

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; БА	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 цпа 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 хлордозаторной	43
ТХ-4	Насосная циркулирующего цпа 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 монорейсов.	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	Схем: расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1-5	29	ОВ-1	Общие данные	45
ТХ-7	Хлордозаторная. 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 отсегов от технологического оборудования.	46
ТХ-8	Хлордозаторная. Разрез 1-1; 2-2	10	КЖ-4	Фундаменты Ф1-Ф10	31	ОВ-3	Схемы систем В1-В8; ВЕ1; ВЕ2. Схемы систем отопления. Схема системы теплоснабжения установок ПЕ1-ПЕ5. Узел управления	47
ТХ-9	Хлордозаторная. 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	Схемы расположения колодн и балок покрытия	34	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 плит покрытия.	35		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 стеновых панелей. Фрагменты 1-5	35	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	Приемный резервуар и резервуар промывной воды производительностью 400; 700 м ³ /сутки. Схемы расположения стеновых панелей УМ1; УМ2; УМ3.	36		Нестандартизированное оборудование	
ТХ-15	Насосная установки доочистки производительностью 200; 100 м ³ /сутки. Схемы трубопроводов М5; М7; М8; М9; М10	17	КЖ-11	Приемный резервуар и резервуар промывной воды производительностью 100; 200 м ³ /сутки. Схема расположения стеновых панелей УМ1; УМ2; УМ3; УМ4	37	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-12	Приемный резервуар и резервуар промывной воды производительностью 200; 100 м ³ /сутки. Днище	38	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		Опалубочный чертеж. Армирование.	39	3	Каркасно-засыпной фильтр. Эскизный чертеж общего вида черт. 1425.00.000.	54
АР-1	Общие данные	20				4	Каркасно-засыпной фильтр. Разрезы А-А; Б-Б черт. 1425.00.000	55
	Архитектурно-строительные решения					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 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, 700 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: *И.И. Бандаренко* И.И. 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
	Влагоделиитель	
ТХ.СВ	Спецификации сваривания	
ТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ТХН	Угловая конструкция теплоизоляции	

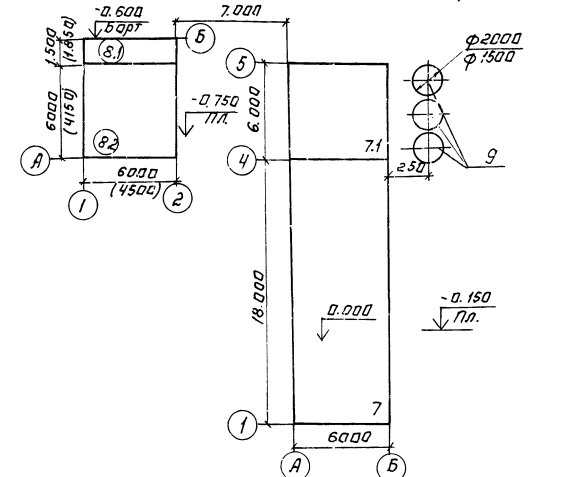
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

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	Силовое 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 извоточный и неуплотненный	
— Х1 —	Хлорная вода (гипохлорит натрия)	
— П1 —	Перелив.	
— В1 —	Бытовое водопровод	
— К1 —	Бытовая канализация.	
— В2 —	Техническая вода.	

Схема компоновки производственно-вспомогательного здания (вариант с доочисткой)



Экспликация сооружений.

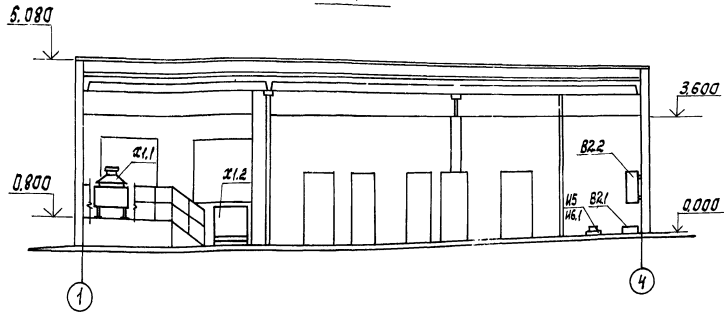
№ поз.	Наименование	Примечание
7	Производственно-вспомогательное здание	
7.1	Насосная установка доочистки	
	Блок резервуаров	
8.1	Приемный резервуар.	
8.2	Резервуар промывной воды	
9	Каркасно-засыпной фильтр.	

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.

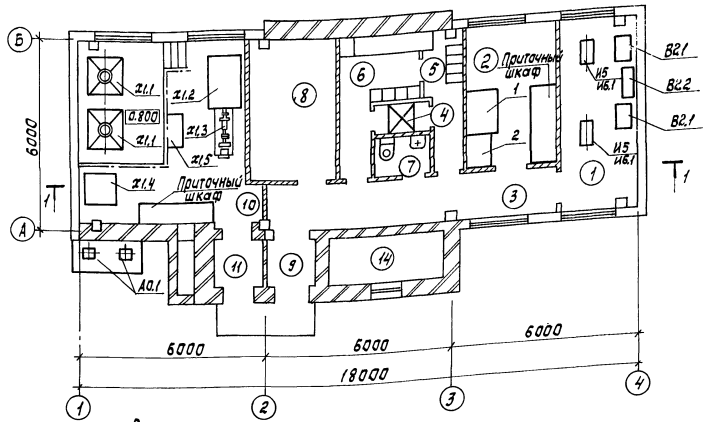
ПРИВЯЗАН:	
ИВ.№	
Т.П. 902-9-31.85 ТХ	
И. КОТ. МАШИНОВА / ИМ. / ПРОВЕР. МАШИНОВА / ИМ. / СТ. ИЖ. ЛАЩИНОВА / ИМ. / И.П. БОЛАДЕНКО / ИМ. / И.А. СПЕЦ. СЕРГОВА / ИМ. / НАЧ. ОТД. ГОРБАТОВ / ИМ.	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАРОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м³/сутки.	
СТАЦИЯ Лист 1 Листов 17	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
Общие данные	

