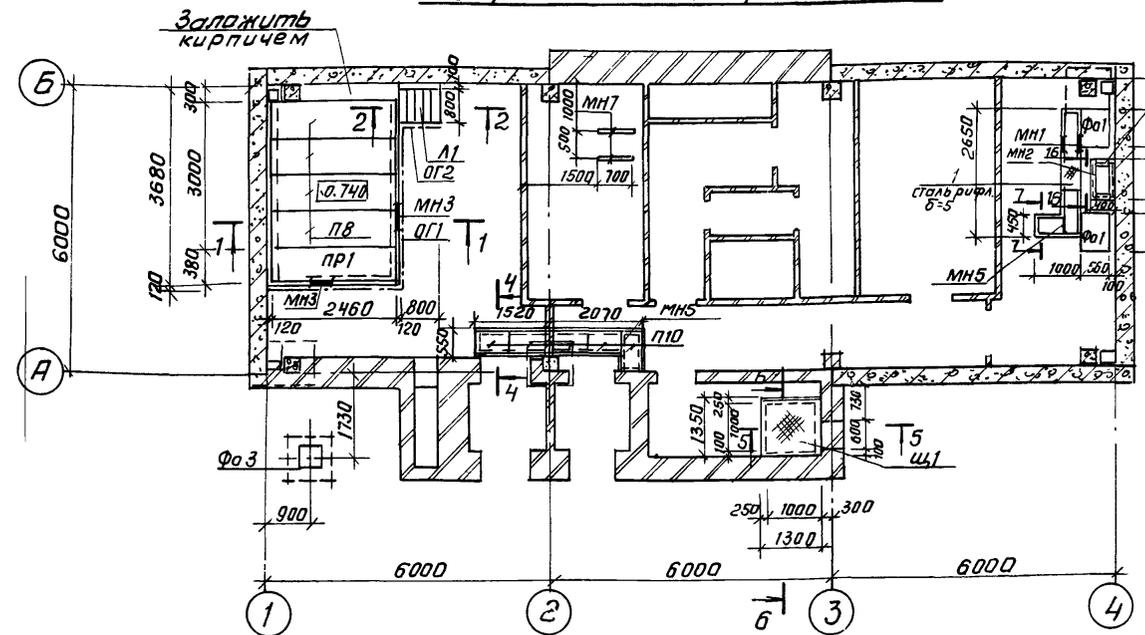
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				Всего	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Всего	Общий расход
	А-1		А-2			Прокат марки					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			В ст 3 кл 2					
	Ф8	Итого	Ф12	Итого		ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 5915-70*			
					БОЛТ М24	δ-8	Итого	РАЙКА М24	Итого		
Ф-1 ÷ Ф-3	20,6	20,6	54,5	51,5	72,1						72,1
Ф-4 ÷ Ф-9	20,6	20,6	51,5	51,5	72,1	7,6	0,2	7,8	0,4	0,4	80,3

Марка элемента	Схема	Нагрузки на фундамент,						
		P ₁ КН	P ₂ КН	P ₃ КН	Q _x КН	Q _y КН	M _x КН·М	M _y КН·М
Ф1		189	46,3	162,4	13,3	0,7	28,8	2,3

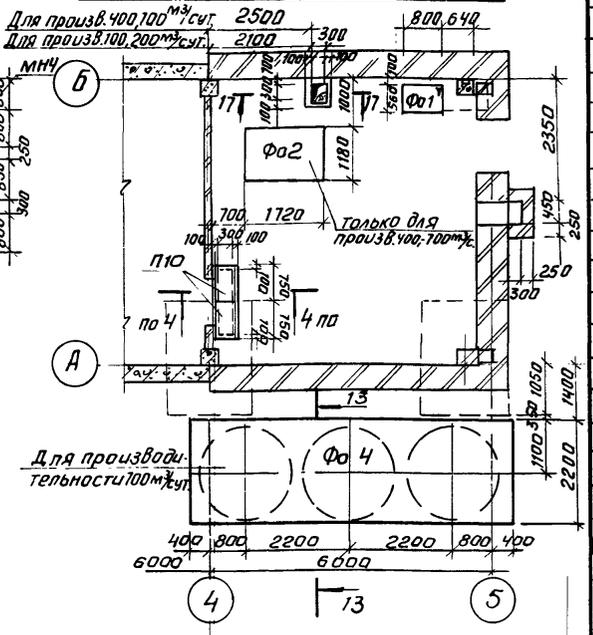
		ТП 902-9-31.85		КЭС	
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	И.И.И.			
СТ.ИМН.	ПРОХОРОВА	И.И.И.			
РАСЧ.ГР.	КРАСНОВА	И.И.И.			
ГИП	ЛОУЦКЕР	И.И.И.			
ГЛА.КОНСТ.	ШАПИРО	И.И.И.			
Н.КОНТ.	ЛОУЦКЕР	И.И.И.			
ИВ.ОТД.	КРАСОВИЧ	И.И.И.			
ФУНДАМЕНТЫ: Ф1-Ф10			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
			Р 4		
			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		

Схемы расположения фундаментов под оборудование и каналы

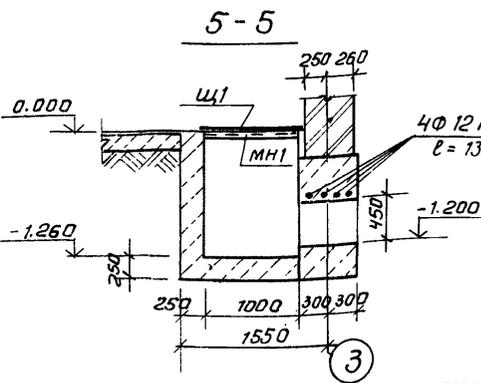
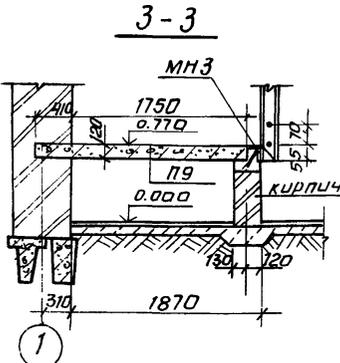
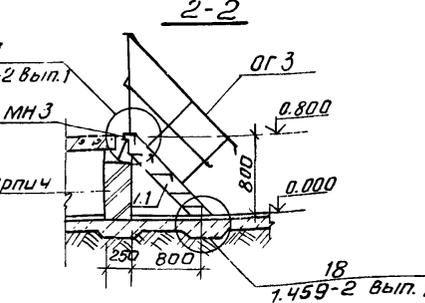
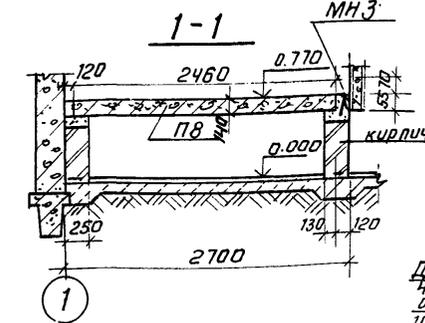
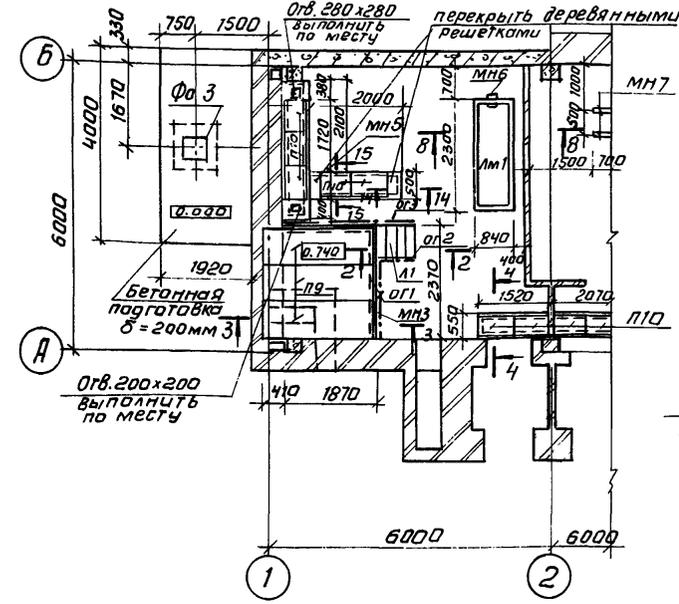
Вариант с электролизной



Вариант с доочисткой



Вариант с хлордозаторной



Для производ. 400 м³/сут.
для производ. 100, 200 м³/сут.

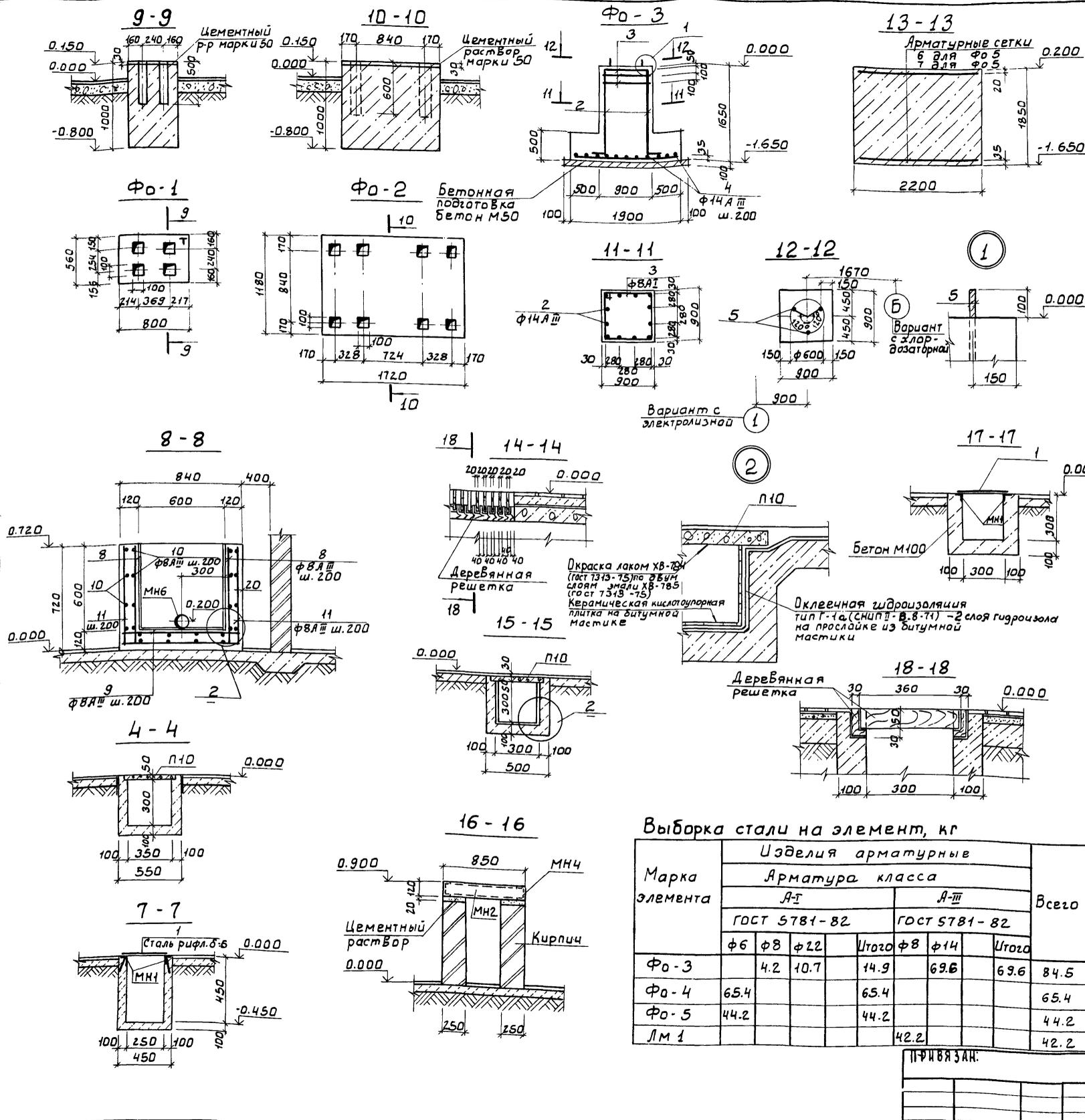
1. Объем бетона 1100 на каналы для варианта с электролизной - 1.65 м³, для варианта с хлордозаторной - 4.54 м³, для варианта с доочисткой - 0.2 м³.
2. В варианте с доочисткой даны только дополнительные объемы на доочистку.

Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса кг	Примеч.
Вариант с электролизной					
Ф01	лист 6	Фундамент под оборудован. Ф01	2		
Ф03	лист 6	Ф03	1		
П8	3.006-2 вып. II-2	плита П20г-3	4	640	
П10	3.006-2 вып. II-2	плита П1-8	5	40	
Л1	1.459-2 вып. 1	лестница ЛШ5	1	56	обрезать по месту на 400 мм
ОГ1	1.459-2 вып. 2	ограждение площадки ПП1	6.0 м	12	
ОГ2	1.459-2 вып. 2	ограждение лестницы ПЛ1	1	8	
МН1	1.400-15.81.550-04	изделие закладное МН 553	12.0 м	4.1	
МН3	1.400-15.81.540-01	МН 540	6.1 м	8.5	
МН2	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71 l=850	2	9.8	
МН4	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71 l=290	2	3.3	
Щ1	ТП902-9-31.85 А.Ш.К.Ж.Н Щ1	Щит металлический Щ1	1		
1	лист ромб. к-пч-60x300 ВСт3пс ГОСТ 8568-77		1.3 м	55	
МН7	ТП902-9-31.85 А.Ш.К.Ж.Н МН7	Изделие закладное МН7	2	6.3	
МН5	15x6 ГОСТ 8509-72	Уголок ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71 l=450	2	2.9	
ПР1	1.138-10 вып. 2	2 пр 8 - 24.38.14	1	325	
Вариант с хлордозаторной					
Ф01	лист 6	Фундамент под оборудован. Ф01	2		
Ф03	лист 6	Ф03	1		
П8	3.006-2 вып. II-2	плита П17г-3	3	480	
П10	3.006-2 вып. II-2	П1-8	9	40	
Л1	1.459-2 вып. 1	лестница ЛШ5	1	56	обрезать по месту на 400 мм
ОГ1	1.459-2 вып. 2	ограждение площадки ПП1	3.5 м	12	
ОГ2	То же	ограждение лестницы ПЛ1	1	8.0	
ОГ3	"	ПЛ2	1	8.0	
МН1	1.400-15.81.550-04	Изделие закладное МН 553	12.0 м	4.1	
МН3	1.400-15.81.540-01	МН 540	4.4 м	8.5	
МН2	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71 l=850	2	9.8	
МН4	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71 l=290	2	3.3	
МН5	15x6 ГОСТ 8509-72	Уголок ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71 l=500	2	2.9	
ЛМ1	лист 6	Лоток монолитный ЛМ1	1		
МН7	ТП902-9-31.85 А.Ш.К.Ж.Н МН7	Изделие закладное МН7	2	6.3	
Щ1	ТП902-9-31.85 А.Ш.К.Ж.Н Щ1	Щит металлический Щ1	1		
1	лист ромб. к-пч-60x300 ВСт3пс ГОСТ 8568-77		1.3 м	55	
Вариант с доочисткой					
Ф01	лист 6	Фундамент под оборудован. Ф01	1		только для произв. 400 м³/сут.
Ф02	лист 6	Ф02	1		только для произв. 100 м³/сут.
Ф04	лист 5, 6	Ф04	1		только для произв. 100, 200 м³/сут.
Ф05	лист 5, 6	Ф05	1		
П10	3.006-2 вып. II-2	плита П1-8	2	40	
1	лист ромб. к-пч-60x350x350 ВСт3пс ГОСТ 8568-77		1	5.2	
МН1	1.400-15.81.550-04	Изделие закладное МН 553	1.22 м		

Привязан		ТП 902-9-31.85		КЖ	
Провер.	Краснова	Упр.			
Ст. инж.	Прохорова	Шифр			
Рук. гр.	Краснова	Шифр			
ГИП	Лоцкер				
Гл. конст.	Шapiro				
Н. конт.	Лоцкер				
Нач. отд.	Красавин				
Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод смешанной природы. Производительностью 180, 400, 200, 100 м³/сутки		Станция	Лист	Листов	
Схемы расположения фундаментов под оборудование. Разрезы 1-1; 3-3; 5-5; 6-6		Р	5		
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			

Альбом II
Проект 902-9-31.85
Типовой



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание	
				Ф0-1			
			Материалы				
				Бетон М100	0,43 м ³		
				Ф0-2			
			Материалы				
				Бетон М100	20 м ³		
				Ф0-3			
			Сборочные единицы				
Б4	2		Ф14АIII ГОСТ 5781-82 E=1700	12	2,05 кг		
Б4	3		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 E=3540	3	1,40 кг		
Б4	4		Ф14АIII ГОСТ 5781-82 E=1860	20	2,25 кг		
Б4	5		Ф22АIII ГОСТ 5781-82 E=1200	3	3,58 кг		
			Материалы				
				Бетон М200	2,74 м ³		
				Ф0-4 (для прозвонки)	700 м ² /сут		
			Сборочные единицы				
Б4	6		С 6АIII-200 E=760-2150	150	32,7 кг		
			Материалы				
				Бетон М100	27,7 м ³		
				Ф0-5 (для прозвонки)	100 м ² /сут		
			Сборочные единицы				
Б4	7		С 6АIII-200 E=4550-2150	150	22,1 кг		
			Материалы				
				Бетон М100	18,7 м ³		
				ЛМ-1			
			Сборочные единицы				
Б4	8		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 E=700	24	0,28 кг		
Б4	9		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 E=520	12	0,32 кг		
Б4	10		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 E=2260	24	0,89 кг		
Б4	11		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 E=2180	12	0,86 кг		
			МН6	3,901-5	1		
			Материалы				
				Бетон М100	0,64 м ³		

Выборка стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-I			А-III			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
Ф0-3	4.2	10.7	14.9	69.6	69.6	84.5	
Ф0-4	65.4		65.4			65.4	
Ф0-5	44.2		44.2			44.2	
ЛМ 1			42.2			42.2	

Ведомость стержней

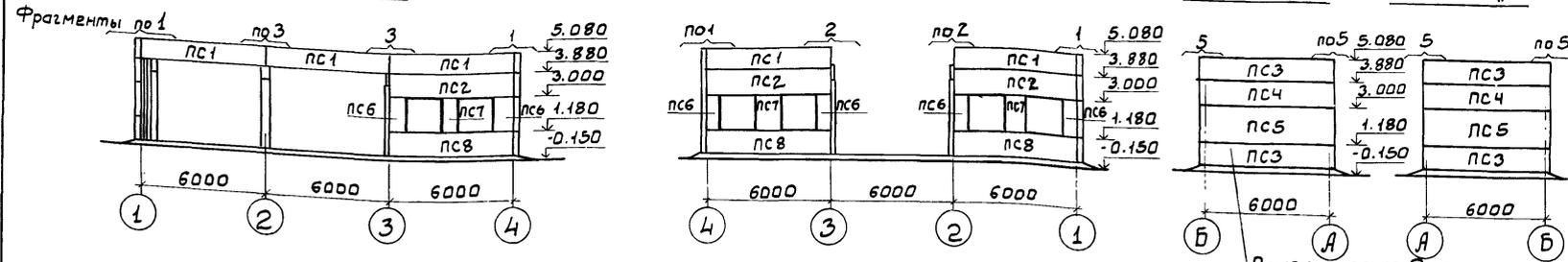
Поз.	Эскиз
11	690 800 690
2	1600 1100

1. Сетки поз. 6, 7 приняты по ГОСТ 23279-78.

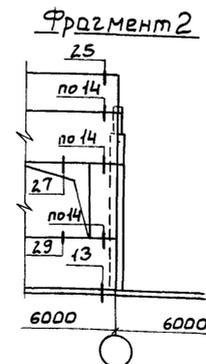
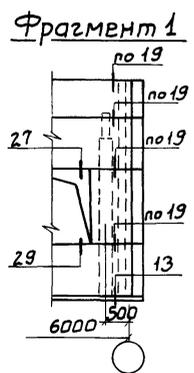
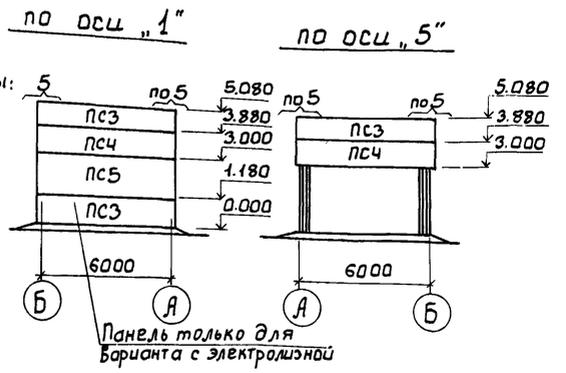
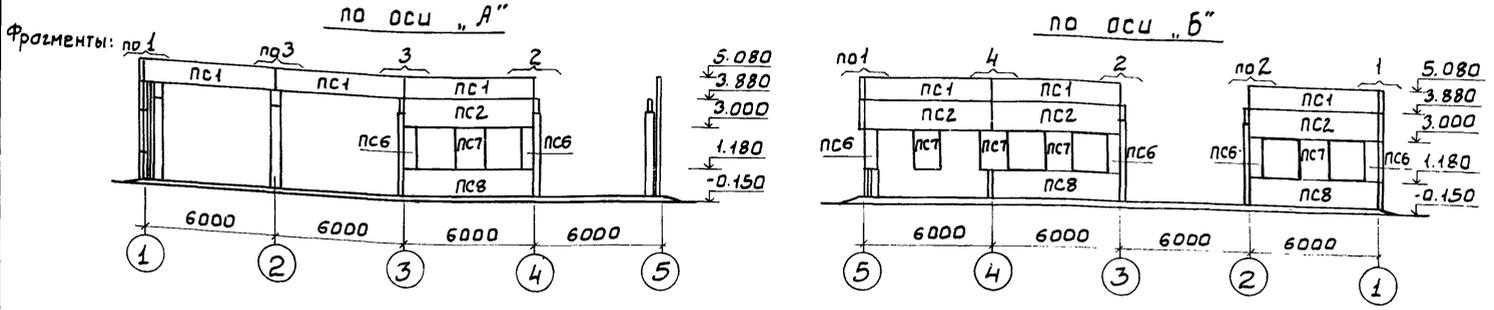
ТП 902-9-31.85 КЖ

ПРОВЕР. КРАСНОВА	ПРОКОН. ПРОКОНОВА	УЧК. ГР. КРАСНОВА	ИСП. ЛУЧКЕР	И. КОНСТ. ШАЛЯРО	И. КОНТР. ЛУЧКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
ПРИМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПОДПИСЬ						
И. П. И. И. Э. П.						

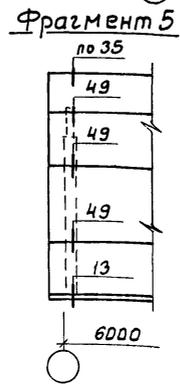
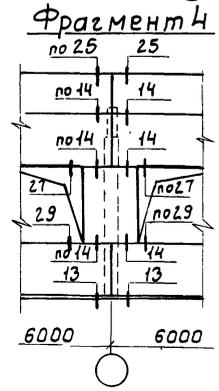
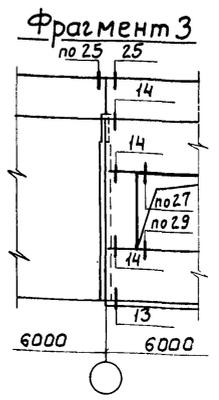
Схемы расположения стеновых панелей для Вариантов с электролизной или с хлордвzаторной по оси „А“ по оси „Б“



Схемы расположения стеновых панелей для варианта с доочисткой по оси „А“ по оси „Б“



1. Кирпичные участки стен выполнять по чертежам марки АР.
2. Панели изготавливать из керамзитобетона $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$.
3. Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и указаниями серии 1.432-14/80 Вып. 0.
4. К монтажу панелей приступать после выполнения кирпичных стен.
5. В скобках указано количество панелей для варианта с хлордвzаторной.



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Вариант с электролизной или с хлордвzаторной			
		Панели стеновые			
PC1	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.30-7	5	2400	
PC2	То же	ПС 600.9.30-2	3	1800	
PC3	гп 902-931.85 АА КЖСИ	ПС3	4(2)	2600	
PC4	-01	ПС4	2	2000	
PC5	-02	ПС5	2	4000	
PC6	1.432-14/80 Вып.1	ПС55.18.30	6	300	
PC7	То же	ПС115.18.30	3	700	
PC8	"	ПС600.12.30-2	3	2400	
		Металлические изделия			
T1	1.439-2	Элемент крепления T1	22	0.5	
T6	То же	T6	12	0.8	
T8	"	T8	8	0.5	
T23	"	T23	24	0.8	
T27	"	T27	16	0.4	
		Вариант с доочисткой			
		Панели стеновые			
PC1	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.30-7	6	2400	
PC2	То же	ПС 600.9.30-2	4	1800	
PC3	гп 902-931.85 АА КЖСИ	ПС3	3(2)	2600	
PC4	-01	ПС4	2	2000	
PC5	-02	ПС5	1	4000	
PC6	1.432-14/80 Вып.1	ПС55.18.30	6	300	
PC7	То же	ПС115.18.30	5	700	
PC8	"	ПС600.12.30-2	3	2400	
		Металлические изделия			
T1	1.439-2	Элемент крепления T1	30	0.5	
T6	То же	T6	14	0.8	
T8	"	T8	8	0.5	
T23	"	T23	32	0.8	
T27	"	T27	16	0.5	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛБВОМ II ИВ ДПСОВА ШАХТ

ТП 902-9-31.85 КЖ

ПРОВЕР: КРАСНОВА
 СТ.ИЖ. ПРОХОРОВА
 РУК.ГР. КРАСНОВА
 ГИП. ЛУЦКЕР
 Г.А. КОСИШВИЛИ
 И.КОНТ. ЛУЦКЕР
 ИВ.№ НАЧ.ОТД. КРАСНОВА

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р В
 ИНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
 СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
 ФРАГМЕНТЫ 1-5.

20520-02 36

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СБОРНЫЕ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТЫ			
ПСр1	ТП902-9-31, 85А, КЖС, ПСр1	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСр1	5	4830	
ПСр2	-01	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСр2	1	4830	
Ум1	Лист 9	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ Ум1	2		
Ум2	Лист 9		2		
Ум3	Лист 9		1		
ОГ1	ПО ТИПУ 1.459-2 ВЫП.2	ОГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПЛОЩАДОК	ОГ1	28,28м	12

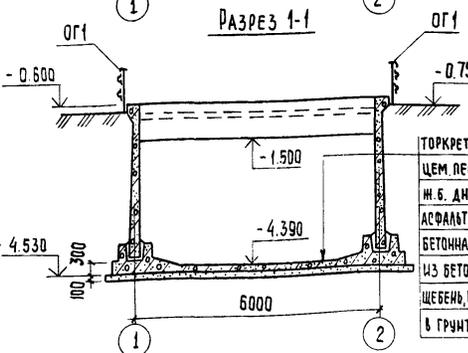
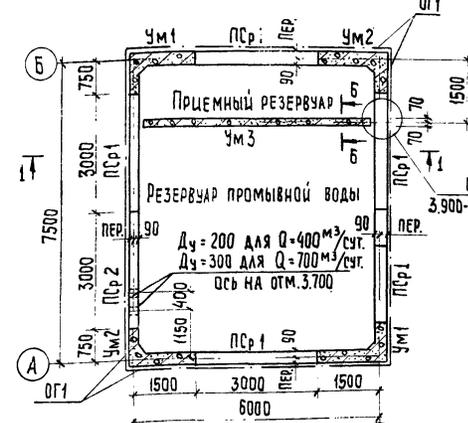
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ФОРМАТ ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			Ум1, Ум2		
			ДЕТАЛИ		
	1	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3620		18	2,23 кг
	2	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1200		12	0,74 кг
	3	φ 14А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2850		3	3,45 кг
	4	φ 14А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1800		3	2,17 кг
	5	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2510		2	1,55 кг
	6	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1630		2	1,01 кг
	7	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓср=2250		10	1,37 кг
	8	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓср=1500		10	0,93 кг
	9	φ 14А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1330		3	1,61 кг
	10	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓср=790		10	0,49 кг
	11	φ 6А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1120		9	0,25 кг
	12	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=880		2	0,54 кг
	13	φ 14А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1050		3	1,27 кг
	14	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓср=750		10	0,463 кг
	15	1.400-15.81.540	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 539	3	1,2 кг
		МАТЕРИАЛЫ	БЕТОН М200, Мрз 100, В4	1,75	м ³
			Ум3		
			ДЕТАЛИ		
	16	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1750		31	1,08 кг
	17	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1250		31	0,77 кг
	18	φ 6А I ГОСТ 5781-82 ℓ=5780		13	1,28 кг
	19	φ 10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1850		31	1,14 кг
		МАТЕРИАЛЫ	БЕТОН М200, Мрз 100, В4	2,35	м ³

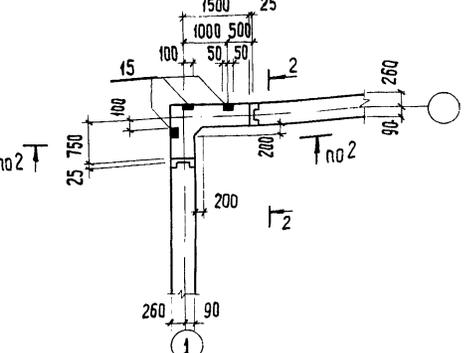
- Защитный слой бетона - 20 мм.
- Стержни поз. 10 приварить к стержням поз. 5,7 ℓ_ш=6мм, ℓ_ш=6мм. Остальные соединения вязаные.
- Стыки стеновых панелей выполнять по узлам 1 и 2 серии 3.900-3 вып. 2/82.
- Стыки стеновых панелей с днищем выполнять по узлу 17 серии 3.900-3 вып. 2/82.

ПРОВЕР.		ЛОУЦКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.		СТРОИГИН	ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	Р	9	
ГИП		ЛОУЦКЕР	СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ			
ГЛА. КОНСТ.		ШАПЦОР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400, 200, 100 м ³ /сутки			
Н. КОНТР.		ЛОУЦКЕР	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 м ³ /сут.			
НАЧ. ОТД.		КРАСАВИН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ Ум1, Ум2, Ум3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

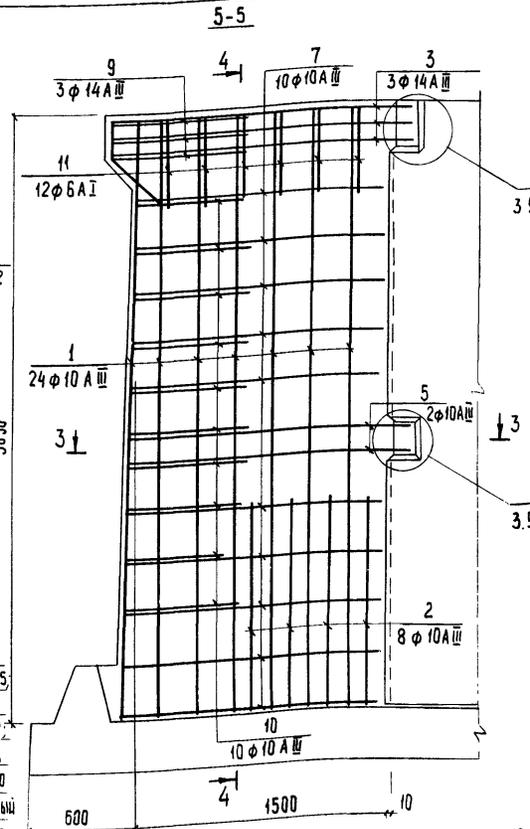
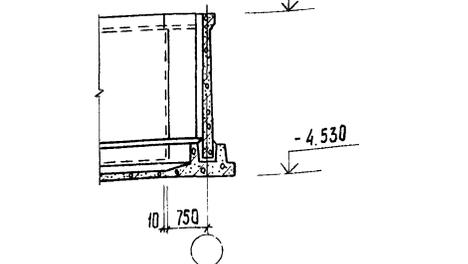
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



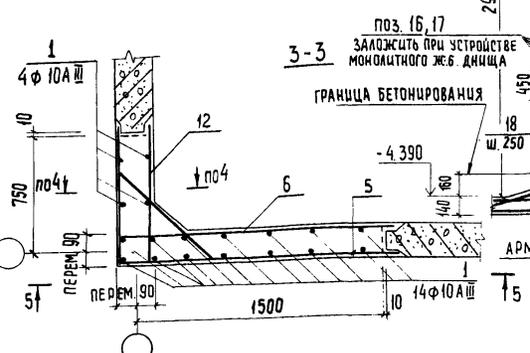
Ум1, Ум2 (зеркальное отражение). Опалубочный чертеж



РАЗРЕЗ 2-2



Ум1; Ум2 АРМАТУРОВАНИЕ



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА А-I		ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА А-III		ПРОКАТ МАРКИ В СТ 3 КЛ 2	ВСЕГО	
	φ6	φ10		φ8	φ100×63×6			
Ум1	2,2	86,6	25,5	114,3	1,08	2,52	3,6	117,9
Ум2	2,2	86,6	25,5	114,3	1,08	2,52	3,6	117,9
Ум3	16,8	93,0		109,8				109,8

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

N ПОЗ.	ЭСКИЗ
3	1800
5	880 1630
7	от 730 до 770 от 1480 до 1520 ЧЕРЕЗ 4
8	от 1480 до 1520 ЧЕРЕЗ 4
9	100 1130
10	100 от 540 до 640 ЧЕРЕЗ 11
11	215 284 400 215
14	от 730 до 770 ЧЕРЕЗ 4
16	150 1600
17	150 1100

ЦИПОВЫЙ ПИРСКИ; УМБ 5-31-00; ЦНХ. НА ПОСЛ. ПОДЛОЖЕНО И ДАТА; ФОРМ. ИВБ. И-16

ОПЛАУБОЧНЫЙ - ЧЕРТЕЖ

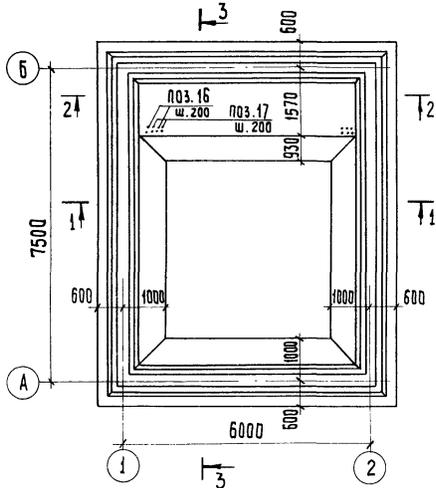


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК

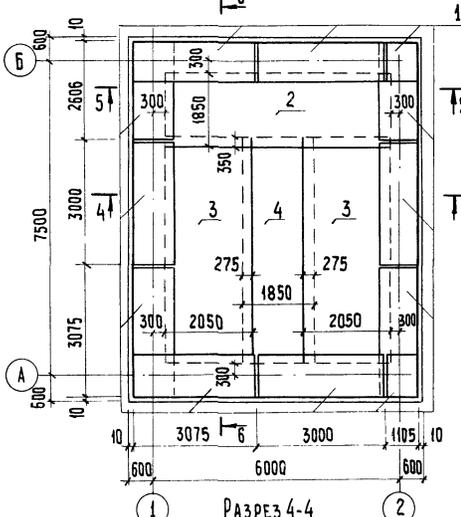
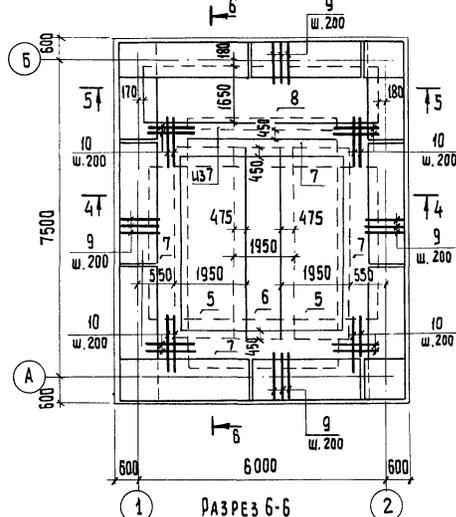