Вариант здания без доочистки с электрической

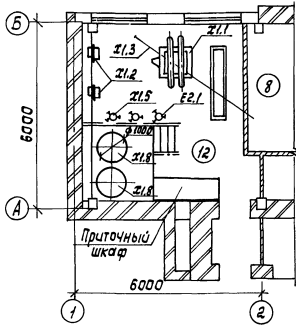
1-1



План на отм. 3.600

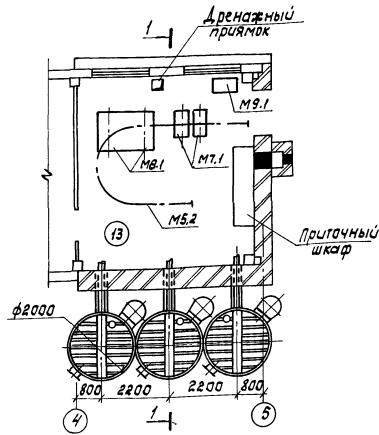
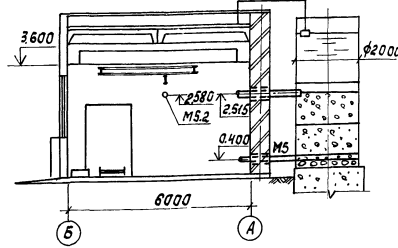


Вариант с лабораторной



Вариант здания с доочисткой (производительность 700 м³/сутки)

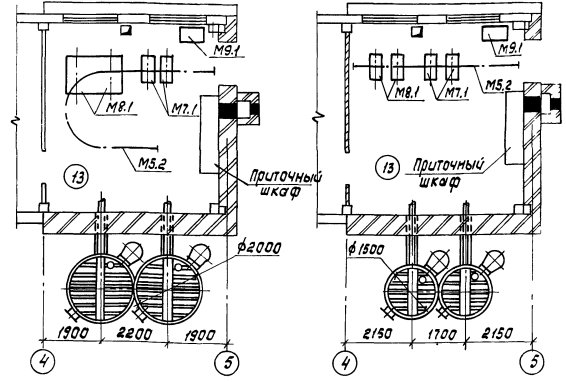
1-1



Экспликация помещений

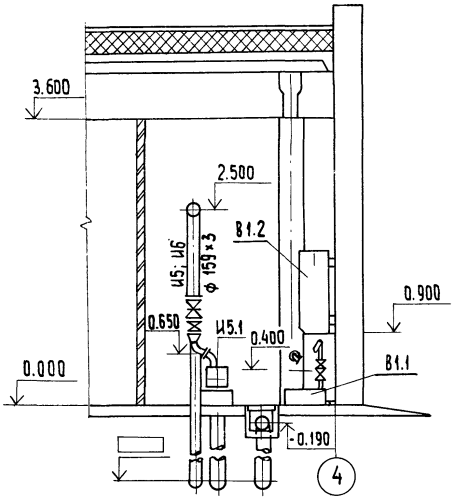
№№	Наименование	Примечание
1	Насосная циркулирующего масла	
2	Лаборатория	
3	Коридор	
4	Душевая	
5	Гардероб члнчной и домашней одежды	
6	Гардероб рабочей одежды	
7	Уборная	
8	Щитовая	
9	Тамбур	
10	Электрическая	
11	Тамбур электрической или лабораторной	
12	Лабораторная	
13	Насосная установка доочистки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

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

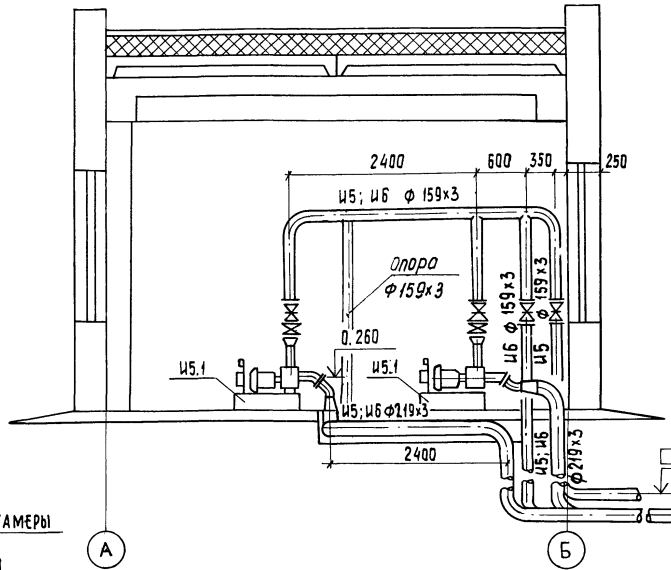


ТП 902-9-31.85		ТХ
И. КОНТР.	МАШИНОБ. МАШИНОБ.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ПРОБ.	МАШИНОБ.	ДЛЯ СТАНЦИИ ВОДОТЕХНИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОКОВ
СТ. И. И.	МАШИНОБ.	С МУЛЬТИВОЛС С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400, 200, 100 м³/сутки.
Г. И. П.	БОГАРЕНКО	ПЛАН НА ОТМ. 3.600.
Г. СПЕЦ.	СЕРОВА	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.
НАЧ. О. А.	ГОЛЬЦОВ	ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
		МОСКВА