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



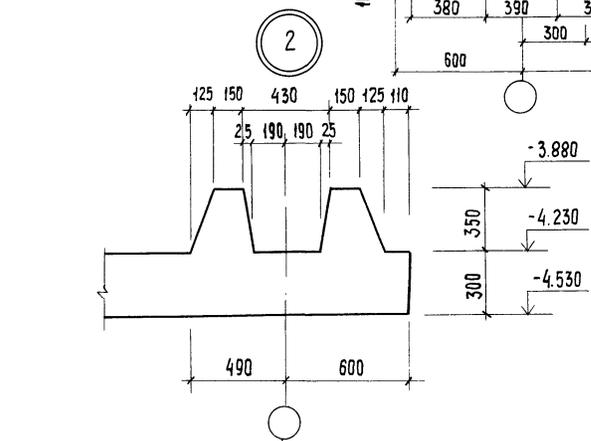
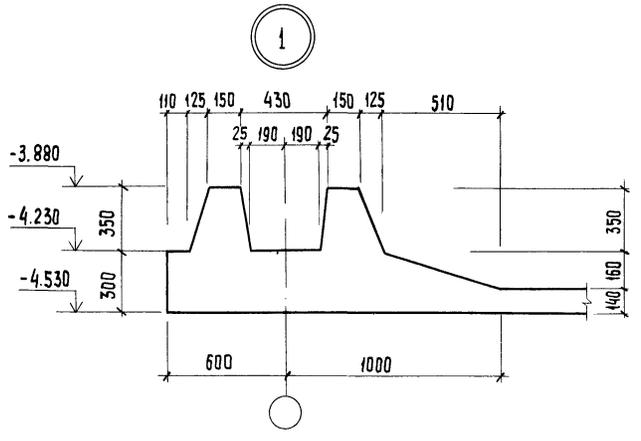
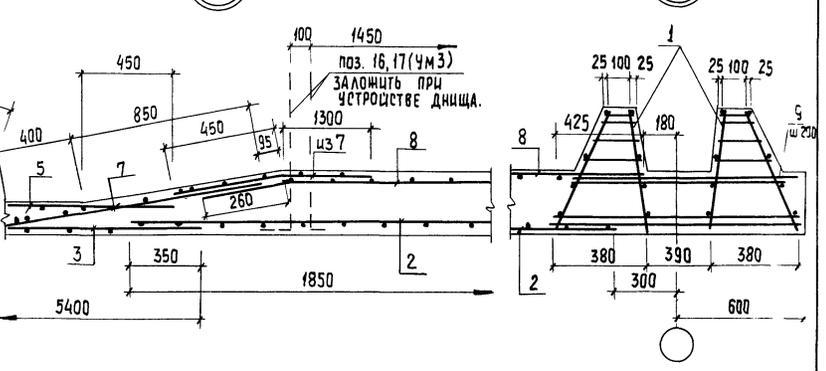
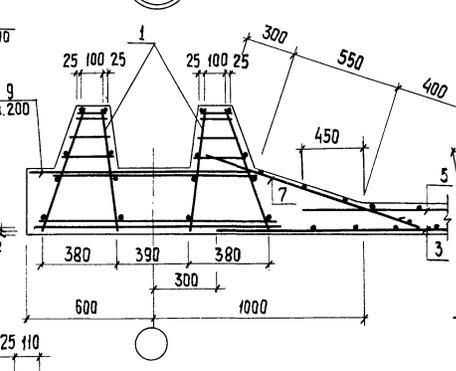
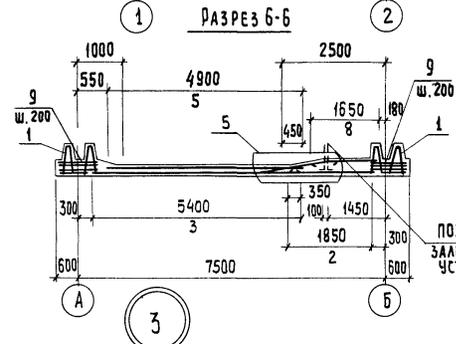
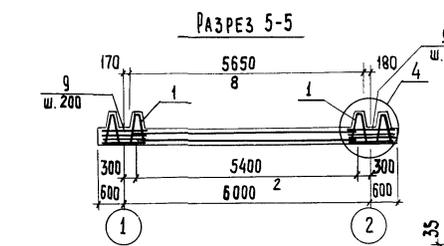
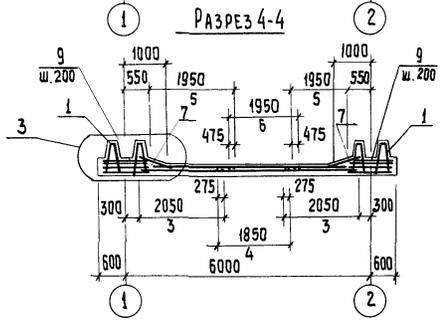
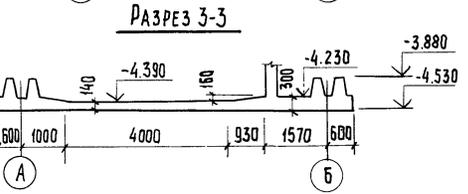
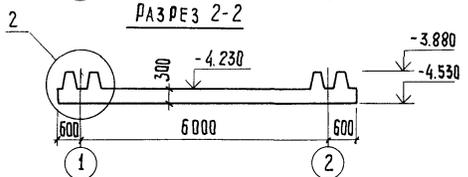
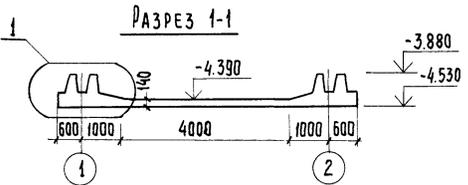
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ФОРМАТ	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1	ТП902-9-31.85 Ал. III - КИИ КП1	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1	10,1	64,5 кг
	2		С Φ 8 А III - 200 1850 x 5400 100	1	23,1 кг
	3	- КИИ. С1	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	2	47,2 кг
	4	- КИИ. С2	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	1	31,6 кг
	5	- КИИ. С3	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3	2	61,2 кг
	6	- КИИ. С4	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4	1	46,9 кг
	7	- КИИ. С5	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С5	4,7	26,6 кг
	8	- КИИ. С6	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6	1	42,85 кг
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
	9		Φ 10 А III ГОСТ 5781-82 $\rho=1050$	136	0,65 кг
	10		Φ 12 А III ГОСТ 5781-82 $\rho=1250$	48	1,11 кг
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
			Бетон М200, Мрз 50, 84	20,7	м ³

СЕТКА ПОЗ. 2 ВЫПОЛНЕНА ПО ГОСТ 23279-78

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

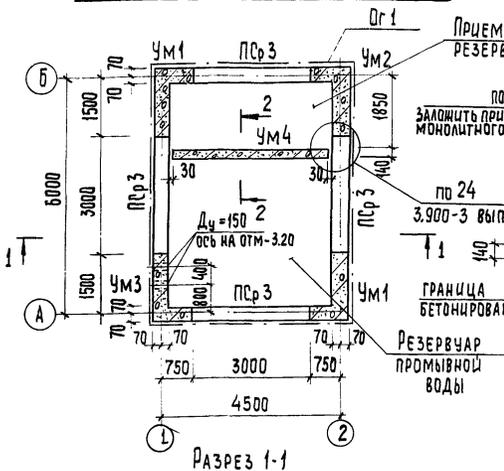
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						Всего
	АРМАТУРА КЛАССА						
	А - I			А - III			
	ГОСТ 5781-82						
	Φ 6	Итого	Φ 8	Φ 10	Φ 12	Φ 14	Итого
Днище	446,2	446,2	51,7	131,3	459,3	492,4	834,7
							1280,9



- РАЗМЕРЫ СЕТОК ДАНЫ ПО ИХ ГАБАРИТУ.
- УКОРОЧЕННЫЕ СЕТКИ ОБРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДЛЯ НИЖНИХ СЕТОК - 35 ММ, ДЛЯ ВЕРХНИХ И КАРКАСОВ - 25 ММ.
- В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ СТЕРЖНИ, ПОПАДАЮЩИЕ В ПАЗ ЗУБА, ОБРЕЗАТЬ И ОТОГНУТЬ ПО МЕСТУ.

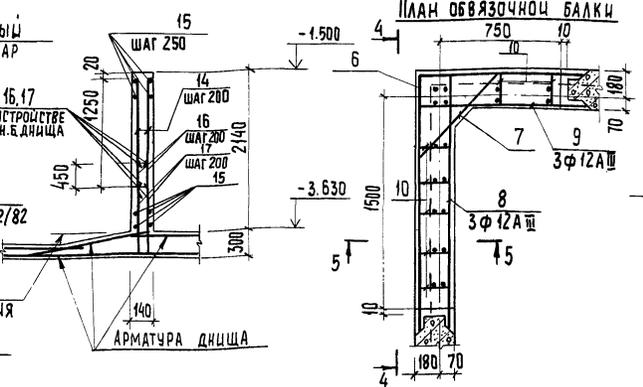
ТП 902-9-31.85		КЭС	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАНДЦЕ	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ.	СТРОНГИН	ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 900, 200, 100 м ³ /сутки	ЛИСТ
ГЛ. КОНСТ.	ШАПЦОВ	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 м ³ /сутки. Днище опалубочный чертеж. Арматурованье.	Листов
И. КОНТР.	ЛОУЦКЕР		Р
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		Ю
ИНВ. №			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

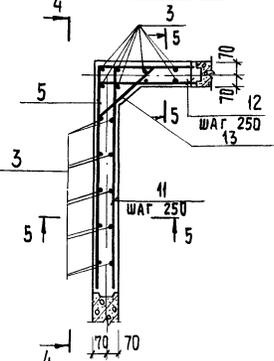


УМ1 (ИЗОБРАЖЕНО) УМ2, УМ3 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)

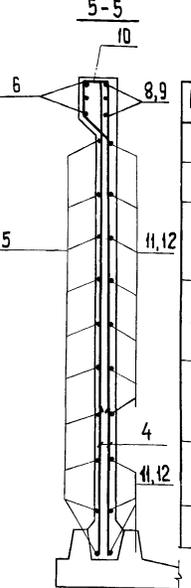
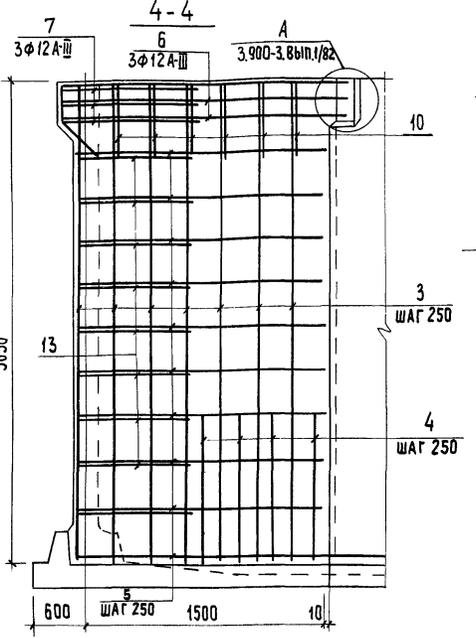
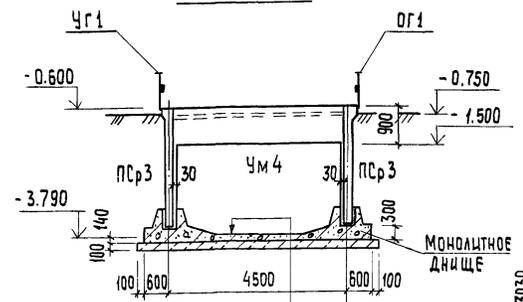
ПЛАН ОБВЯЗОЧНОЙ БАЛКИ



ПЛАН СТЕН



РАЗРЕЗ 1-1

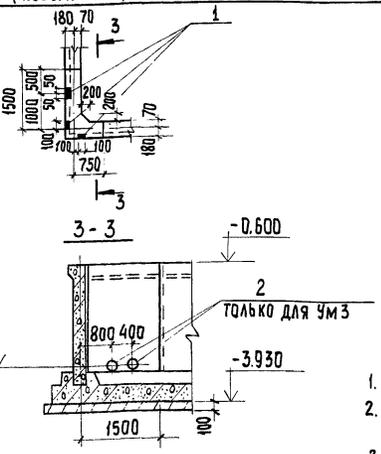


ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
5	790 1540
6	1000 1750
7	150 850 150
10	215 192 213 400
13	150 540 150
16	150 1600
17	150 1100

Торкретштукатурка ЦЕМ.-песчаным раствором 1:2 - 25
 ЖЕЛ.-БЕТ ДНИЩЕ - 140
 АсФАЛЬТОВЫЙ Р-Р - 8
 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ИЗ БЕТОНА М50 - 100
 ШЕБЕНЬ, ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ - 40

УМ2; УМ3 (ИЗОБРАЖЕНО) УМ1 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					Общий расход
	АРМАТУРА КЛАССА А-I		АРМАТУРА КЛАССА А-III			АРМАТУРА КЛАССА А-III		ПРОКАТ МАРКИ Вст 3 кп2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-72		ГОСТ 8732-78	
	φ 6	Итого	φ 8	φ 12	Итого	φ 8	4 100x 632x 6	8 100x 245x 7	Итого		
УМ1, УМ2	2,2	2,2	47,2	18,0	65,2	67,4	1,08	2,52	3,6	71,0	
УМ3	2,2	2,2	47,2	18,0	65,2	67,4	1,08	2,52	16,4	87,4	
УМ4	17,1	17,1	47,6	47,6	64,7					64,7	

- Защитный слой бетона - 20 мм.
- Стержни поз.13 приварить к стержням поз.5 $h_{ш} = 6\text{мм}$; $b_{ш} = 6\text{мм}$. Остальные соединения вязаные.
- Стыки стеновых панелей с днищем выполнять по узлу 17 серии 3.900-3 вып. 2/82.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПСр 3	ТП 902-9-31.85 А. КЖС ПСр 1-02	Панель стеновая ПСр3	4	3380	
УМ1	Лист 11	Монолитный участок УМ1	2		
УМ2	Лист 11	УМ2	1		
УМ3	Лист 11	УМ3	1		
УМ4	Лист 11	УМ4	1		
МОНОЛИТНОЕ ДНИЩЕ	Лист 12	Монолитное днище	1		
ОГ1	1.459-2 вып.2	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК	21,56	пм 12	

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНЫМ УЧАСТКАМ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ1, УМ2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	1.400-15.81.540	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН539	3	1,2 кг
				ДЕТАЛИ		
		3		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 3020$	18	1,19 кг
		4		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 900$	12	0,36 кг
		5		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 2330$	10	0,92 кг
		6		φ 12 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 2750$	3	2,52 кг
		7		φ 12 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 1150$	3	1,02 кг
		8		φ 12 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 1750$	3	1,56 кг
		9		φ 12 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 1000$	3	0,89 кг
		10		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82 $l = 1100$	9	0,24 кг
		11		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 1540$	10	0,607 кг
		12		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 790$	10	0,31 кг
		13		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 840$	9	0,33 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М200, Мрз 100, 84	2,15	м ³
				УМ3		
			Поз.1, 3 ÷ 13, МАТЕРИАЛЫ см. УМ1, УМ2			
		2	3.901-5	САЛЬНИК Дч 150 $l = 200$	2	
				УМ4		
				ДЕТАЛИ		
		14		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 1250$	44	0,493 кг
		15		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82 $l = 4270$	18	0,95 кг
		16		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 1750$	22	0,69 кг
		17		φ 8 А-III ГОСТ 5781-82 $l = 1250$	22	0,493 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М200, Мрз 100, 84	1,3	м ³

ТП 902-9-31.85 КЖС

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР РЫК. ГР. КРАСНОВА ГИП ЛОУЦКЕР Г.А. КОНС. ШАПИРО Н. КОНТ. ЛОУЦКЕР НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ ВОДЫ С МЕХАНИЧЕСКОМ УЛАВЛИВАЮЩИМ ВОДОУДАЛЕНИЕМ 700x400x200 100 М³/СУТКИ

ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 М³/СУТКИ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ УМ1, УМ2, УМ3, УМ4

СТАЦИЯ Лист И

ЦИНИЭП ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ФОРМАТ А2

20520-02 39 КОПИРОВАЛ: ХОПЕНЕН

Альбом II

Титульный лист 902-9-31.85

№ 6 № 2024 Подпись и дата (Имя, Фамилия, Инициалы)

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

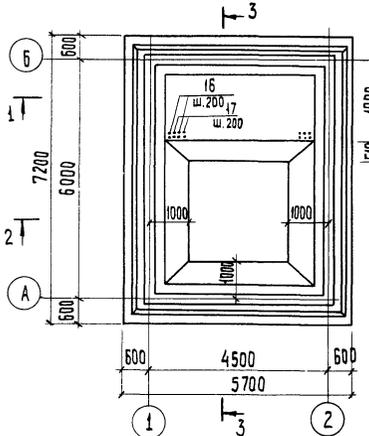


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК

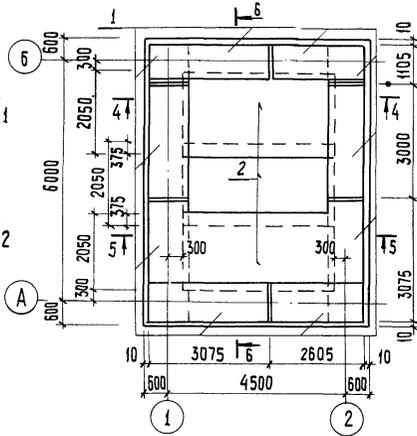
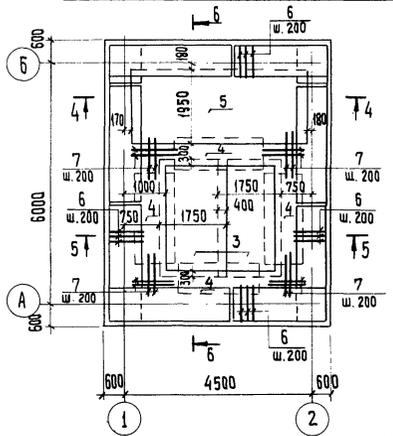


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК

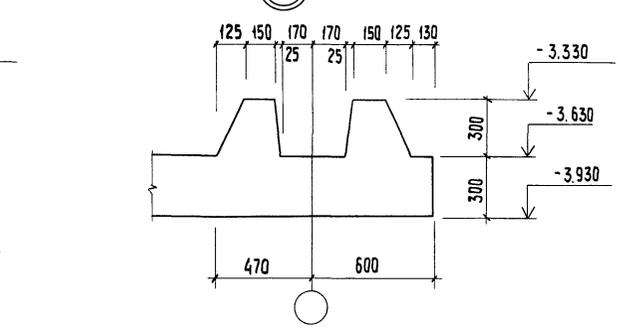
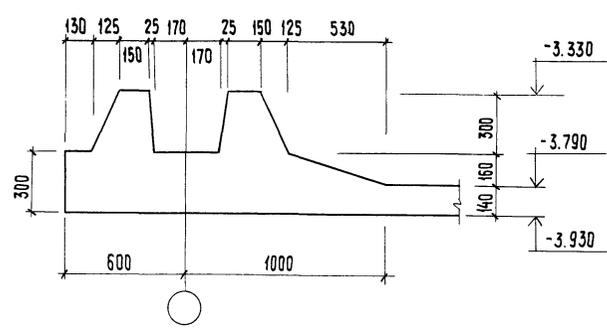
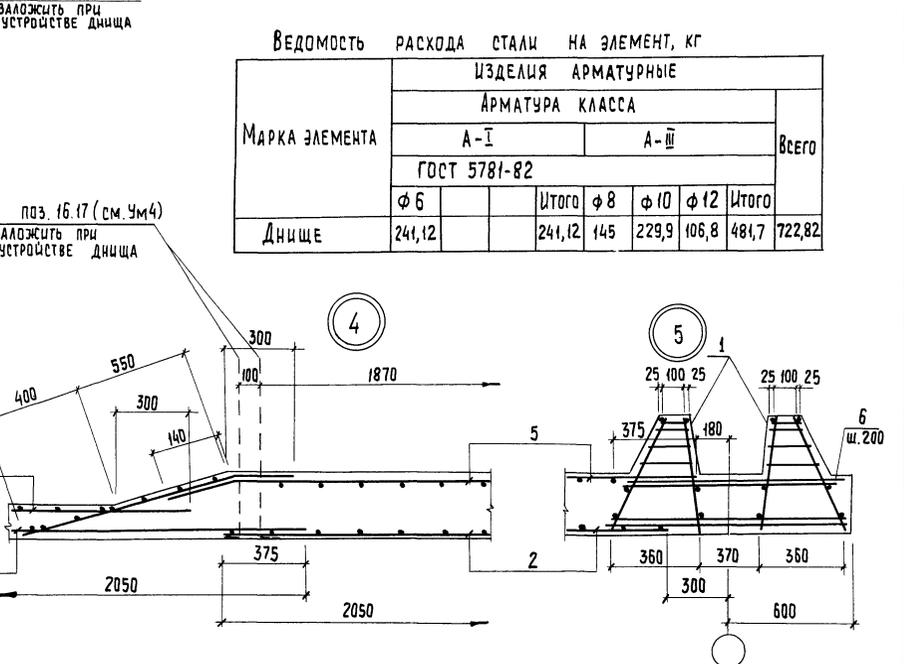
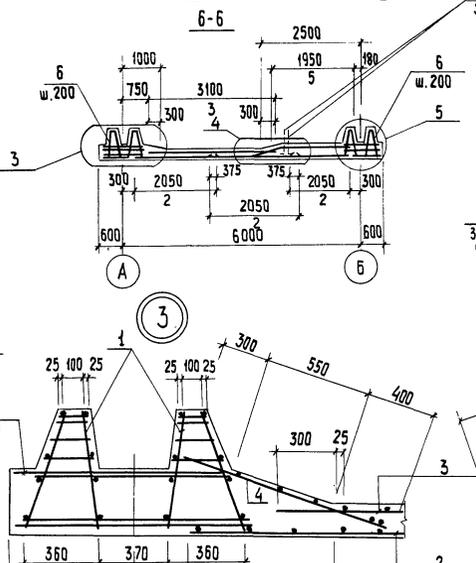
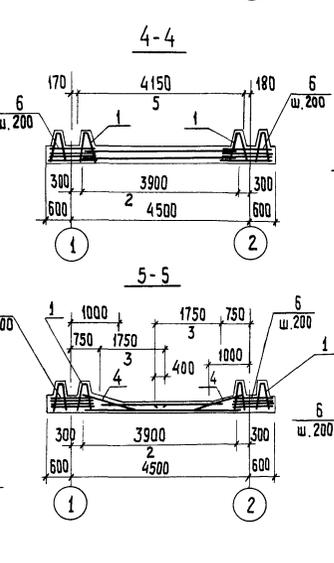
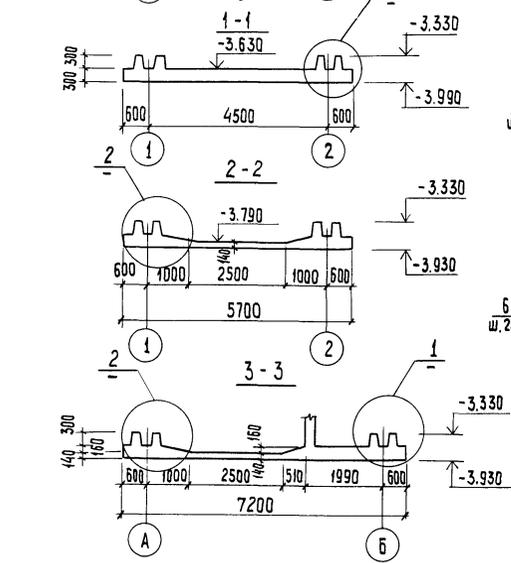


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
		1	ТП.902-9-31.85 А-Ш-КЖИ.КП2	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП 2	8	50,2 кг
		2		С-Ф 8А-Ш-200 2050x3900	50	3
		3	-КЖИ.С7	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7	2	33,47кг
		4	-КЖИ.С8	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С8	4	
		5	КЖИ.С9	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С9	1	39,6 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>						
		6		Ф 8А-Ш ГОСТ 5781-82 l=1100	106	0,43 кг
		7		Ф 10А-Ш ГОСТ 5781-82 l=1250	48	0,77 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>						
				БЕТОН М200; Мрз50; В4.	13	м³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА						
	А-I			А-III			
	ГОСТ 5781-82						
	Ф 6	Итого Ф 8	Ф 10	Ф 12	Итого		
ДНИЩЕ	241,12	241,12	145	229,9	106,8	481,7	722,82



1. Размеры сеток даны по их габариту.
2. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35мм, для верхних и каркасов - 25мм.
3. В местах пересечения пространственных каркасов стержни, попадающие в паз зуба, обрезать и отогнуть по месту.
4. Сетки поз.2 выполнены по ГОСТ 23279-78.

ТП 902-9-31.85		КЖ		
ПРОВЕРИЛ	ЛОУЦКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	СТАДИЯ	
СТ. ИНЖ.	СТРОНГИН	ДЛЯ СТАДИИ ВОДОТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТОЛБОВ	Лист	
ГЛ. ИНЖ.	ЛОУЦКЕР	ИХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЗРАЩЕШ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700;400;200;100 м³/сутки	12	
ГЛ. КОНС.	ШАПИРО	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНО-ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100;200 м³/сут.	ЦНИИЭП	
Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР	ДНИЩЕ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	АРМИРОВАНИЕ.	Г. МОСКВА	

Техническая спецификация металла на типовые конструкции

Table with columns: Вид профиля и ГОСТ, ТУ; Марка металла и ГОСТ; Обозначение и размер профиля мм; № п.п.; Код (Марка металла, Вид профиля, Размер профиля); Количество, шт; Длина, мм; Масса металла по элементам конструкции (площадь под обшивку, площадь под обшивку, площадь на кровле); Масса потребления в металле (общая масса, I, II, III, IV); Масса потребления в металле (заполняется в Ц); В том числе по маркам.

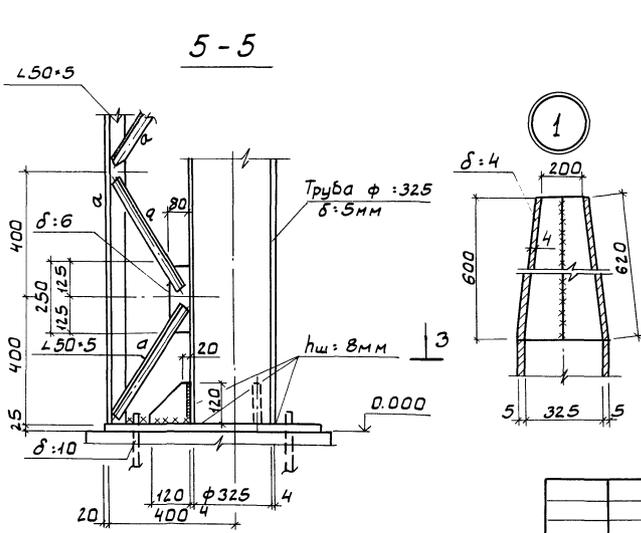
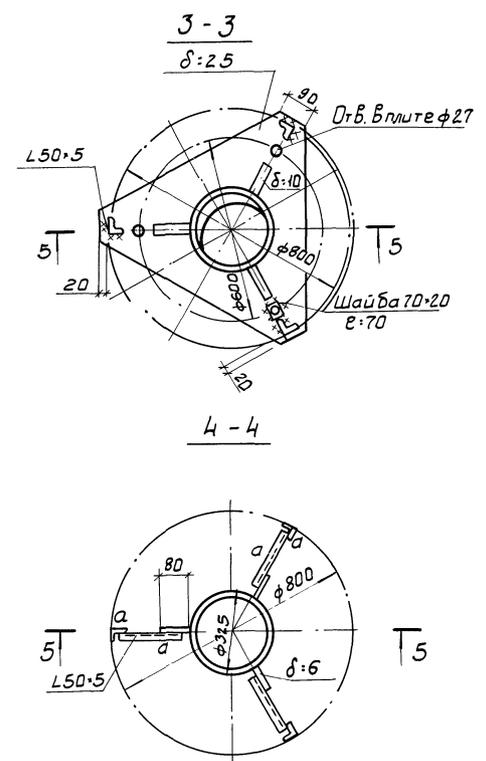
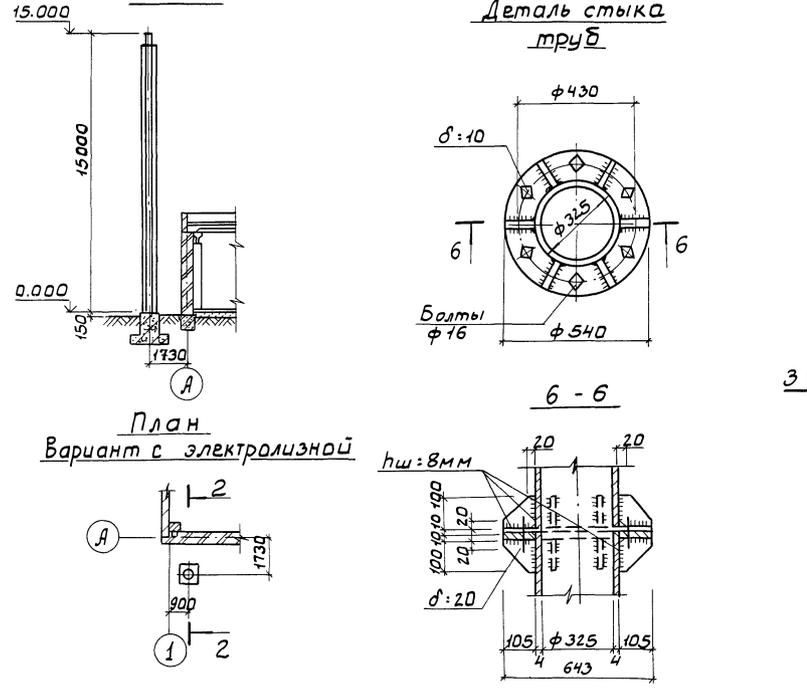
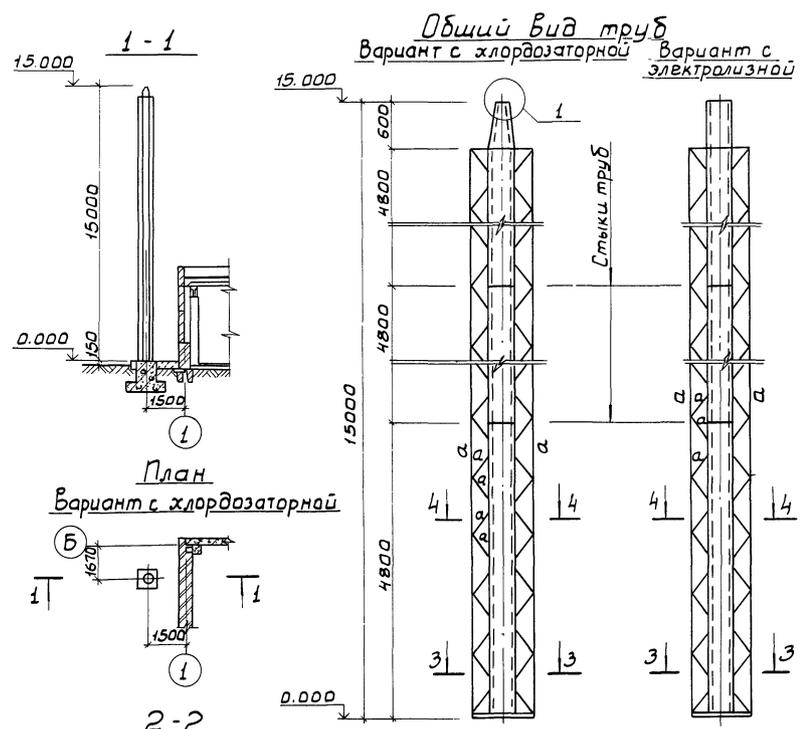
Table with columns: Ив. № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №, Привязан, Провер, С.г. инж., Руч. гр., Г.п., Г.а. конст., Н.конт., Нач. отд., тп 902-9-31.85, КМ, Стадия, Лист, Листов, ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Table with columns: Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01-09; Номенклатура по прейскуранту № 01-09; № п.п.; Код конструкции; Масса конструкций, т (по видам профилей стали: все ст. ст., листовой, швеллер, балки и швеллеры, круглая сталь, квадратная сталь, мелкая листовая сталь, толстая листовая сталь, универсальная сталь, танковая листовая сталь, угловые профили, трубы, прочие); Всего; Количество, шт; Серия типовых конструкций.

Table with columns: Ив. № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №, Привязан, Провер, С.г. инж., Руч. гр., Г.п., Г.а. конст., Н.конт., Нач. отд., тп 902-9-31.85, КМ, Стадия, Лист, Листов, ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

ТИПСОВЫЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85. АЛБТОМ II
 ПРОЕКТ: ШИПТОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ НА ВЪЕЗДЕ В СТАНЦИОНАЛЬНУЮ ПЛОЩАДЬ



Марка	Сечение			Нормные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M н.м	N кн	R кн			
a	L	1	L50*5	конструктивно					

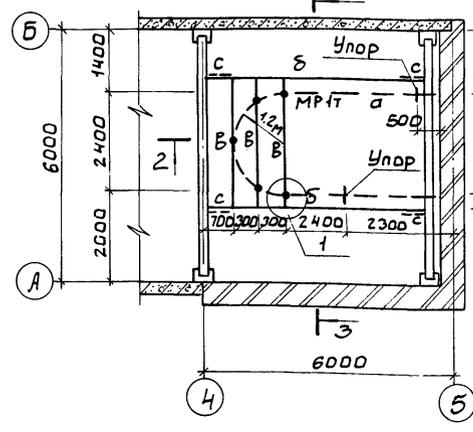
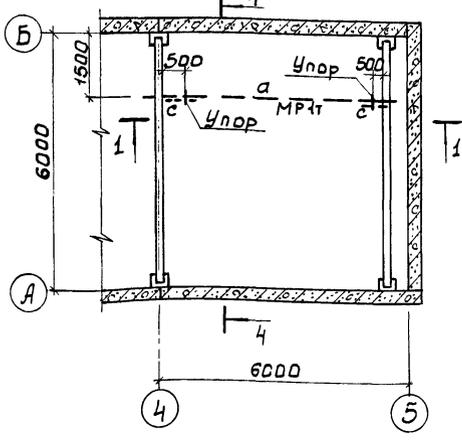
1. Все неотгоревшие сварные швы $h_{ш} = 8 \text{ мм}$ и не более меньшей толщины свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Труба внутри и снаружи окрашивается масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-71) по грунтовке - для варианта с электролизной.
4. Для варианта с хлордзоторной труба внутри и снаружи окрашивается эмалью марки ХВ-1100 по ГОСТ 6953-79 в 4 слоя, толщиной 100 мкм по грунтовке марки ХС-010 (ГОСТ 9355-81).
5. Врезку подводящих труб выполнять по месту. Отметку подводящих труб смотреть в технологических чертежах.

ТИП 902-9-31.85		КМ	
ПРОВЕР: КРАСНОВА	ПРОЕКТОР: ЛУЧКЕР	ИЗДАТЕЛЬСТВО: НИИ ЭТИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
СТ.ИЖ.: ЛУЧКЕР	И.ИЖ.: ЛУЧКЕР	ВЫПОЛНИТЕЛЬ: ЛУЧКЕР	Р 5
И.ИЖ.№:	НАЧ.ОТД.: КРАСНОВА	С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ И С ХЛОРОДЗТОРНОЙ.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ И.И.ЭТИ НИЖНЕГОРЬКО-ВУДОВАНИЯ г. МОСКВА

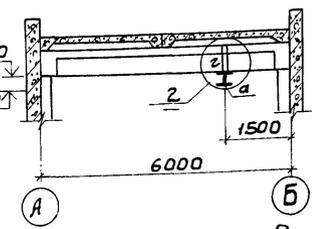
Схемы расположения монорельса
Вариант с доочисткой

производительность 100, 200 м³/сут.

производительность 400, 700 м³/сут.



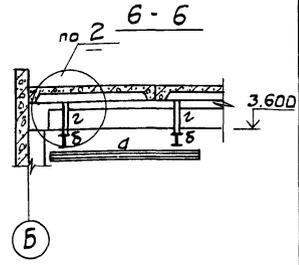
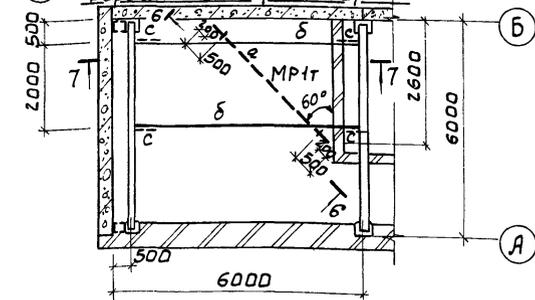
4-4



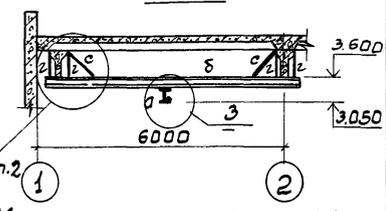
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М Н.м	N кН			
a	I	1	I 20			13.3	I	ВСт3сп5 27344-1-3023-80
б	I	2	I 24 М			17.1	I	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71
в	I	3	I 18			9.3	I	ВСт3сп5 27344-1-3023-80
2	L	4	Л 160*32*3		1.82		IV	ВСт3кп2 ГОСТ 16523-70
с	L	5	Л 63*5		по гибкости 1/400		IV	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71

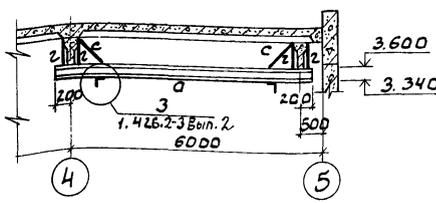
Схема расположения монорельса
Вариант с хлордозаторной



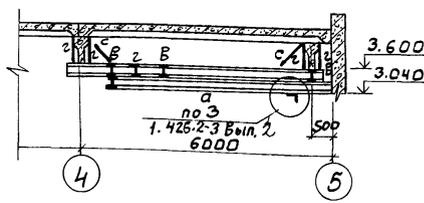
7-7



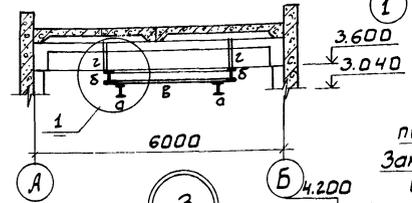
1-1



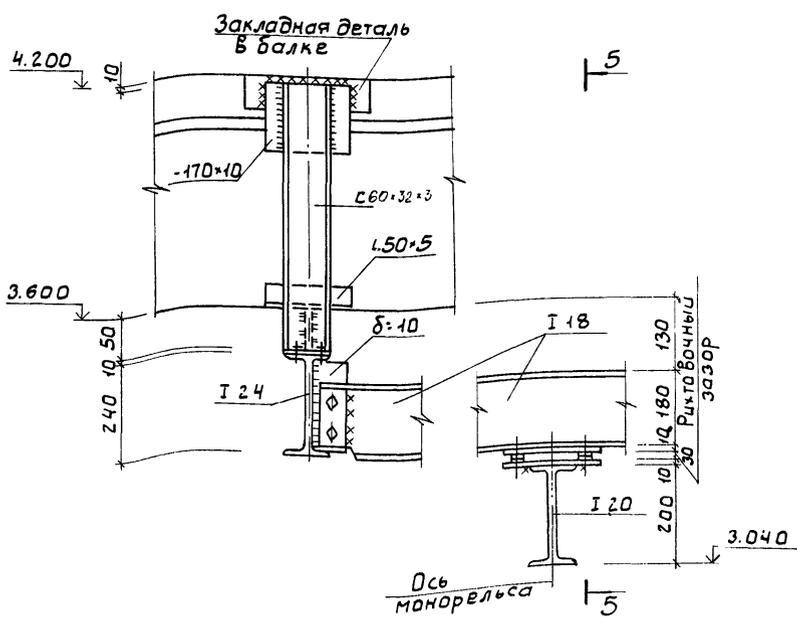
2-2



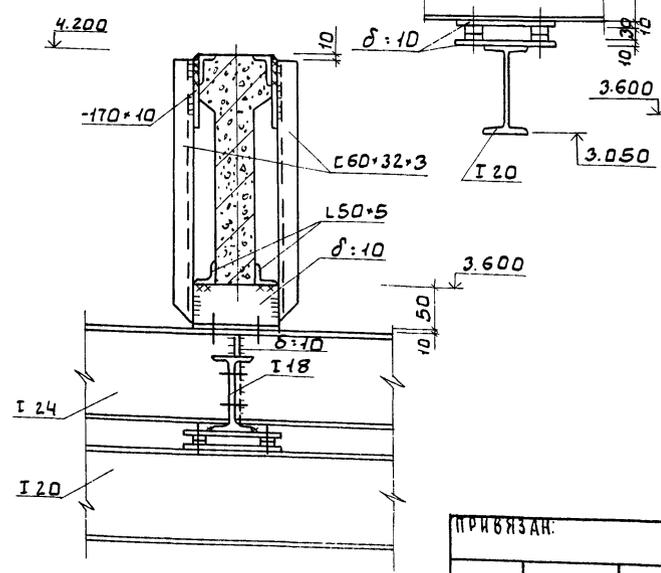
3-3



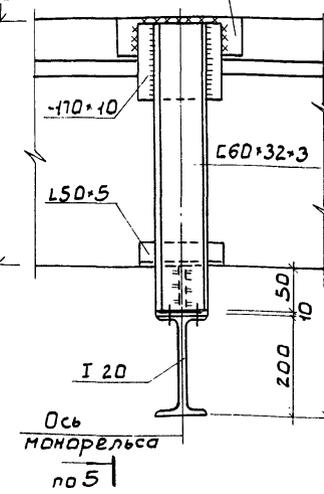
1



5-5



2
Закладная деталь в балке



по 2
1.4262-3 Вып. 2

1. Металлические конструкции окрасить масляной краской за грунтовку. Неудобные поверхности балок защитный слой не наносится.
2. Монтажные соединения на болтах М 12.
3. Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, hш = 6 мм.
4. Металлические конструкции в помещении хлордозаторной покрасить эмалью ХВ-785 (ГОСТ 1313-75*) по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