1-1

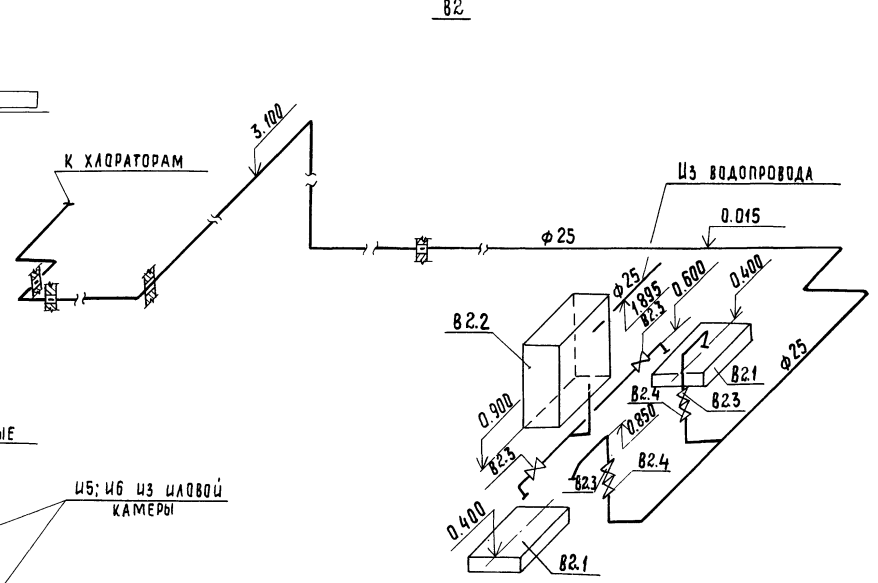
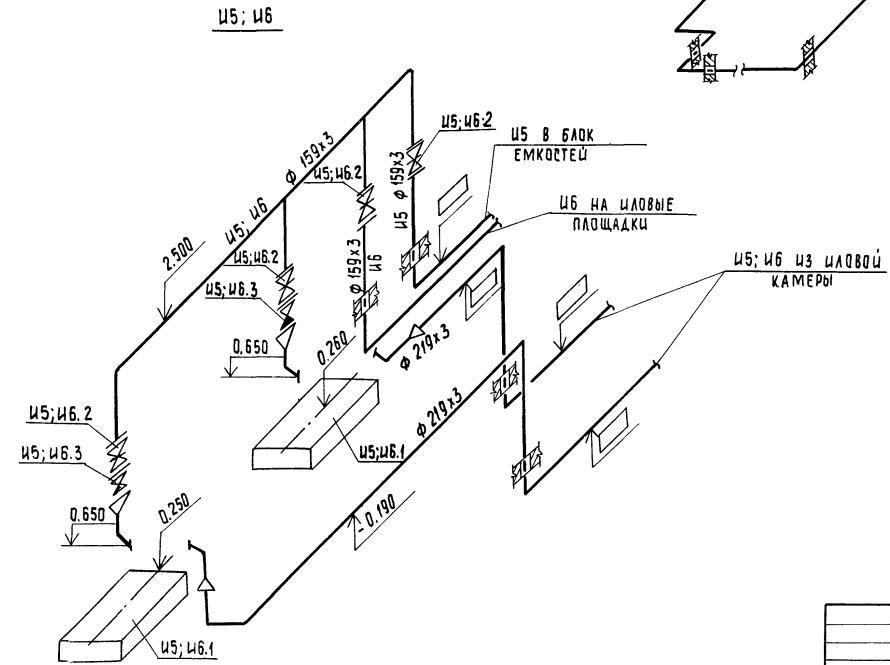
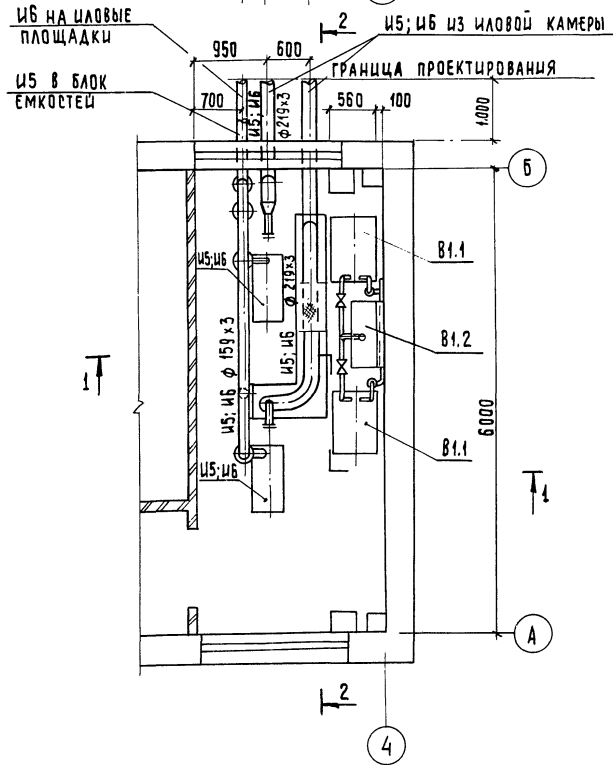


2-2

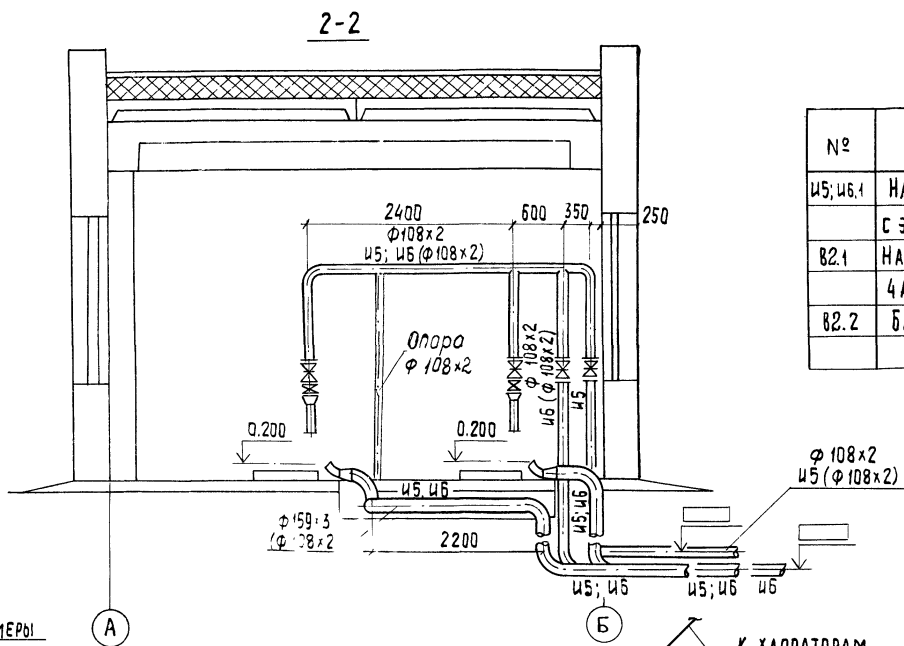
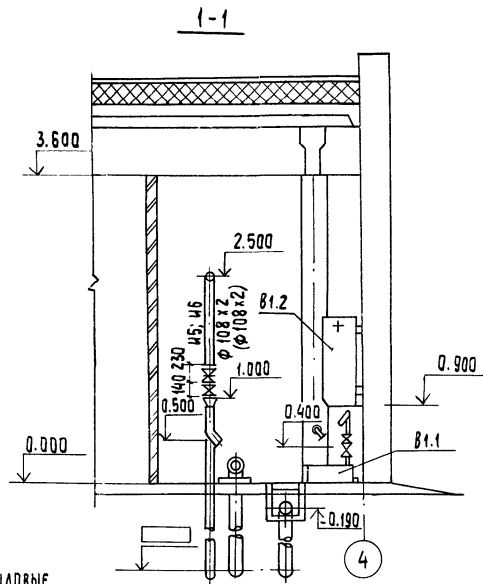


ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
И5; И6	НАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ САМОВСАСЫВАЮЩИЙ ИЦС-1с ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ А02-42-2; 7,5 кВт; 2910 об/мин.	
В2.1	НАСОС ВКС-1/16; Q=1,1 м³/ч Н=40м. с эл. ДВИГАТЕЛЕМ 4х80В4; N=1,5 кВт n=1450 об/мин	ПРИ ВАРИАНТЕ с ХЛОРАТОРАТОР.
В2.2	БАК РАЗРЫВА СТРУИ.	т.л. 7-2092

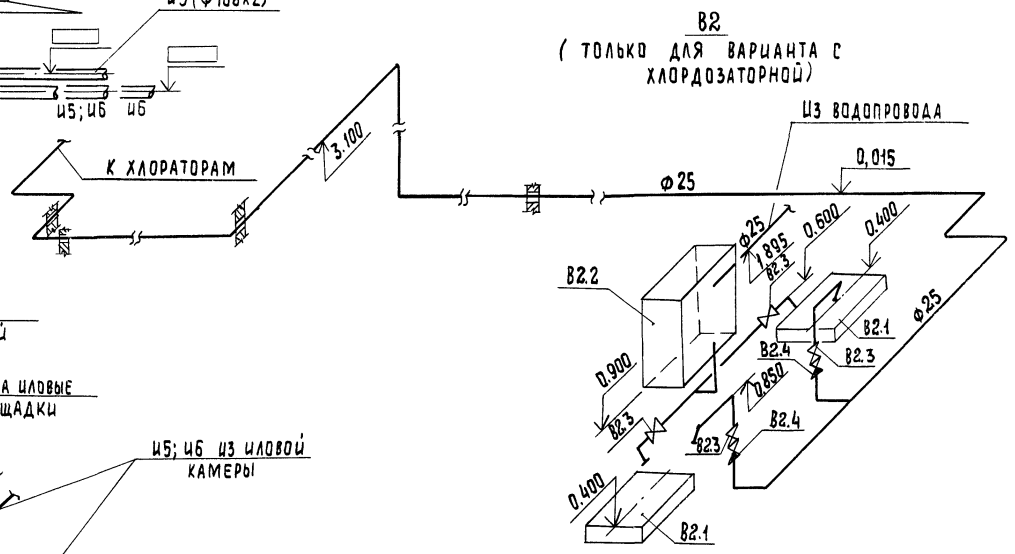
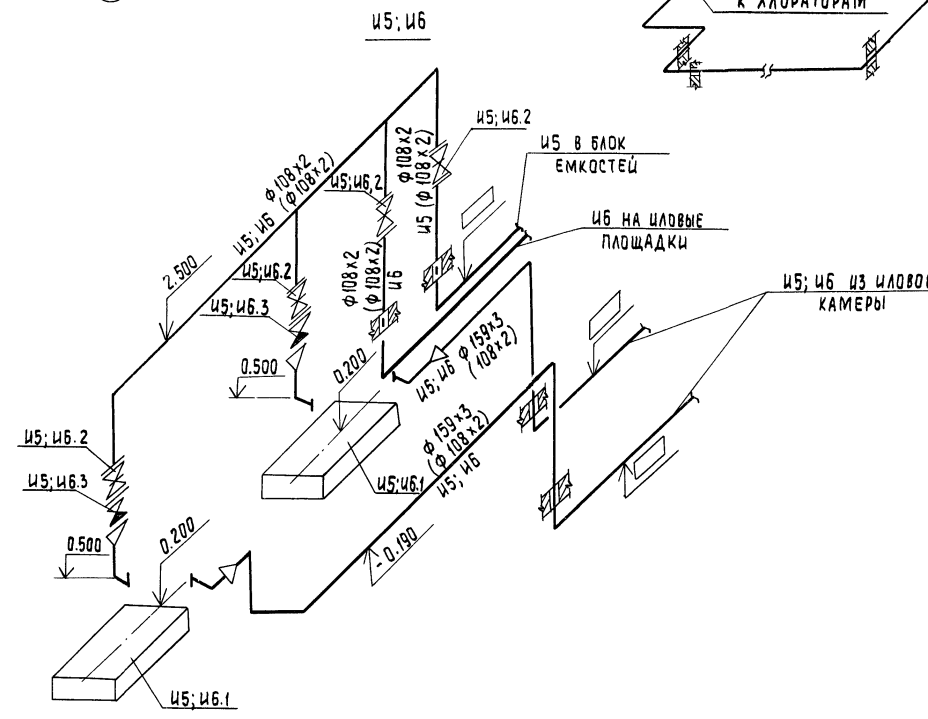
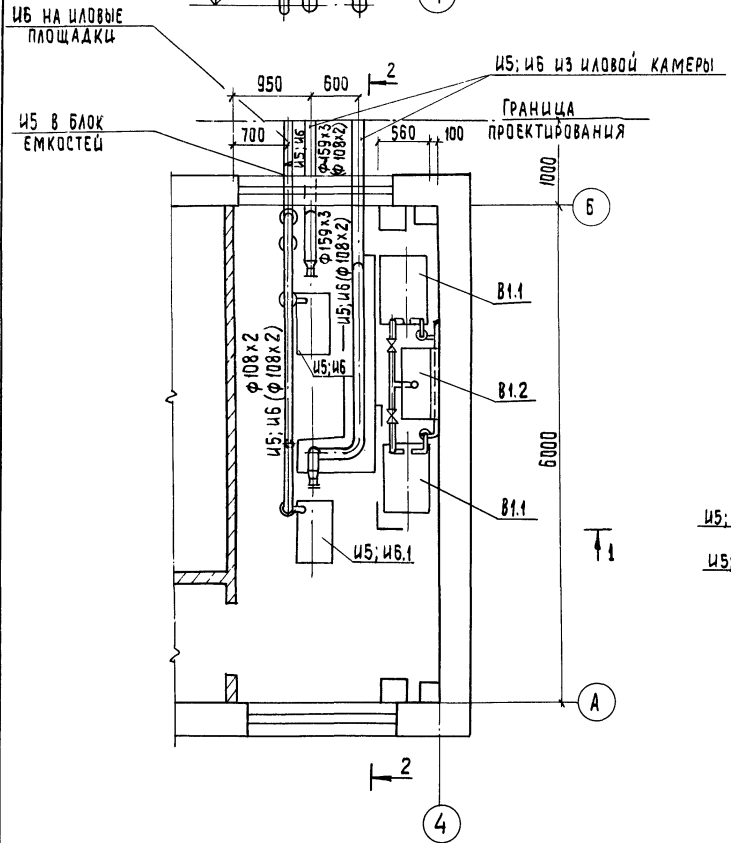