Т П 902-9-31.85		КМ	
ПРОВЕР. КРАСНОВА	ПРОХОРОВА	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАДИЯ ЛИСТ
СТ. ИЖ. ПРОХОРОВА	РУК. ГР. КРАСНОВА	ЛИСТЫ	ЛИСТОВ
ГИП. ЛОУЦКЕР	И. КОНСТ. ШАЛНРО	Р	Б
ИЖ. КОНТ. ЛОУЦКЕР	ИЖ. ОТД. КРАСНОВА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОРЕЛЬСОВ.	
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Двухфтор			
			тип исполн. по взрывозащите	№	схема по-ложив	l, м ³ /ч	P, Па (кгс/м ²)	η, %	тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, %	тип	кол.	
B1	насосная циркулирующая	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Пр0	190	1274 (13)	1500	4A A56 A4	0.12	1500	—	—
B2	Лаборатория	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Пр0	170	1274 (13)	1500	4A A56 A4	0.12	1500	—	—
B3	Душевая гардероб	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Пр0	26.5	147 (15)	1500	4A A56 A4	0.12	1500	—	—
B4	шкафы раб. одежды	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Л0	100	1274 (13)	1500	4A A56 A4	0.12	1500	—	—
B5	шкаф лабораторный	06-300	—	4	1	—	1500	98 (10)	1380	4A A56 A4	0.12	1380	—	—
B6	хлорозаторная (постоянно действующая)	8-44-70-3.15-02	44-70	3.15	1	Пр0	835	245 (25)	1500	4A A63 A4	0.25	1500	—	—
B7	хлорозаторная (варочная)	8-44-70-4.03	44-70	4	1	Л0	1670	245 (25)	1000	4A 71 A6	0.37	1000	—	—
B8	насосная установка доочистки	8-44-70-2.5-03	44-70	2.5	1	Пр0	455	215.6 (22)	1500	4A A56 A4	0.12	1500	—	—
BE1	Уборная	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	1
BE2	Цитовая	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	1
PE1	насосная циркулирующая	—	—	—	—	—	835	—	—	—	—	—	—	—
PE2	Лаборатория	—	—	—	—	—	290	—	—	—	—	—	—	—
PE3	электролизная	—	—	—	—	—	835	—	—	—	—	—	—	—
PE4	хлорозаторная	—	—	—	—	—	835	—	—	—	—	—	—	—
PE5	насосная установка доочистки	—	—	—	—	—	455	—	—	—	—	—	—	—

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции производственно-вспомогательного здания разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП-33-75*.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления $t_{н} = -30^{\circ}C$ для вентиляции $t_{н}^в = -19^{\circ}C$.

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: насосная циркулирующая ил, цитовая, электролизная, хлорозаторная, насосная установка доочистки, с.ч. (16°C), гардеробы (23°C), душевая (25°C); лаборатория (18°C).

Коррозийные теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП-3-79* Источником теплоснабжения является наружная теплосеть. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°C. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям - непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещении узла управления.

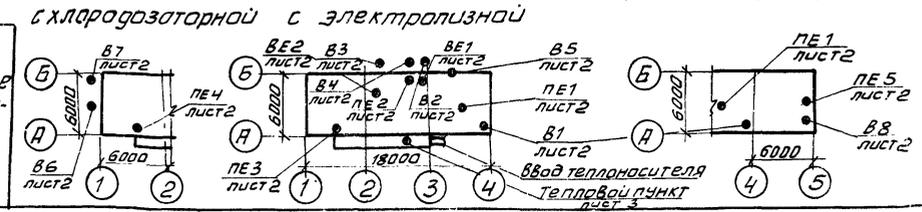
В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления с замыкающими участками. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за греза. Прокладываемые в подпольных каналах трубопроводы изолируются изделиями из стеклотеплового волокна $\delta = 40$ мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотеплопластиком.

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением. Все воздухопроводы окрашиваются масляной краской за греза. Вытяжные системы после вентилятора изолируются изделиями из стеклотеплового волокна $\delta = 40$ мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотеплопластиком.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП-28-75.

П л а н - с х е м а.

вариант без доочистки вариант с доочисткой



Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
	08-1	Общие данные.	
	08-2	План по от. д. доо. вариант с доочисткой вариант с хлорозаторной. Таблица местных отсосов от технологич. оборудования	
	08-3	Схемы систем В1-В8, BE1, BE2. Схема системы отапливания. Схема системы теплоснабжения установок ПЕ1, ПЕ2, узла управления	
	08-4	Установка систем В2, В3, В4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
4.904-69 В.2	детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	заны и дефлекторы вент. систем.	
5.904-10 В.1	Узлы прохода вент. систем через покрытие пром. зданий	
5.904-6	гибкие вставки для центральных вентиляторов.	
1.494-10	резиновые щелевые регулирующие типор.	
5.904-1.В.0,1,2,4	крепление воздухопроводов строительным конструкциям.	
1.494-30 В.2	Установка центральных вентиляторов на крыштвахах.	
Прилагаемые документы		
08Н1	воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений	
08Н2	Подставка под ребристые трубы	
08.СО	спецификация оборудования казодному комплекту чертежей марки 08	
08.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Устано. влещ. эл. двигат, кВт
			на отапливание	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Производственно-вспомогательное здание (без доочистки)	631.0	-30°C	23435 (20150)	18608 (16000)	—	42043 (36150)	—	1.22
с доочисткой	812.7	-30°C	30378 (26120)	23947 (20590)	—	54325 (46710)	—	1.34

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта *Керк / Нарцисова/*

Привязан			
Инв. №			
ТП 902-9-31.85		08	
Н. КОНСТ. ПОЛТЫНИКОВ		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ здание для станций биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 100, 400, 200, 100 м ³ /сутки	
СТ. ИМЖ. АНДРЕЕВА		СТАДИЯ Лист Листов	
Р.К. ГР. МАЙШУТ		Р 1 4	
ГЛАВН. ПР. НАРЦИСОВА		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ			

Альбом II

902-9-31.85

Типовой проект

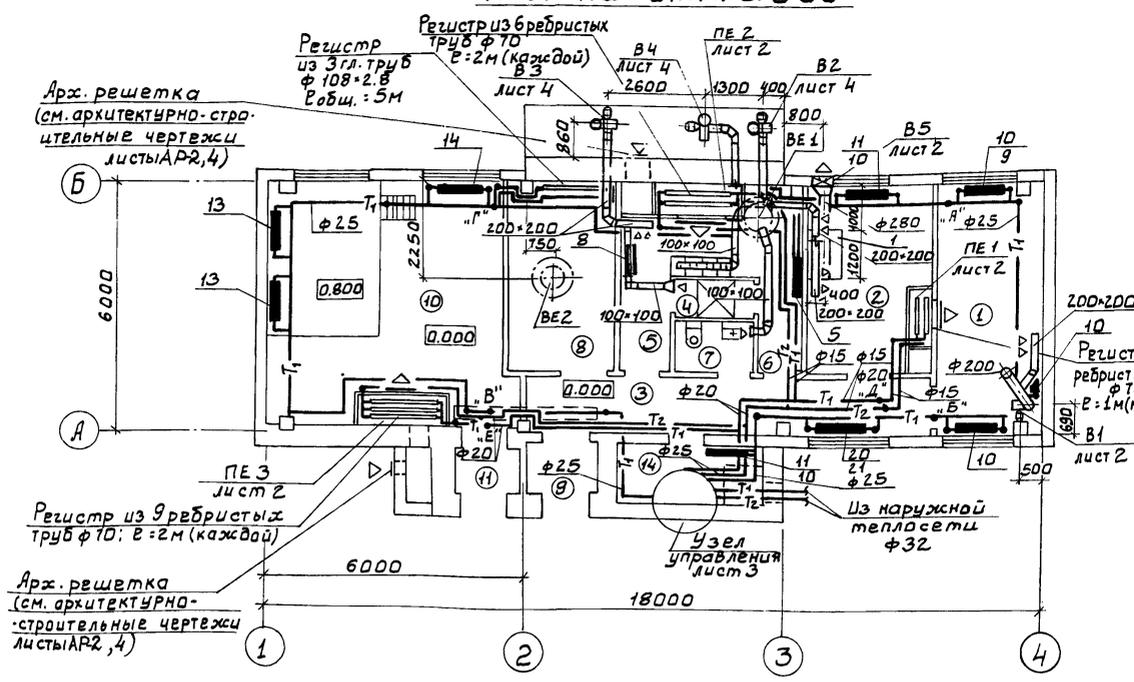
ИЗДАНИЕ ИЛИ ПЕРИОД

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ ЛПЗ-У-31.85 АЛБОН

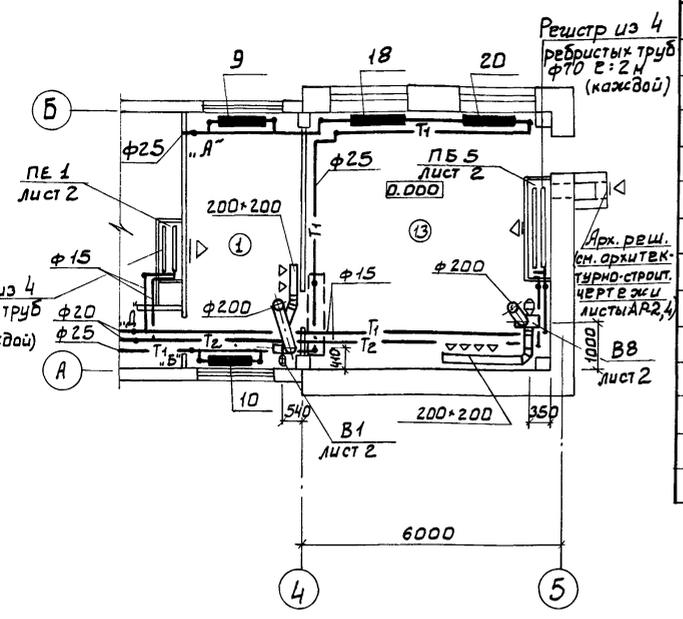
Экспликация помещений

№	Наименование	Категория по ВЗРВ и по взрывной опасности.
1	Насосная циркулирующего ила	Д
2	Лаборатория	Д
3	Коридор	—
4	Душевая	—
5	Гардероб ул. и дом. одежды	—
6	Гардероб рабочей одежды	—
7	Уборная	—
8	Щитовая	Г
9	Тамбур	—
10	Электролизная	Д
11	Тамбур электролизной и лабораторной	Д
12	Хлордозаторная	Д
13	Насосная установка доочистки	Д
14	Тепловой узел	Д

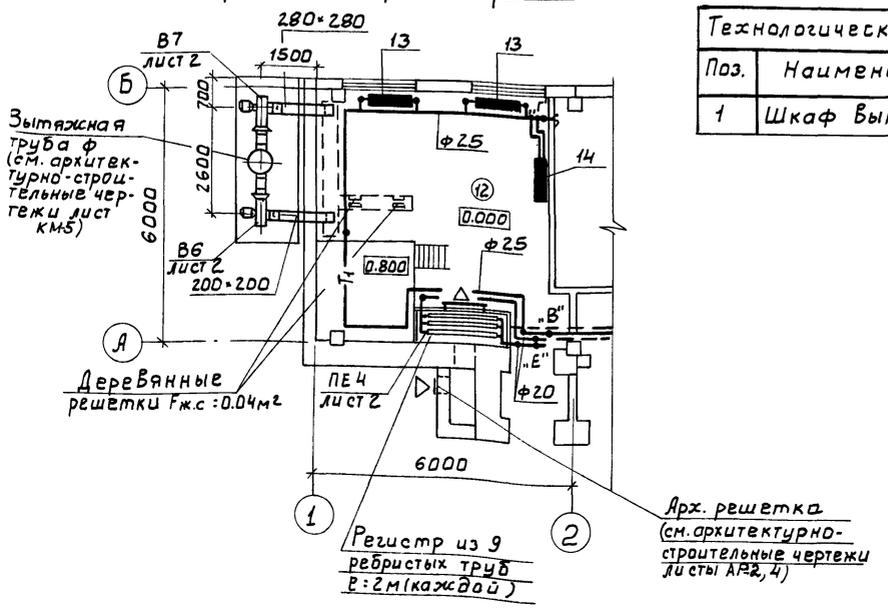
План на отм. 0.000



Вариант с доочисткой



Вариант с хлордозаторной

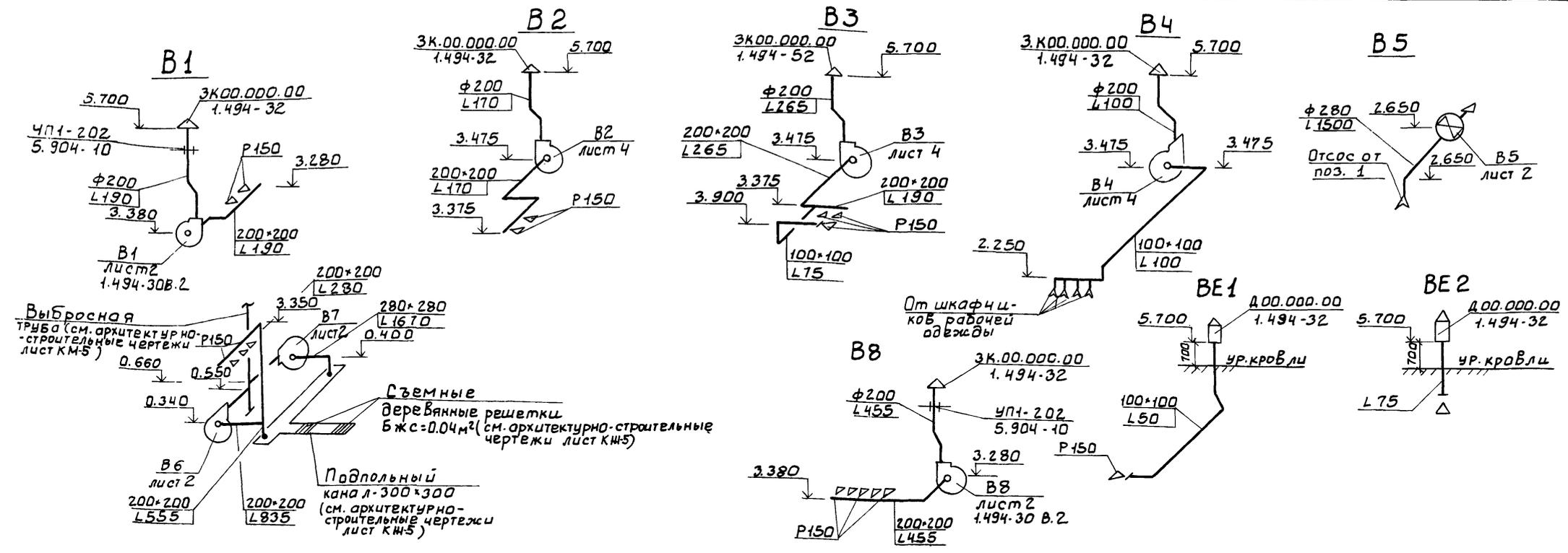


Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м³/час		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование		На об. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Шкаф вытяжной	Пары кислот и щелочей.	1500	1500		Встроенный отсос	В5	

		ТП 902-9-31.85		0В	
Привязан	Ст. инж. АНДРЕЕВА	Инж. ПР. ОРЕШКИНА	Инж. Р.К. Г. НАЙШТУТ	Инж. Н.К. ПОЛИНИКОВА	Инж. П.В. НАВИССОВА
Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией			План на отм. 0.000. Вариант с доочисткой		
Инженерное оборудование			Г. МОСКВА		

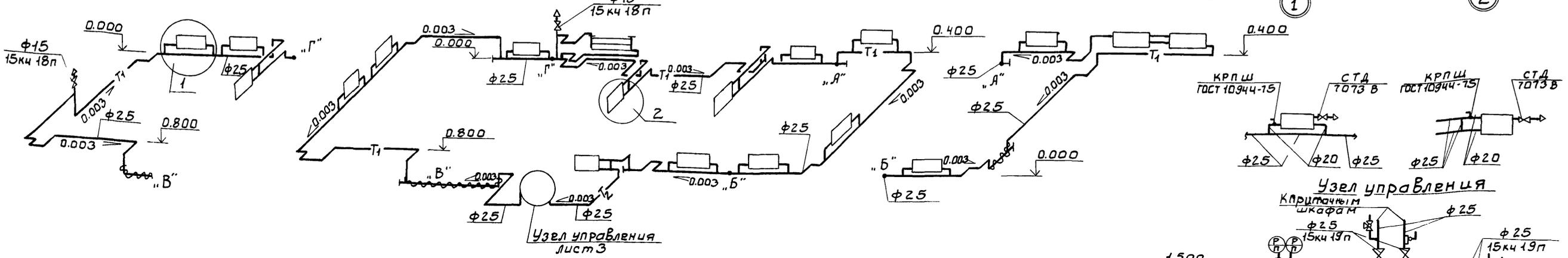
Альбом II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85



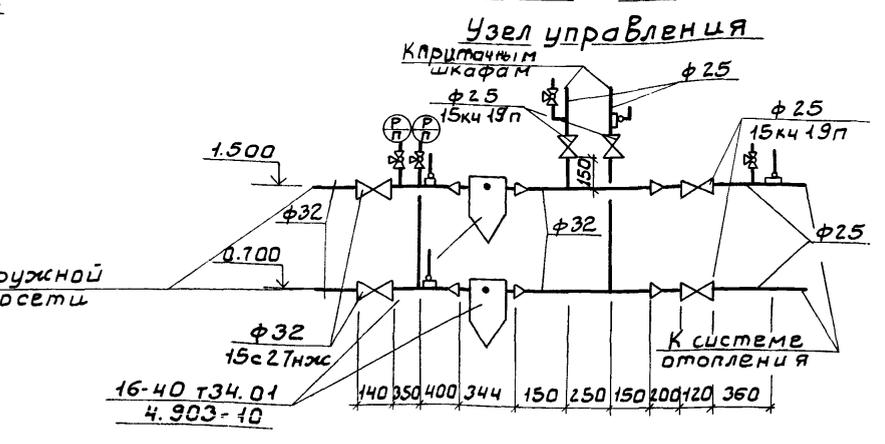
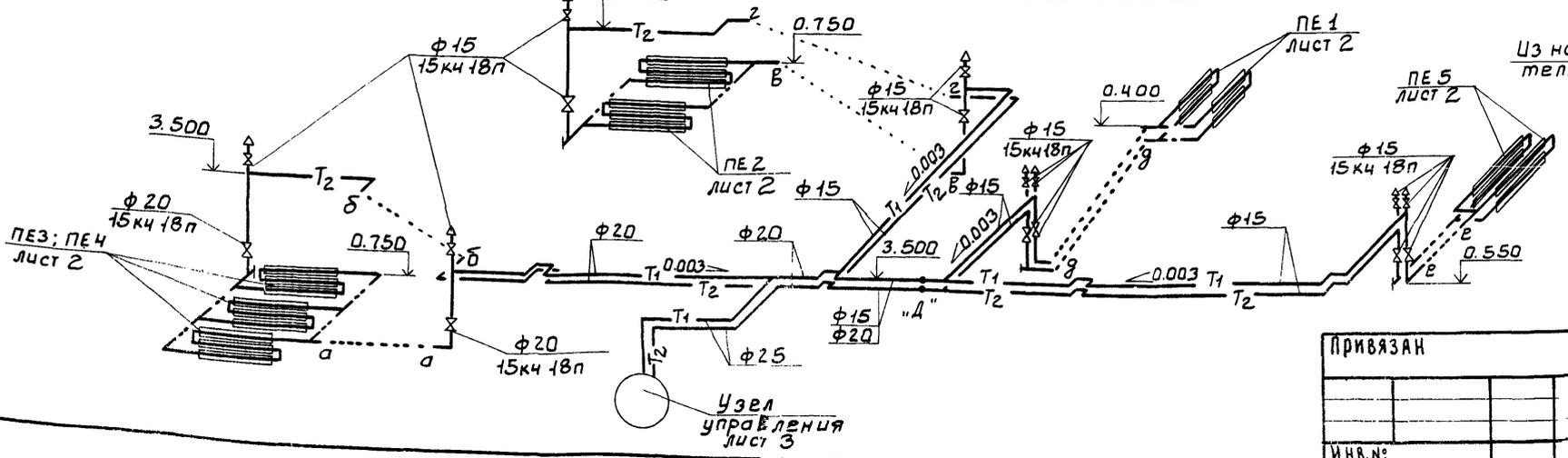
Вариант с хлордазотерной

Система отопления

Вариант с доочисткой



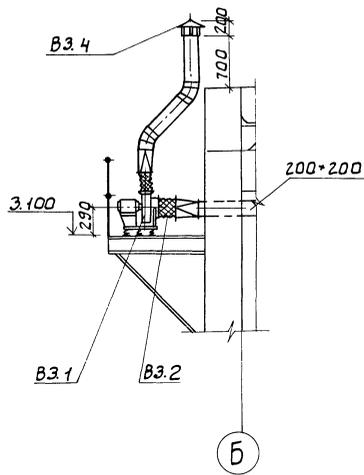
Система теплоснабжения установок ПЕ1-ПЕ5



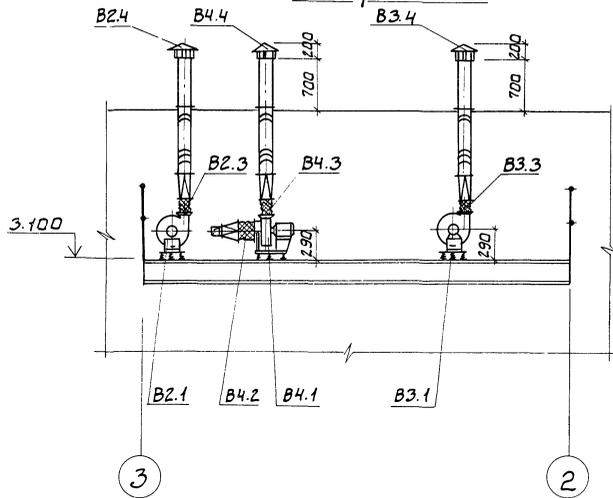
ТП 902-9-31.85		08
ПРИВЯЗАН	СТ. ИНЖ. АНАРЕЕВА СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА РУК. Г.Р. НАЙШУТ И. КОНТ. ПОЛТИНИКОВА П. ИНЖ. НАВИССОВА НАЧ. ОТ. ПЛАТОНОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ р 3 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ИНВ. № ПОДАТЬ ДАТА ВЗАМ. ИНЫМ

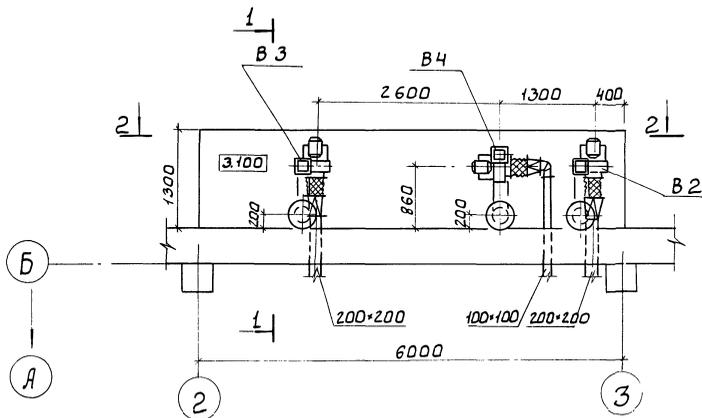
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.кв	Примечание
В 2				
B2.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат В-Ц4-70-2.5-02	1	26
		а) Вентилятор центральный Ц4-70; №2.5		
		полож. кож. Пр.0°		
		б) эл.двиг. ЧАА56А4		
		№0.12кВт, п-1500 ^{об} /мин		
		На Виброосновании		
B2.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ-17	1	2.82
B2.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВН-10	1	2.66
B2.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000.00	1	2.00
В 3				
B3.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат В-Ц4-70-2.5-0.2	1	26
		а) Вентилятор центральный Ц4-70; №2.5		
		полож. кож. Пр.0°		
		б) эл.двиг. ЧАА56А4		
		№0.12кВт, п-1500 ^{об} /мин		
		На Виброосновании		
B3.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ-17	1	2.82
B3.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВН-10	1	2.66
B3.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000.00	1	2.00
В 4				
B4.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат В-Ц4-70-2.5-02	1	26
		а) Вентилятор центральный Ц4-70; №2.5		
		полож. кож. Л0°		
		б) эл.двиг. ЧАА56А4		
		№0.12кВт, п-1500 ^{об} /мин		
		На Виброосновании		
B4.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ-17	1	2.82
B4.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВН-10	1	2.66
B4.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000.00	1	2.00

ТП 902-9-31.85		08
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕДОМОСТЕЛЬНОЕ
	Исполн. Киселева	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
	ВЕД. ИНЖ. КРУТИКОВА	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
	ГИП. НАВИССОВА	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
		УСТАНОВКА СИСТЕМ
		В2, В3, В4
		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

Типовой проект

Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 700; 400; 200; 100 м³/сут.

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Ивв. №		Привязан	

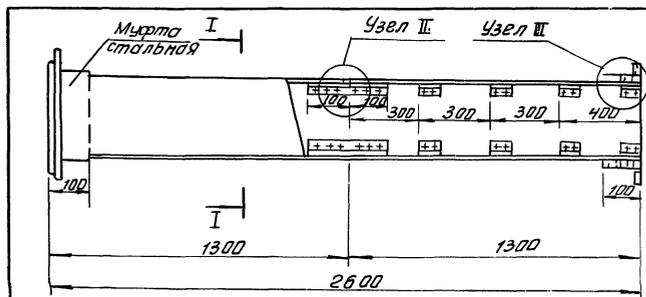
Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП	ОВН1	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений
ТП	ОВН2	Подставка под реб. ригель. Т. 2.1.1.1.

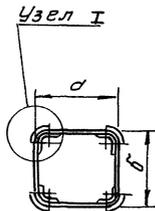
Ивв. №		Привязан	

Ивв. №		ТП 902-9-31.85	ОВН
И. КОНТР.	ПОЛТНИКОВА		
СТ. ИМЖ.	ОРЕШКИНА		
РЧК. ГР.	НАЙШУТ		
ГИП	НАРИССОВА		
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		



Сечение I-I



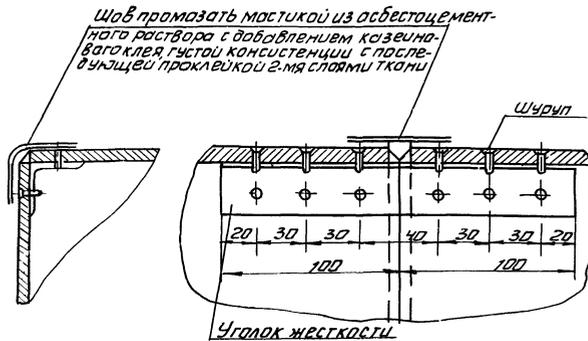
Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
100	100
200	200
280	280

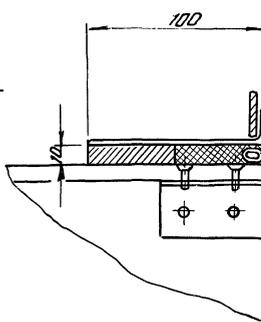
- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
- Муфта перед её установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом кле, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75, путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором с добавлением казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
- Муфты и фланец предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. В весь воздуховод перед установкой грунтуются под масляную покраску.

Узел I

Узел II



Узел III

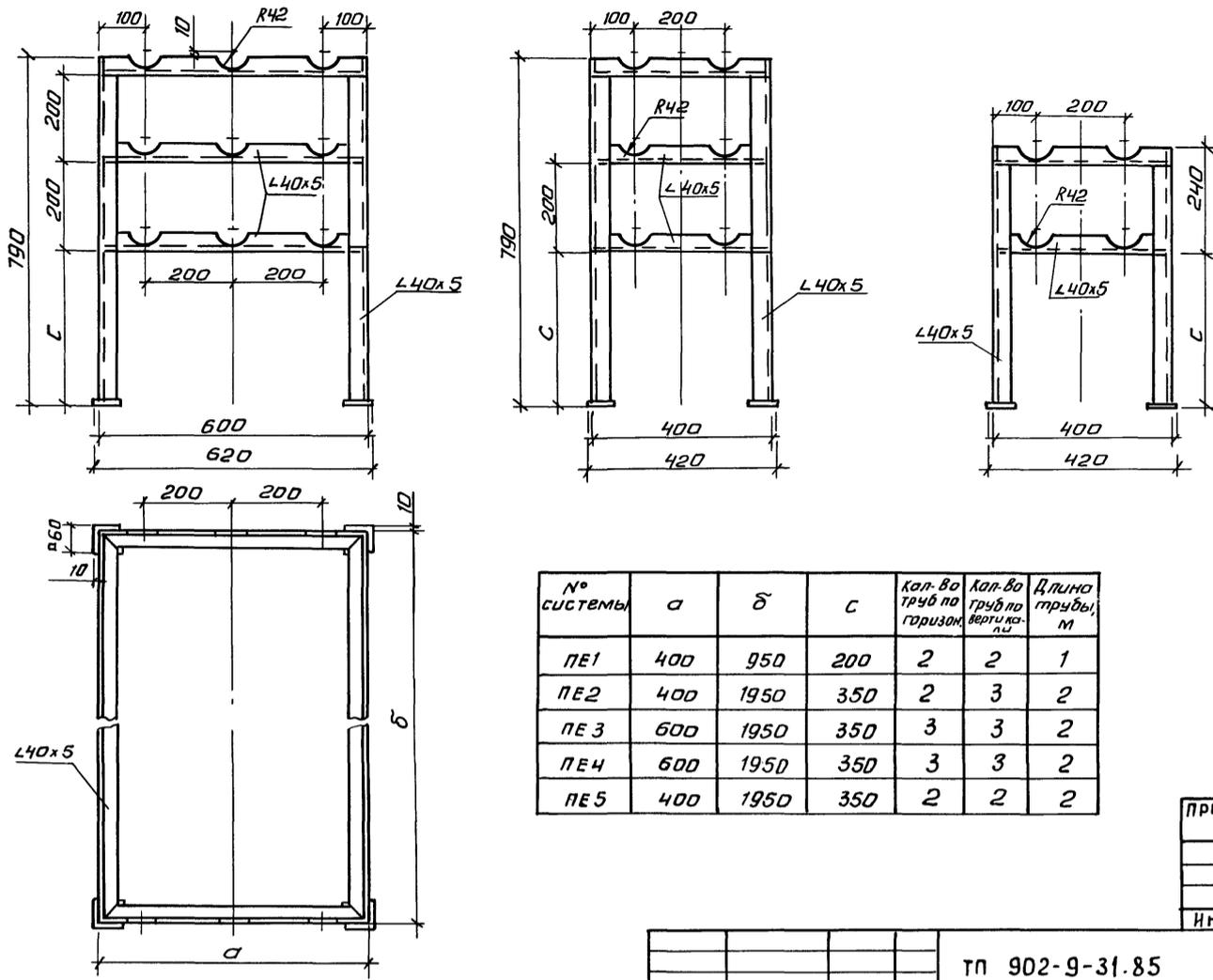


Ивв. №		Привязан	

И. КОНТР.	ПОЛТНИКОВА	ТП 902-9-31.85	ОВН1
СТ. ИМЖ.	ОРЕШКИНА	ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ	
РЧК. ГР.	НАЙШУТ	УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ	
ГИП	НАРИССОВА		
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

20520-02 50



№ системы	a	b	c	Кол-во труб по горизонт.	Кол-во труб по вертикали	Длина трубы, м
ПЕ1	400	950	200	2	2	1
ПЕ2	400	1950	350	2	3	2
ПЕ3	600	1950	350	3	3	2
ПЕ4	600	1950	350	3	3	2
ПЕ5	400	1950	350	2	2	2

ПРИВЯЗАН

Инв. №		ТП 902-9-31.85		08Н2	
Н. КОНТР.	ПОЛТИННИКОВА	Ст. инж.	ОРЕШКИНА	Ст. инж.	РЕШКИНА
РЧК. ГР.	НАЙШТУТ	Инж.	НАЙШТУТ	Инж.	НАЙШТУТ
Г.И.П.	НАРЦИСОВА	Инж.	НАРЦИСОВА	Инж.	НАРЦИСОВА
М.Ч. ОТД.	ПЛАТОНОВ	Инж.	ПЛАТОНОВ	Инж.	ПЛАТОНОВ
Подставка под РЕБРИСТЫЕ ТРУБЫ				Страницы	Лист
				Р	1
Копировал Антипова				ЦНИИЭП	
				Инженерного оборудования г. Москва	

Копировал Антипова

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные. Фрагмент плана на отм. 0.000.	
	Схемы В1; К1-1; К1-2; К1-3; К2.	

Ведомость прилагаемых документов

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Предельный напор, м. вод. ст.	Расчетный расход		Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут.	л/с		
В1	10	—	0.5	0.8	
К1		1.6	—	3.2	

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Насосная циркулирующего ила.	
2	Лаборатория.	
3	Коридор.	
4	Душевая.	
5	Гардероб уличной и домашней одежды.	
6	Гардероб рабочей одежды.	
7	Уборная.	
8	Щитовая.	
9	Тамбур.	
10	Электрализная.	
11	Тамбур электролизной или хлораторной.	
12	Насосная установки доочистки.	

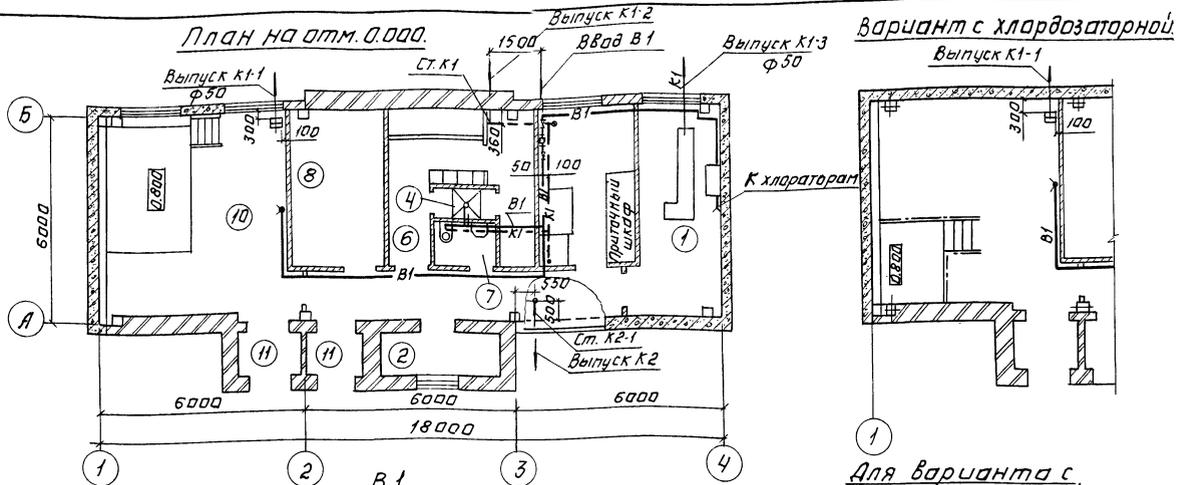
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:

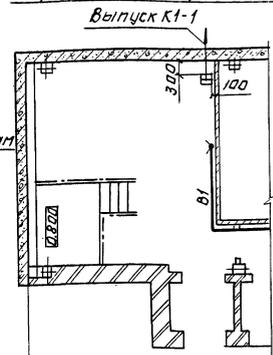
Н. Бондаренко

1. Отметка 0.000 (пол. здания) соответствует абсолютной отметке
2. Отметки водопроводного ввода и канализационного выпуска уточняются при привязке типового проекта в зависимости от глубины промерзания грунтов.