		ТП 902-9-31.85	ТХ		
ПРИВЯЗАН:	Н. КОНТ. МАШИНОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700-1000 м³/сутки	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. МАШИНОВА		Р	3	
	СТ. ИНЖ. АЧУШКИНА		НАСОСНАЯ ЦИРКУЛЯРУЮЩЕГО ШЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки.		
	ГШП. БОНДАРЕНКО	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
	ГА. СПЕЦ. СИРОТА				ПЛАН, РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ
ИЛЛ. №	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	КОПИРОВАНА: ХЮПЕНЕН			
					ФОРМАТ А2



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



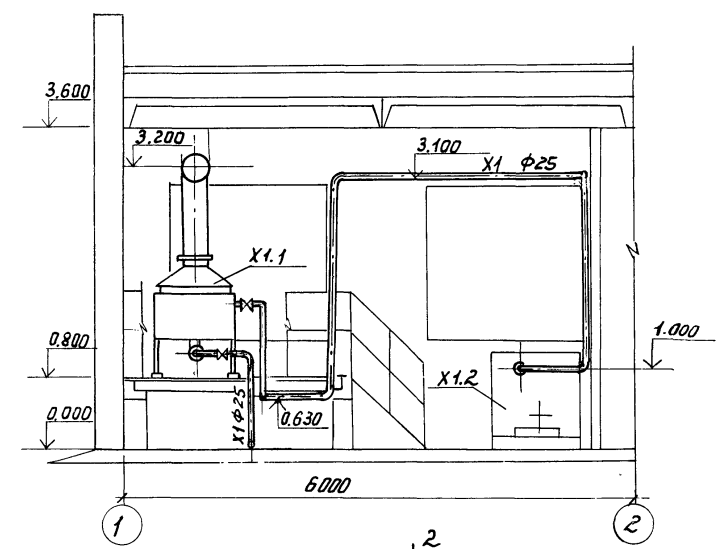
В СКОБКАХ ДАНЫ ДИАМЕТРЫ ТРУБ ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/СУТКИ

		Т.П. 902-9-31.85		ТХ	
ПРИ ВЯЗАН:	И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №
	Н. КОНТР. МАШИНОВА	МАШИНОВА	МАШИНОВА	МАШИНОВА	МАШИНОВА
	ПРОВЕР. МАШИНОВА	МАШИНОВА	МАШИНОВА	МАШИНОВА	МАШИНОВА
	СТ. ЦИФ. ЛУЩИХИНА	ЛУЩИХИНА	ЛУЩИХИНА	ЛУЩИХИНА	ЛУЩИХИНА
	Г.И.П. БОНДАРЕНКО	БОНДАРЕНКО	БОНДАРЕНКО	БОНДАРЕНКО	БОНДАРЕНКО
	ГЛ. СПЕЦ. СЕРОВА	СЕРОВА	СЕРОВА	СЕРОВА	СЕРОВА
	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН
			ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АВАРИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 м³/СУТКИ		
			НАСОСНАЯ ЦИРКУЛЯЦИОННО-МАЛПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400; 200; 100 м³/СУТКИ ПЛАН. РАЗРЕЗЫ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ		
		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		Р		4	
		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

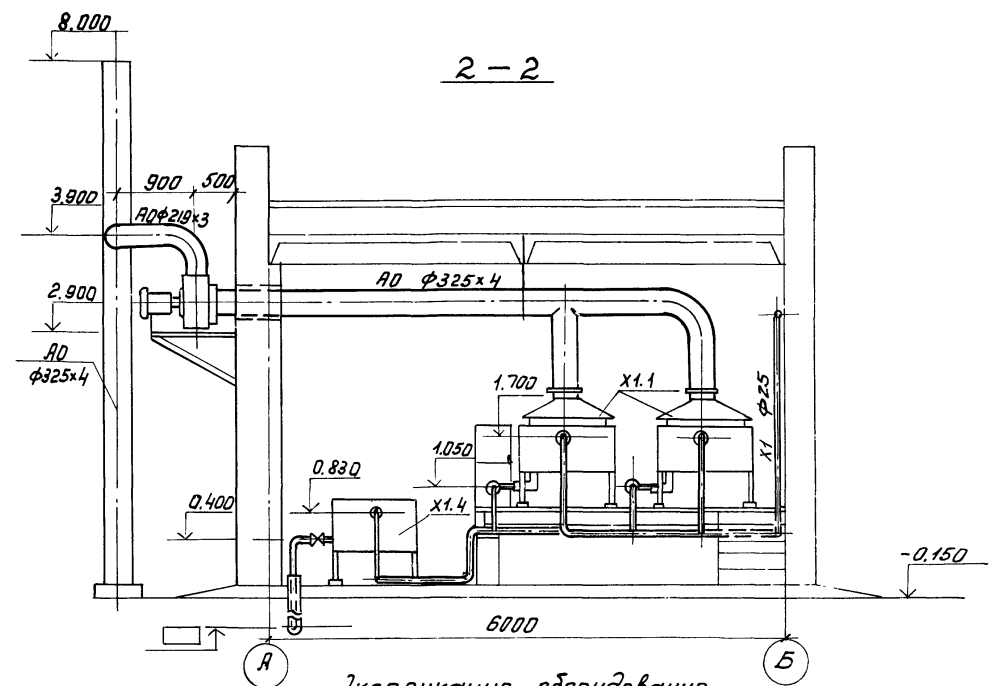
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛЬБОМ II

ИНВ. № ПОДАГОТ. И ДАТА
 ВЗАМ. ИНВ. №
 Имя, Фамилия, Отдел, УИ, Кол-во листов

1-1

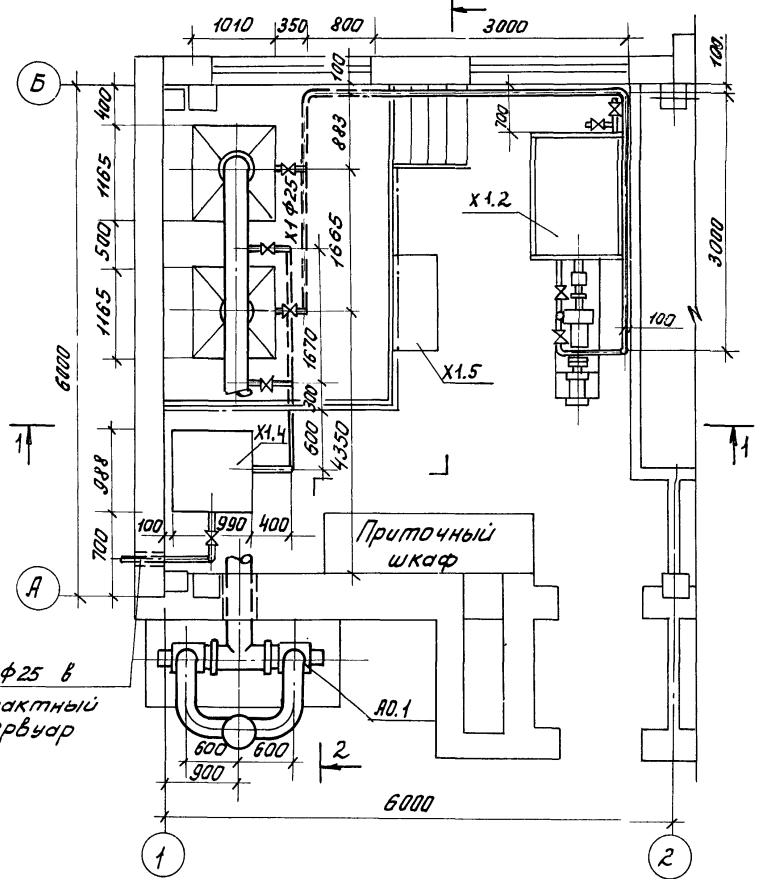


2-2



Экспликация оборудования

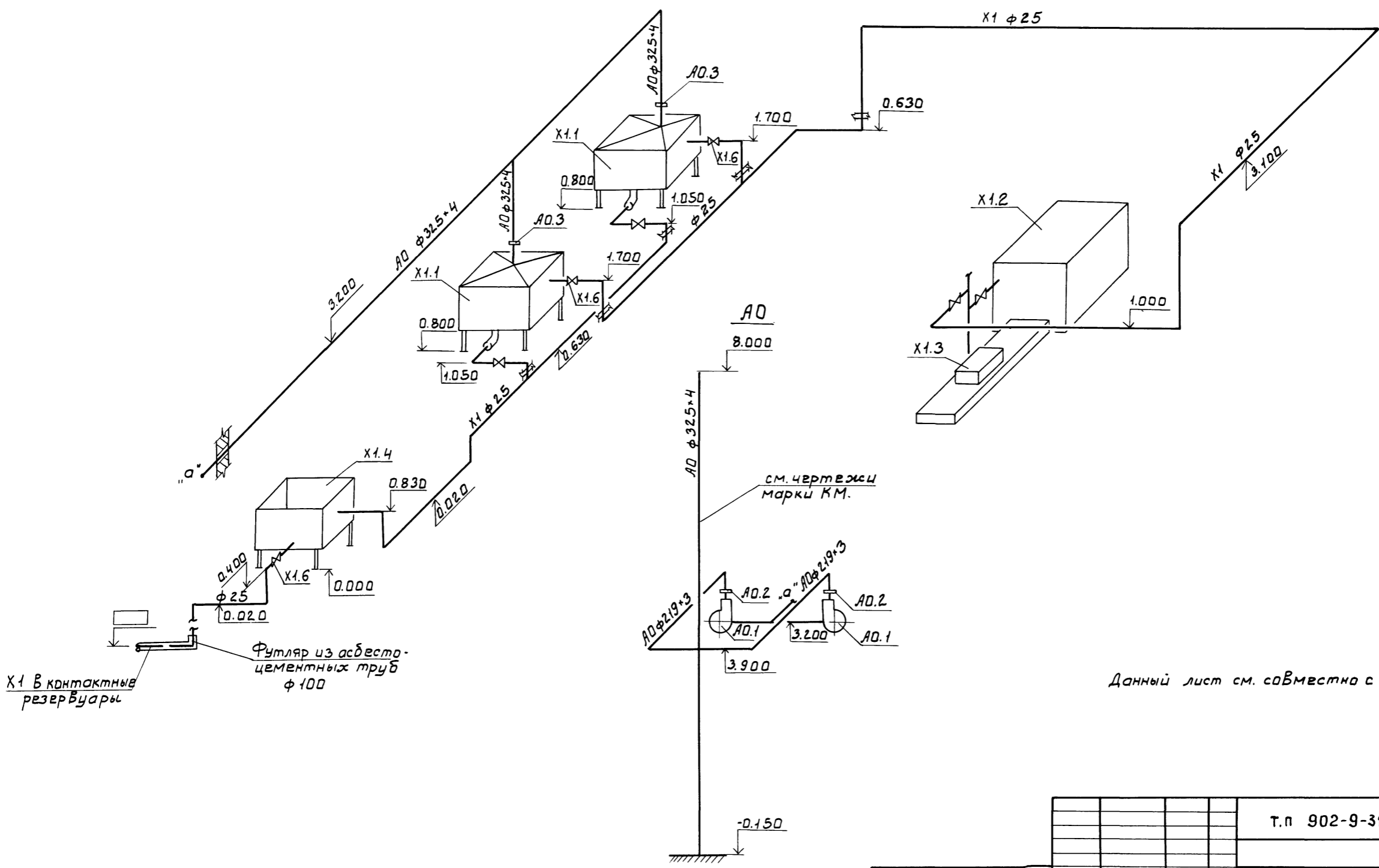
№ поз.	Наименование	Примечания
X1	Электролизная установка тип ЭН-5	Производит. 700, 400 м ³ /сут.
X1	Электролизная установка тип ЭН-1,2	Производит. 200, 100 м ³ /сут.
X1,1	Электролизер емкость ванны 0,25 м ³	Производит. 700, 400 м ³ /сут.
X1,1	Электролизер емкость ванны 0,04 м ³	Производит. 200, 100 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 электро-двигателем А02-31-2; N=3кВт; n=2900 об/мин	
X1,4	Бак-накопитель гипохлорита натрия	
X1,5	Ларь с солью 1000×500×800	
A0,1	Вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5	



Данный лист см. совместно с листом б.

т. п 902-9-31.85		ТХ	
Привязан	Норм. кон. Машнинова Пробер. Машнинова Ст. инж. Лищикина ГИП Бондаренко Гл. спец. Сырота Нач. ота. Гольдман	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 700, 400, 200, 100 м ³ /сутки.	Стадия Лист Листов Р 5
ИНВ. №		ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ. План. РАЗРЕЗ: 1-1; 2-2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА

X1:AO



X1 В контактные резервуары

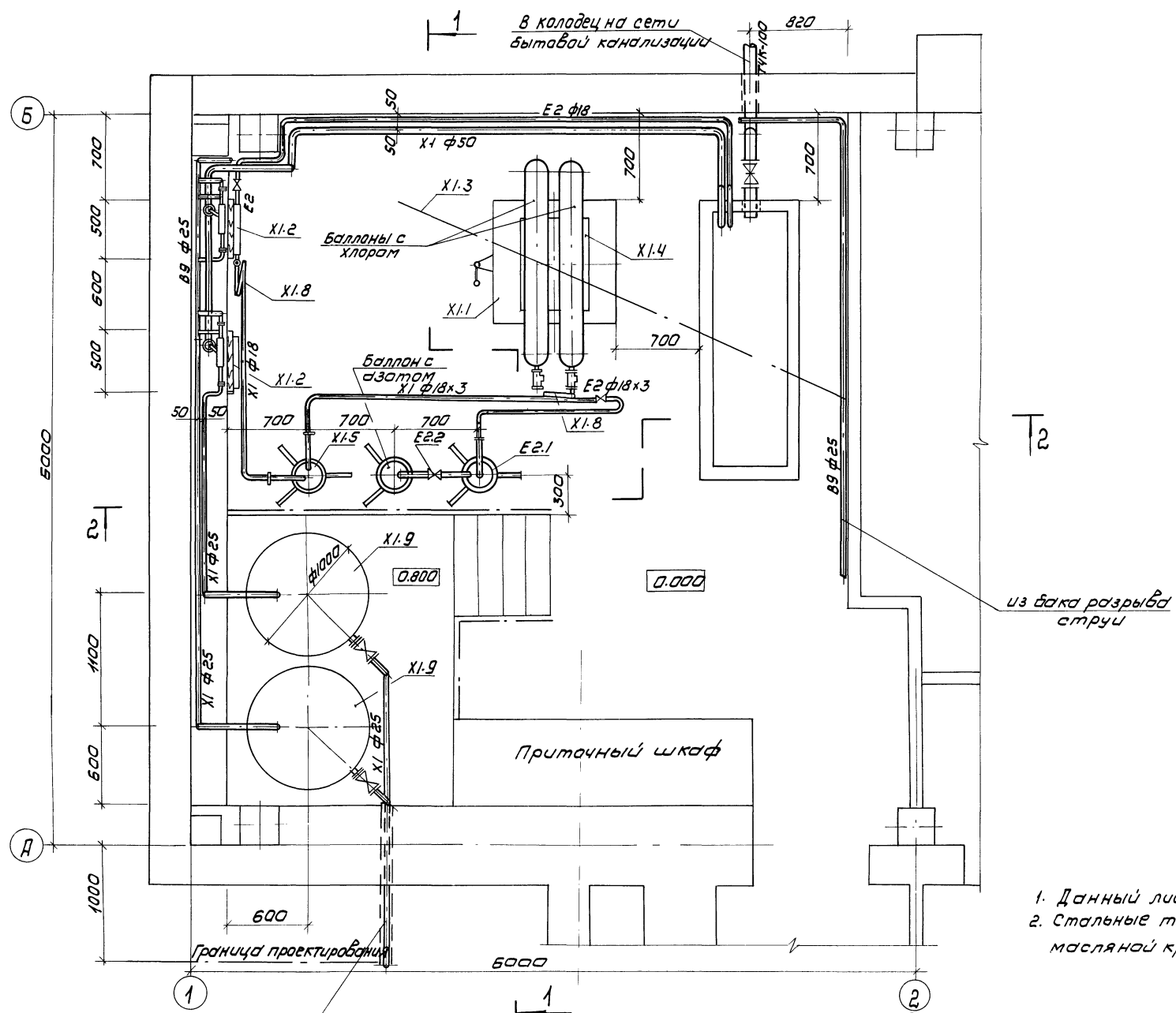
Футляр из асбесто-цементных труб φ100

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 АЗРАЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 м ³ /сутки.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ИОР. КОНТ.	МАШИНИНОВА	Лиса		Р	6
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИХИНА	Вилу		ЦНИИЭП	
ГИП	БОЦДАРЕНКО	Вилу	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Вилу	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	Г. МОСКВА.	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	Молоч	X1: AO		

Проект № 1111, Кривенькая ул. Ереван
См. лист 018, Инженерская служба
Организация Э.И.А. (Галюк, Галюк)



из бака разрыва струи

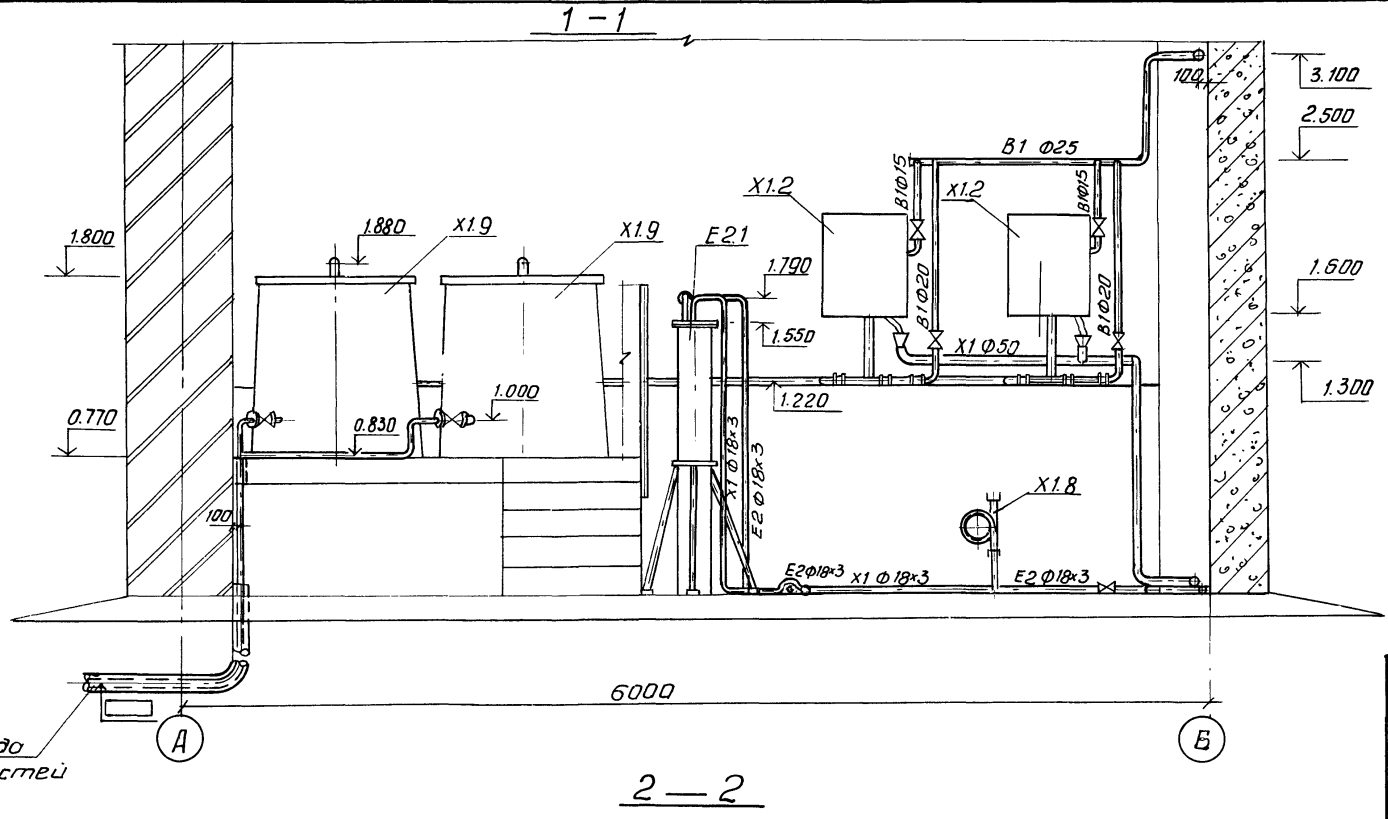
1. Данный лист см. совместно с листами 8,9
2. Стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Хлорная вода в блок емкостей

1

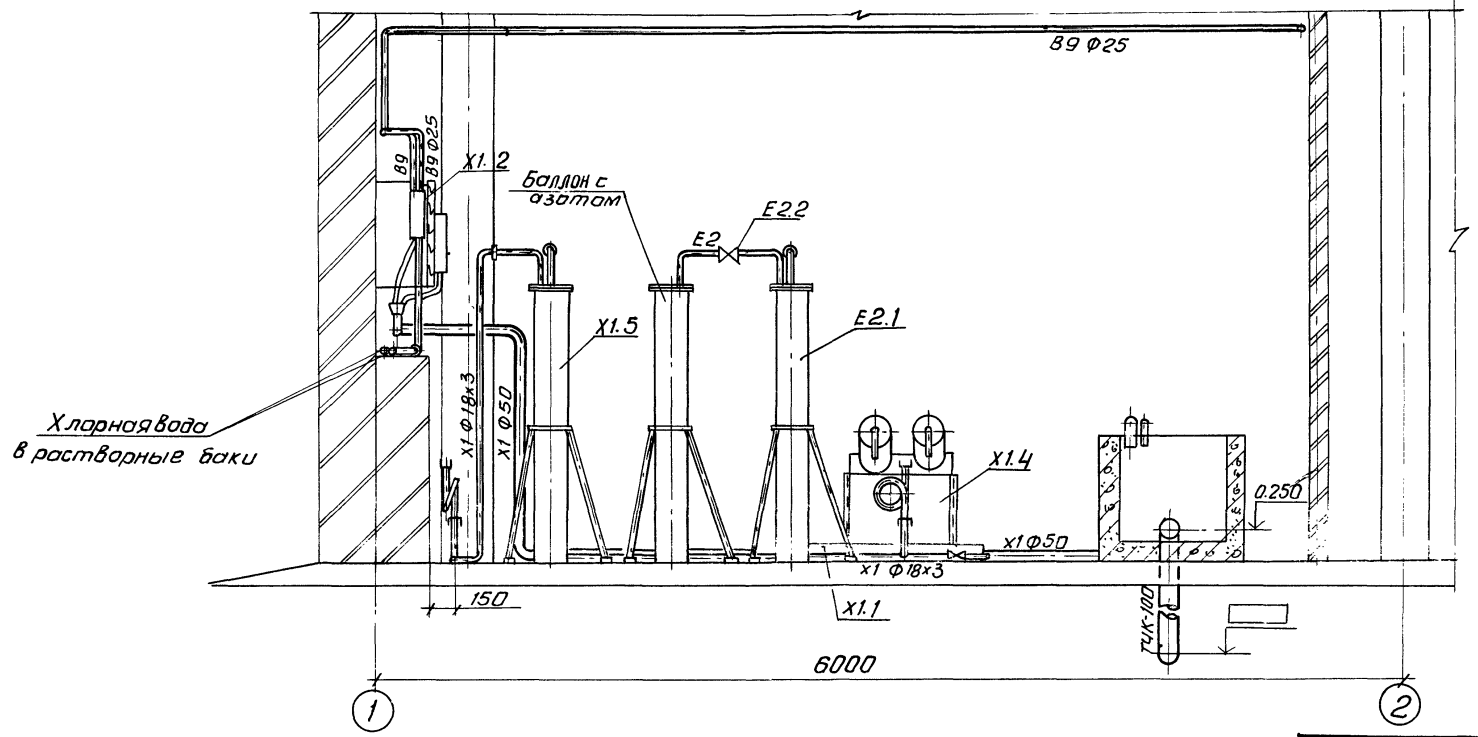
2

ТР 902-9-31.85		ТХ	
П Р И В Я З А Н	И. КОНТР. МАШИМОВА ПРОВЕР. МАШИМОВА СТ. ИНЖ. ЛУЩИХИНА ГИП. БОДААРЕНКО ГЛА СПЕЦ. СИРОТА НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической обработкой производительностью 100, 400, 200, 100 м ³ /сутки	СТАДИЯ Лист Листо в Р 7
ИНВ. №		Хлордозаторная ПЛАН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