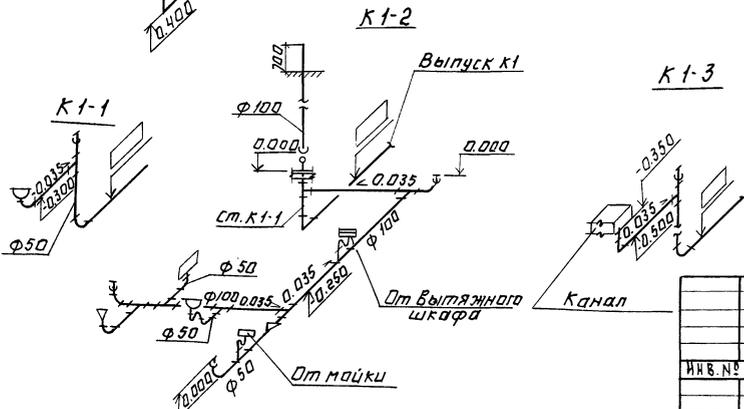
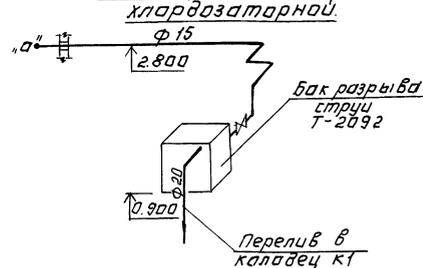
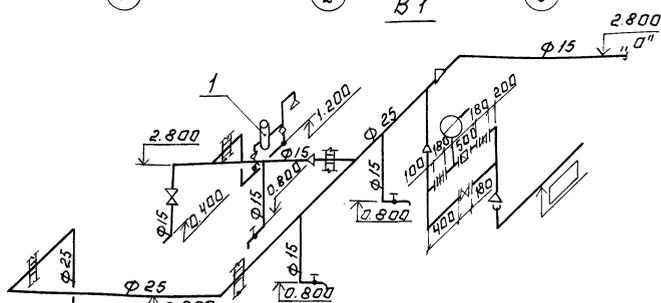
План на отм. 0.000



Вариант с хлорозаторной

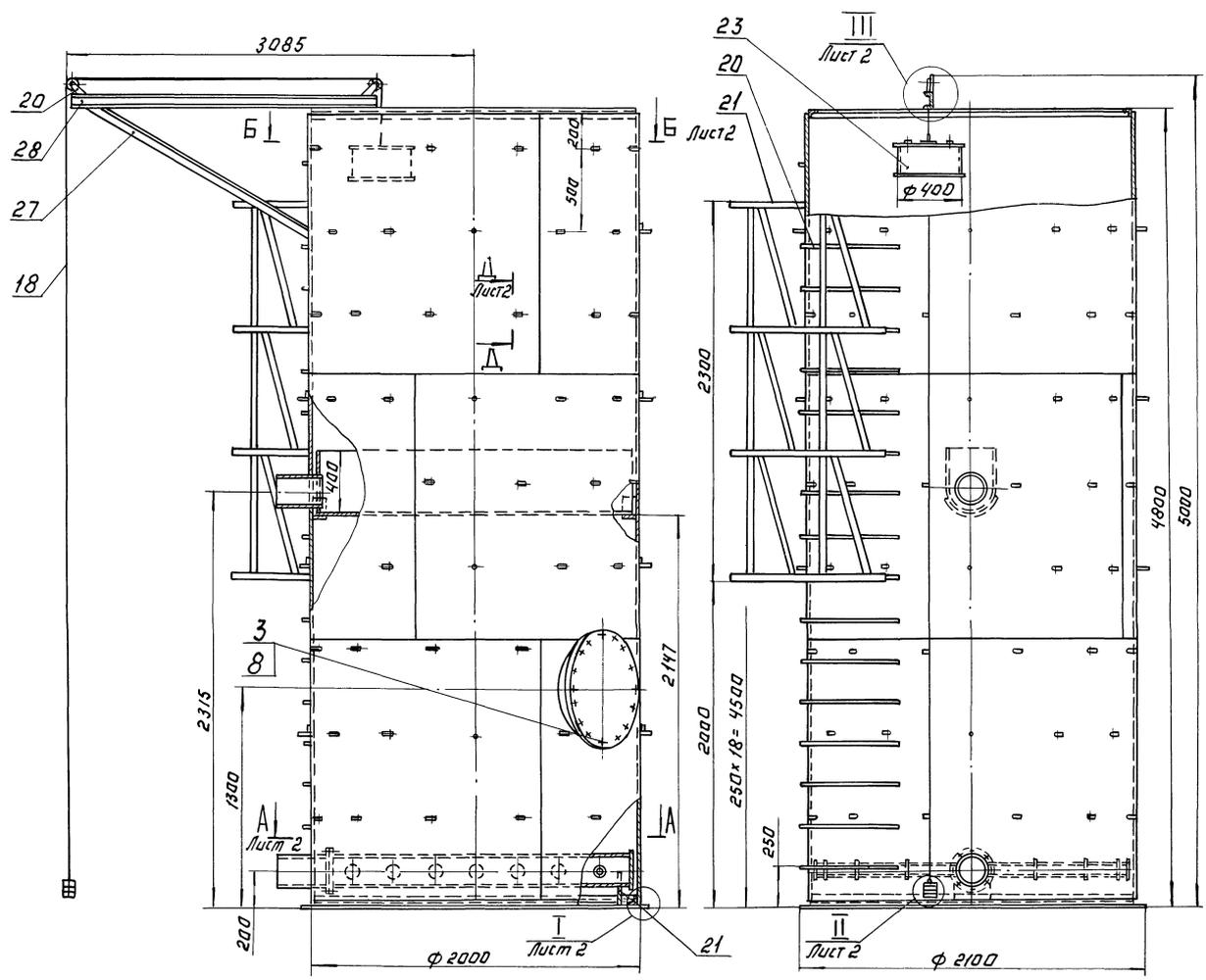


Для варианта с хлорозаторной



ИНВ. №		ПРИВЯЗАН:	
		Т.П. 902-9-31.85 ВК	
СТ. ИНЖ.	МАШИНОВА	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОЕКТИРОВАН
ПРОВЕР.	МАШИНОВА	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОЕКТИРОВАН
СТ. ИНЖ.	ЛУЧИННА	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОЕКТИРОВАН
СТ. ИНЖ.	БОУДАРЕНКО	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОЕКТИРОВАН
СТ. ИНЖ.	СЯРОТА	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОЕКТИРОВАН
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОЕКТИРОВАН
Копировала: Логинава		ФОРМАТ: А2	

Типовой проект 902-9-31.85 Альбом II



Обозначение	Рис.
1470.00.000	1
-01	2

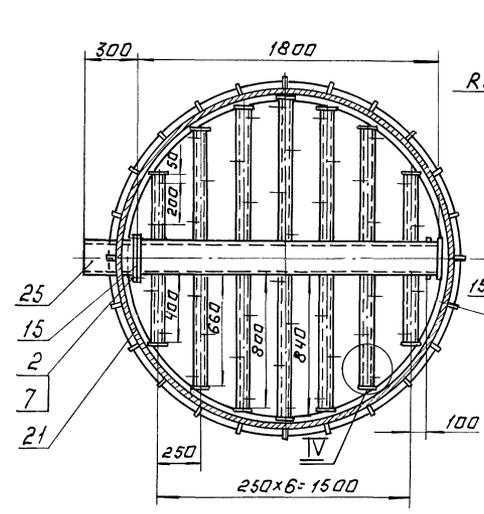
№	Обозначение	Длина	Вес
	Труба ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10706-76		
24	73x2	9.2 м	32.2 кг
25	219x3	2.4 м	38.3 кг
26	530x6	0.23 м	17.8 кг
27	Уголок Б-50x50x4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	14.35 м	43.7 кг
28	Швеллер В ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	2.5 м	17.6 кг
29	Пластина I, лист ТМ КЦ: С-3 ГОСТ 338-71	0.45 м	

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия.			
Болт ГОСТ 7798-70			
1	М6-89x25.58	6	
2	М16-89x50.58	8	
3	М20-89x50.58	20	
Шайба ГОСТ 5915-70			
5	М6-7Н.5	6	
6	М12-7Н.5	2	
7	М16-7Н.5	8	
8	М20-7Н.5	20	
10	Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	2	
11	Шайба 6.01 ГОСТ 10906-78	4	
12	Шайба 8.65Г ГОСТ 11371-78	2	
13	Шайба 12.65Г ГОСТ 11371-78	1	
14	Шпилька 1.6x16-01 ГОСТ 397-79	2	
Фланец ГОСТ 12820-80			
15	1-200-2.5	2	
16	1-500-2.5	1	
Материалы.			
18	Канат 3.1-1-В-Н-1568(160) ГОСТ 3066-80	7.5 м	0.35 кг.
Круг ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79			
19	В-3	12 м	0.65 кг
20	В-6	23.5 м	3.2 кг
21	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	35 м ²	822.5 кг
22	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	3.4 м ²	160.2 кг
23	Ст.3 ГОСТ 380-71		13.6 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
 2. Покрытие наружных поверхностей - комплексное двухслойное, внутренних - комплексное четырехслойное грунтом ХС-010, эмалью ХС-710 и лаком ХС-76 по ГОСТ 9355-81.

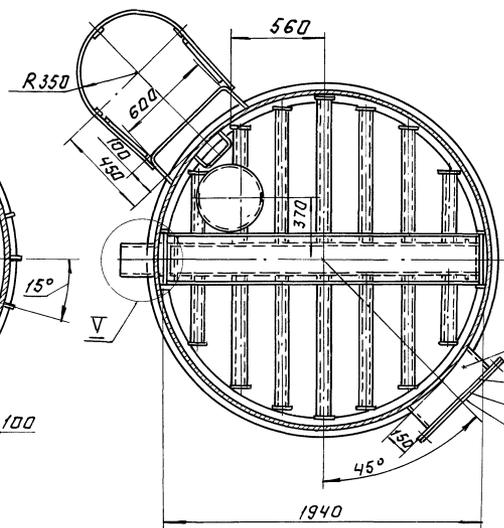
РАЗРАБ. И НАМЕТАННОЕ		Т.П. 902-9-31.85		1470.00.000.	
ПРОВ. КРЕМНЕВ		КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФАБРИК		СТАДИЯ МАССА МАССШТАБ	
И. КОУПР.		ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.		1185 1:20	
И. КУНТ. ХРОМАКИНА				ЛИСТ 1 ИЗ 2	
И. ШИЛКОВ				ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ	

A-A лист 1



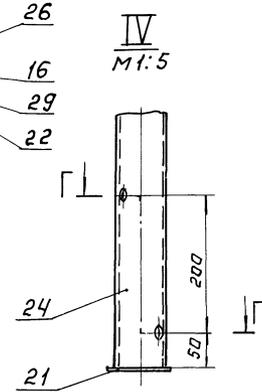
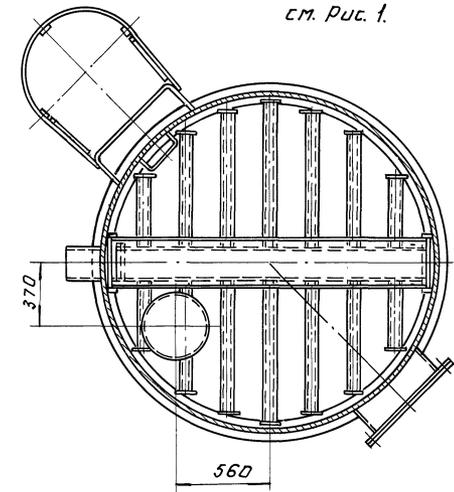
V
M 1:10

Б-Б лист 1, рис. 1



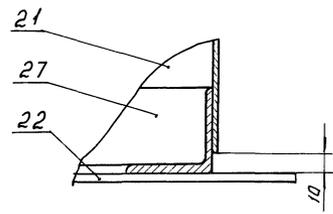
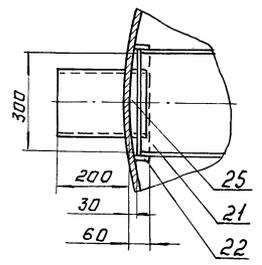
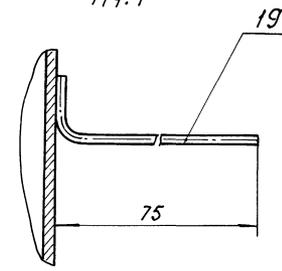
I
M 1:5

Б-Б лист 1, рис. 2 - остальное ст. рис. 1.



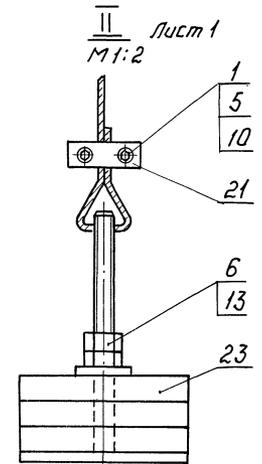
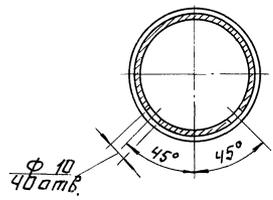
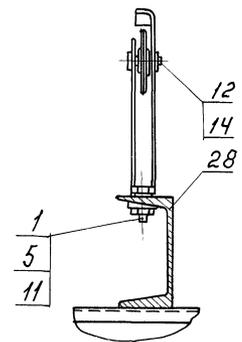
IV
M 1:5

Δ-Δ лист 1
M 1:1



III лист 1
M 1:2,5

Г-Г
M 1:2



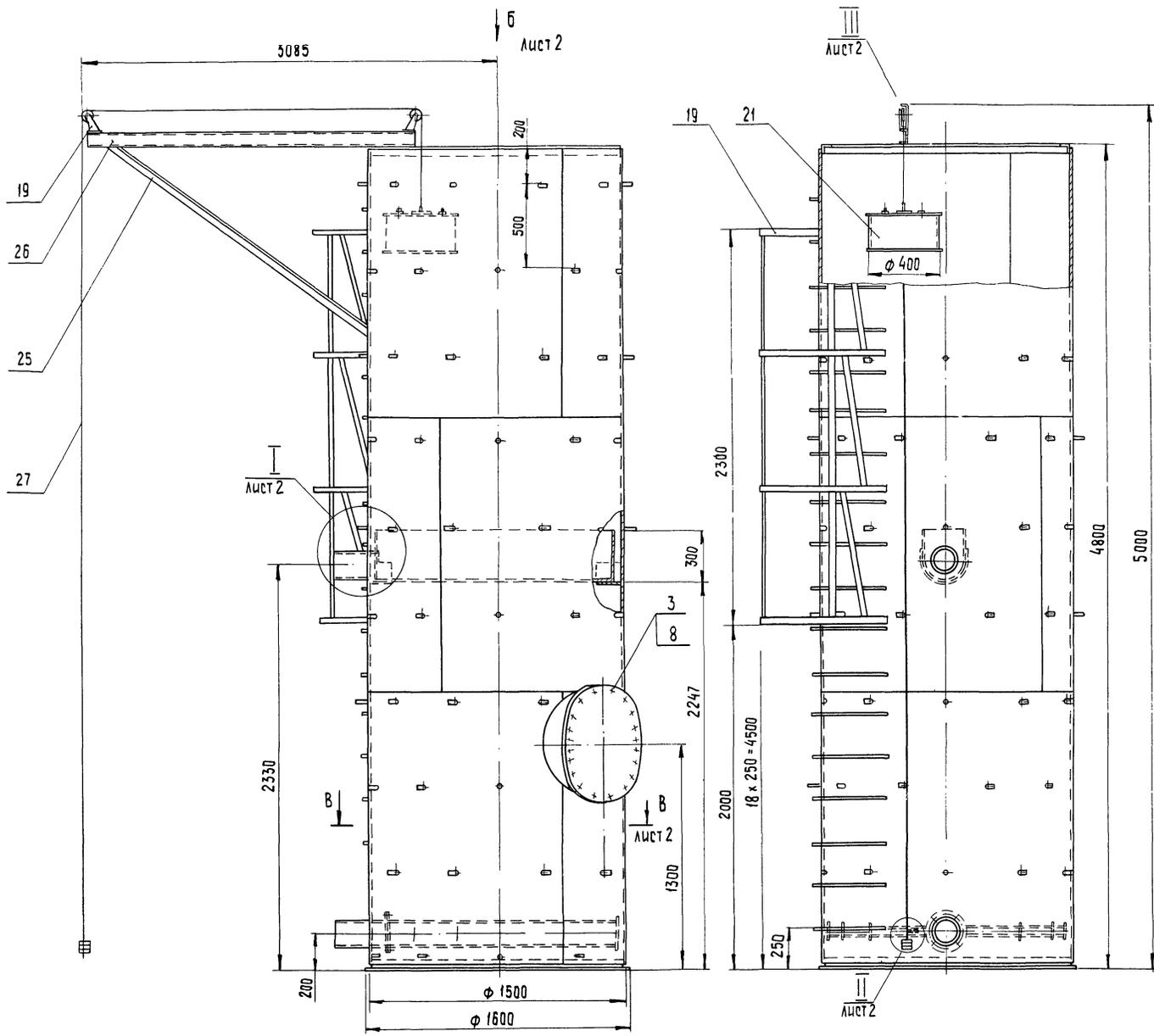
II лист 1
M 1:2

Лист 2

Т П 902-9-31.85

Лист 2

Лист 2

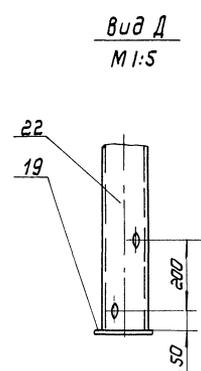
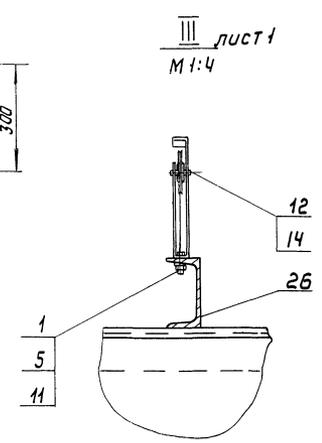
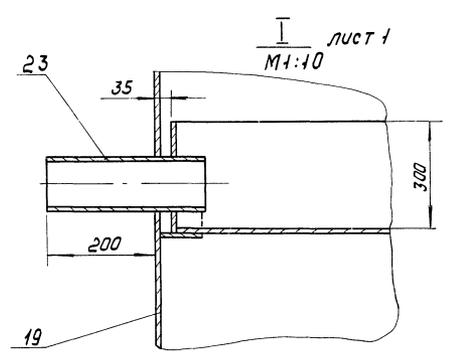
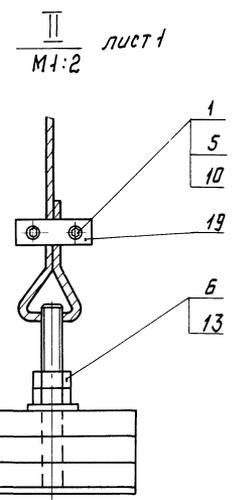
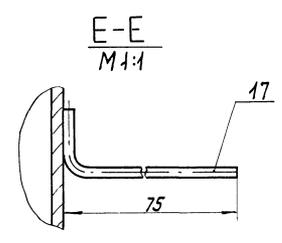
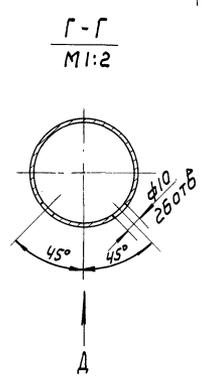
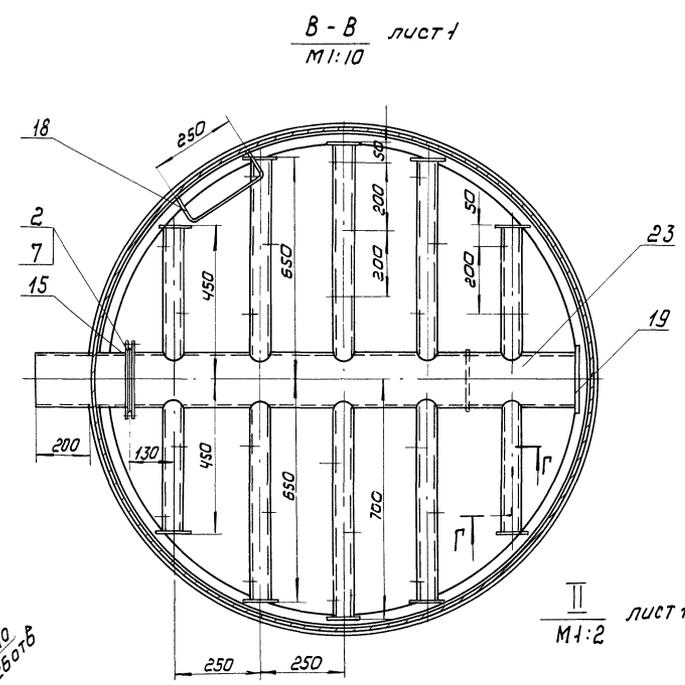
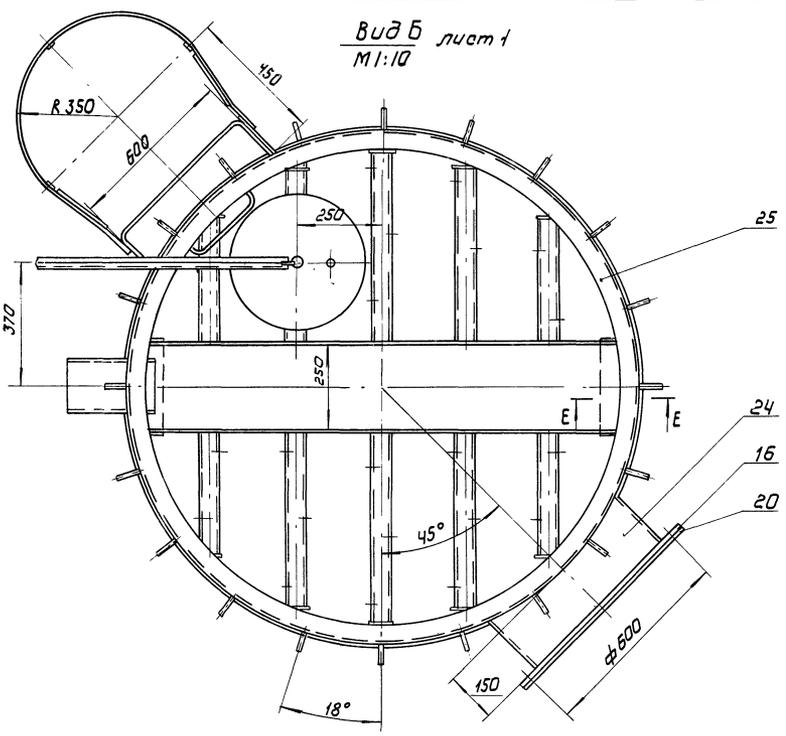


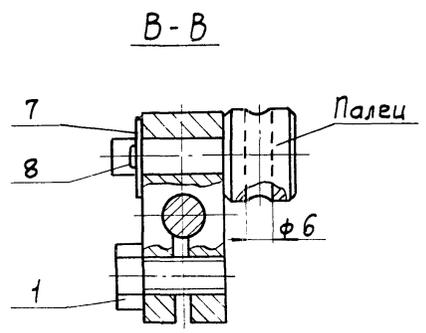
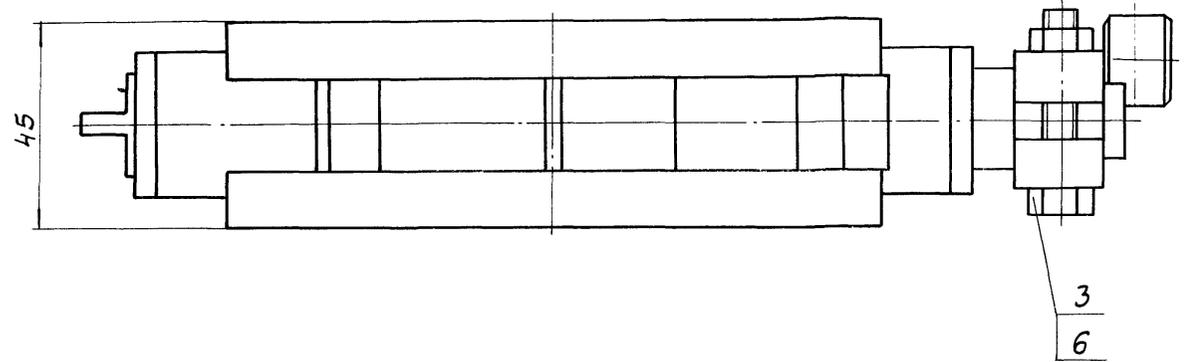
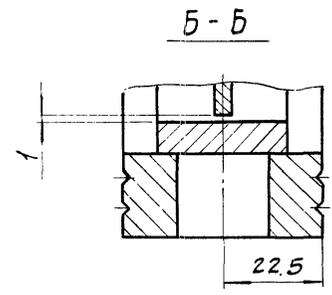
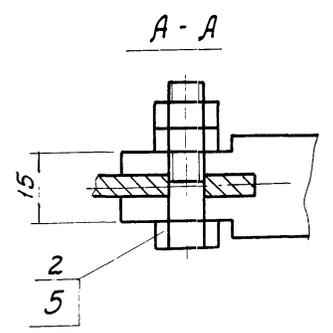
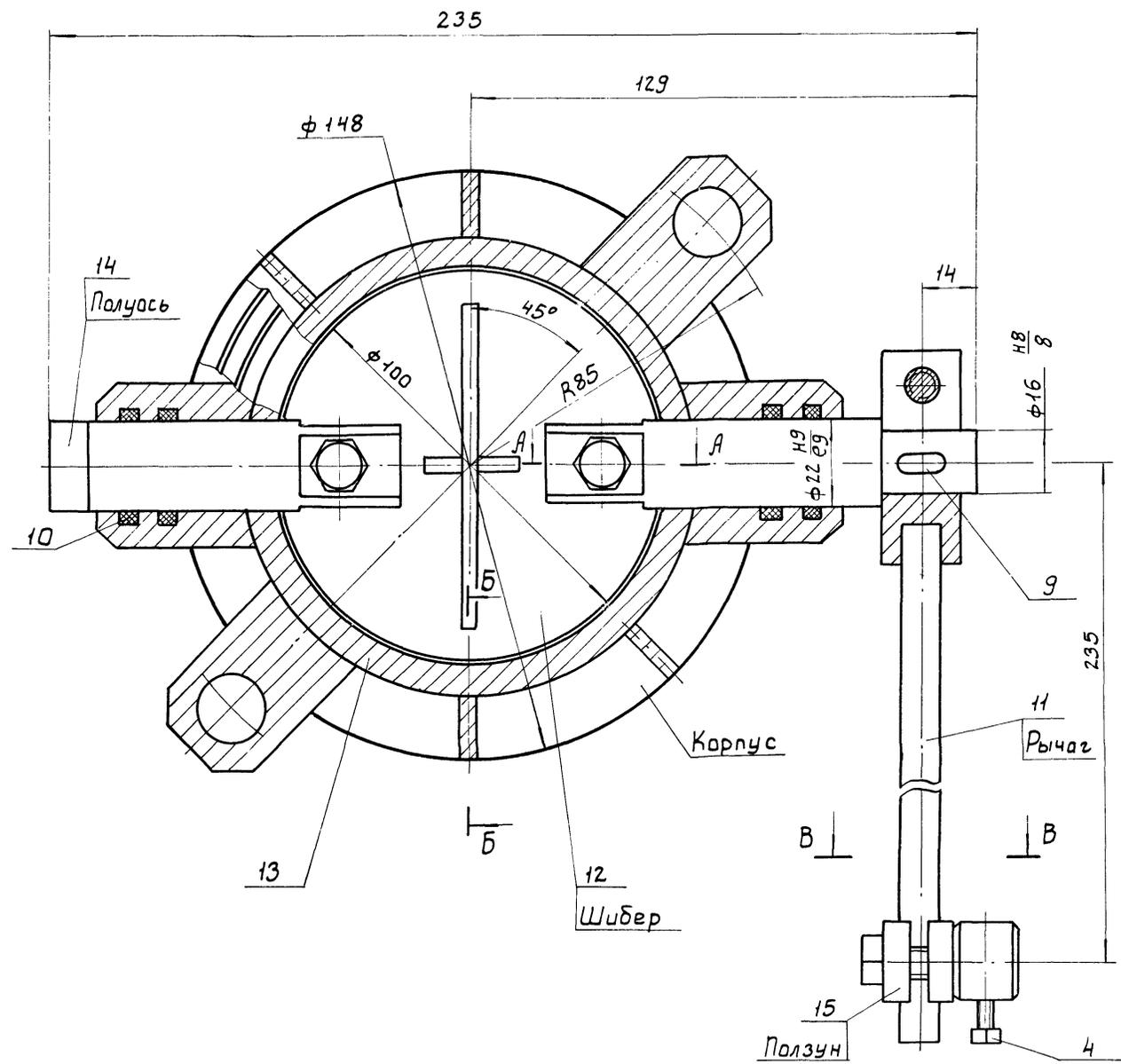
23	159x3	2м	23,1кг
24	530x6	0,25м	19,4кг
25	УГОЛОК 5-50x50x4 ГОСТ 8509-72 Ст 3сп ГОСТ 535-79	13м	39,7кг
26	ШВЕЛЛЕР 8 ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	2,8 м	19,74 кг
27	КАНАТ 3,1-Г-В-Н-1568 (160) ГОСТ 3066-80	7,5 м	0,35 кг
28	Пластина I, лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,45м ²	1,76 кг

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ.
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
БОЛТ ГОСТ 7798-70			
1	М6 - 8г x 25.58	6	
2	М16 - 8г x 50.58	8	
3	М20 - 8г x 50.58	20	
ГАЙКА ГОСТ 5915-70			
5	М6 - 7Н.5	6	
6	М12 - 7Н.6	2	
7	М16 - 7Н.5	8	
8	М20 - 7Н.5.	20	
10	ШАЦБА 6.65Г ГОСТ 6402-70	2	
11	ШАЦБА 6.01. ГОСТ 10906-78	4	
12	ШАЦБА 8.65Г Г ГОСТ 11371-78	2	
13	ШАЦБА 12.65Г ГОСТ 11371-78	1	
14	ШПАНТ 1,6 x 16 - 01 ГОСТ 397-79	2	
ФЛАНЕЦ ГОСТ 12820-80			
15	Г-150-2,5	2	
16	Г-500-2,5	1	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
КРУГ ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79			
17	В-3	10 м	0,55 кг
18	В-6	8 м	1,77 кг
19	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70	24,31 м ²	572,5 кг
20	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	2,31 м ²	108,8 кг
21	Ст.3 ГОСТ 380-71		13,6 кг
ТРУБА ГОСТ 10704-76 Ст 3 ГОСТ 10706-76			
22	57 x 2,5	5,1 м	17,14 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие наружных поверхностей - комплексное, двухслойное, внутренних - комплексное четырехслойное грунтом ХС-010, эмалью ХС-710 и лаком ХС-76 по ГОСТ 9355-81

		Т П 902-9-31.85		1425.00.000	
		КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР		СТАЦИЯ	МАССА
РАЗРАБ. ПУЧКОВА		Эскизные чертежи общего вида		850	1:20
ПРОВЕР. КРЕМНЕВ				Лист 1 из листов 2	
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП	
Н. КОНТР. ХРОМЫХИНА		02.55		ИНЖЕНЕРНОГО	
УТВ. ШИПОВ				ОБОРУДОВАНИЯ	



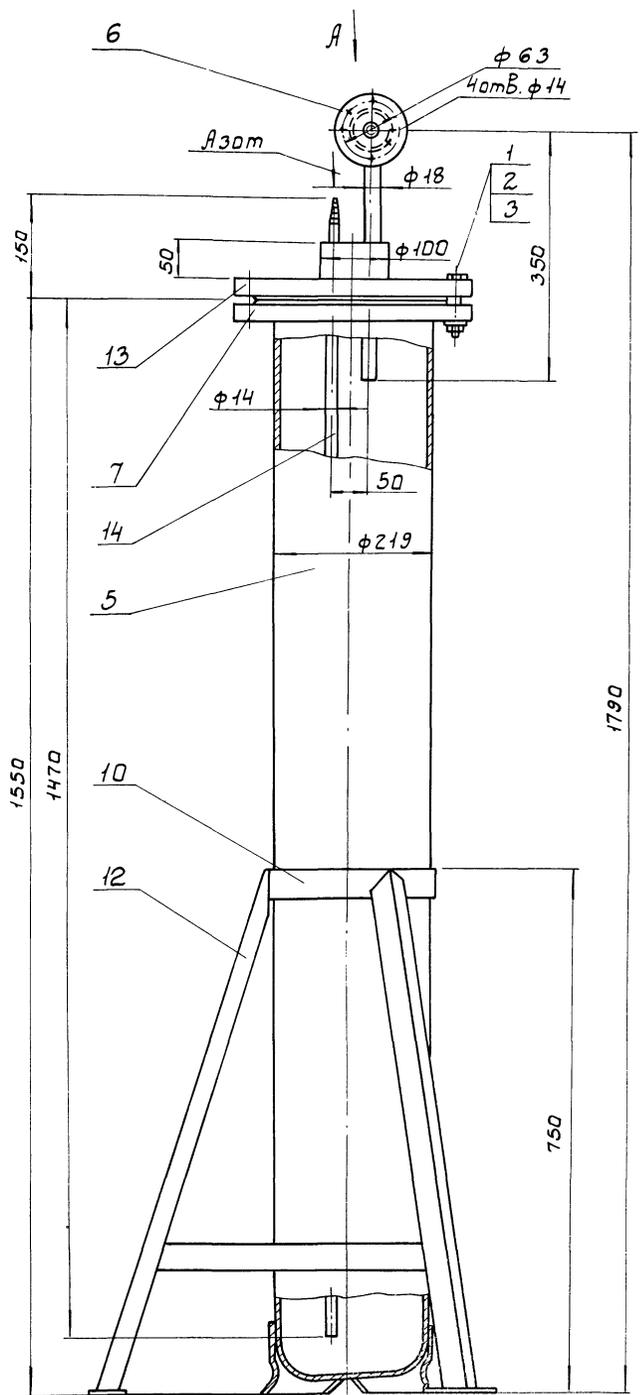


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
	Болт ГОСТ 1798-70		
1	M8-8g × 20.58	1	
2	M8-8g × 30.58.016	2	
3	M8-8g × 40.58	1	
4	Винт А1. М4-6g × 12.58 ГОСТ 17473-80	1	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
5	M8-6H-5.016	4	
6	M8-6H-5	1	
7	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	1	
8	Шплинт 2,0×16 ГОСТ 397-79	1	
9	Шпонка 5×5×12 ГОСТ 23360-78	1	
10	Кольцо 022-028-36-2-4 ГОСТ 9833-73 / ГОСТ 18829-73	4	
<u>Материалы</u>			
11	Круж В-10 ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,24м	0,15кг
12	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0,3кг	
13	Труба 114×1 ГОСТ 8732-78 Ст. 3 ГОСТ 8731-74	0,03м	0,55кг
14	Ст. 5 ГОСТ 380-71	0,5кг	
15	Ст. 3 ГОСТ 380-71	3,3кг	

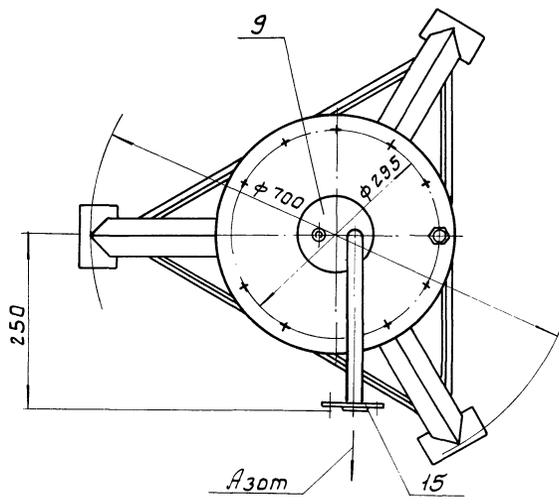
- 1 Покрытие - нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76.
- 2 Ползунок (поз. 14) смазать солидолом синтетическим ГОСТ 4366-76
- 3 Заслонку испытать гидравлическим давлением 0,25 МПа в течение 5 мин
- 4 Максимальный момент трения на проворачивание шибера (поз. 12) не более 0,25 кг.м.

Примечание. Шибер (поз. 12) и рычаг (поз. 11) показаны в одной плоскости. Рабочее положение шибера смещено относительно рычага на 45°

1403.00.000				
ЗАСЛОНКА ПОВОРОТНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ ДУ 100		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Эскизный чертёж общего вида		Р	5	1:1
РАЗРАБ.	Занозин			
ПРОВ.	Рысин			
Т. КОНТР.	Рысин			
ГКО	Графский			
И. КОНТР.	Хромыхина			
ЧТВ	Сухаренко			
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
		ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	<u>Стандартные изделия</u>		
1	Болт М20х90.58 ГОСТ 7798-70	12	
2	Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70	12	
3	Шайба 20.01 ГОСТ 11371-78	12	
5	Баллон для азота с башмаком 50-200У ГОСТ 949-73	1	
6	Фланец 15-16 ГОСТ 12820-80	2	1ответный
7	Фланец 200-16 ГОСТ 12820-80	1	
	<u>Материалы</u>		
9	Круг В-100 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0.05м	М = 3.1 кг
10	Полоса Б-4х50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	4м	М = 6 кг
12	Углок Б-40х40х4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	2.5м	М = 6 кг
13	Ст.3 ГОСТ 380-71	16кг	
14	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74	1.6м	М = 0.95 кг
15	Труба 18х3 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74	0.6м	М = 0.66 кг

Техническая характеристика

1. Емкость аппарата, л - 45
2. Давление в аппарате, МПа - 0.2
3. Среда - азот

Технические требования

1. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-60 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-60
2. Влагодеталь подвергнуть гидравлическому испытанию согласно „Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением“ п.4.7

				860.00.000		
				ВЛАГОДЕТАЛЬ		
				Чертеж общего вида.		
РАЗРАБ	Машинова	Лв		Лист	МАССА	Масштаб
ПРОВ.	Лучихина	Вл		Т	137	1:5
Т.КОНТР.	Машинова	Лв		Лист 1 Листов 2		
ГКО	Бондаренко	Лв		ЦНИИЭП инж. оборудования.		
И.КОНТ.	Сидорова	Вл				
ИТВ	Гольдман	Вл				

Типовой проект

Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическими аэраторами производительностью 700, 400, 200, 100 м³/сутки

Альбом I

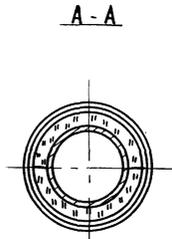
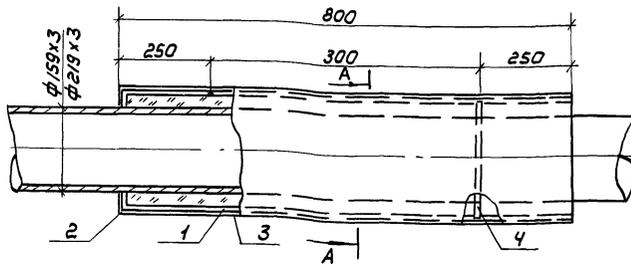
Чертежи общих видов нетиповых конструкций

ИНВ.№:				Привязан
--------	--	--	--	----------

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п	ТХН	Изоляция трубопроводов ф 159х3; ф 219х3 мягкими теплоизоляционными материалами

Привязан		
ИНВ.№:		
Т.п 902-9-31.85		ТХН
Н. КОНТ. МАШИНИОВА <i>Лилия</i>	СТ. ИНЖ. АЧШИКИНА <i>Валентина</i>	СТ. ИНЖ. БОМАДЕНКО <i>Валентина</i>
ГЛ. СПЕЦ. ВИРОТА <i>Светлана</i>	НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН <i>Григорий</i>	СТАДИЯ Лист Листов
СОДЕРЖАНИЕ		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Марка поз	Наименование	Ед изм	Количество			
			Производит. м ³ /сутки			
			700	400	200	100
1	Слой теплоизоляционный полусилиндры из минеральной ваты-100 на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	м ³	0.25	0.17	0.13	0.13
2	Слой пароизоляции из рубероида на горячем битуме:					
	Рубероид	м ²	5.9	3.9	3.1	3.1
	Битум	кг	1.02	0.70	0.54	0.54
3	Покровный слой:					
	Сталь тонколистовая кровельная ГОСТ 17715-72 (толщина 0,8 мм)	м ²	6.15	4.8	3.24	3.24
4	Лента стальная упаковочная 0,7х20 ГОСТ 3560-73	кг	2.13	1.43	1.1	1.1

Привязан	
ИНВ.№:	

Т.п 902-9-31.85		ТХН
Н. КОНТ. МАШИНИОВА <i>Лилия</i>	СТ. ИНЖ. АЧШИКИНА <i>Валентина</i>	СТ. ИНЖ. БОМАДЕНКО <i>Валентина</i>
ГЛ. СПЕЦ. ВИРОТА <i>Светлана</i>	НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН <i>Григорий</i>	СТАДИЯ Лист Листов
Изоляция трубопроводов ф 159х3; ф 219х3 мягкими теплоизоляционными материалами		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА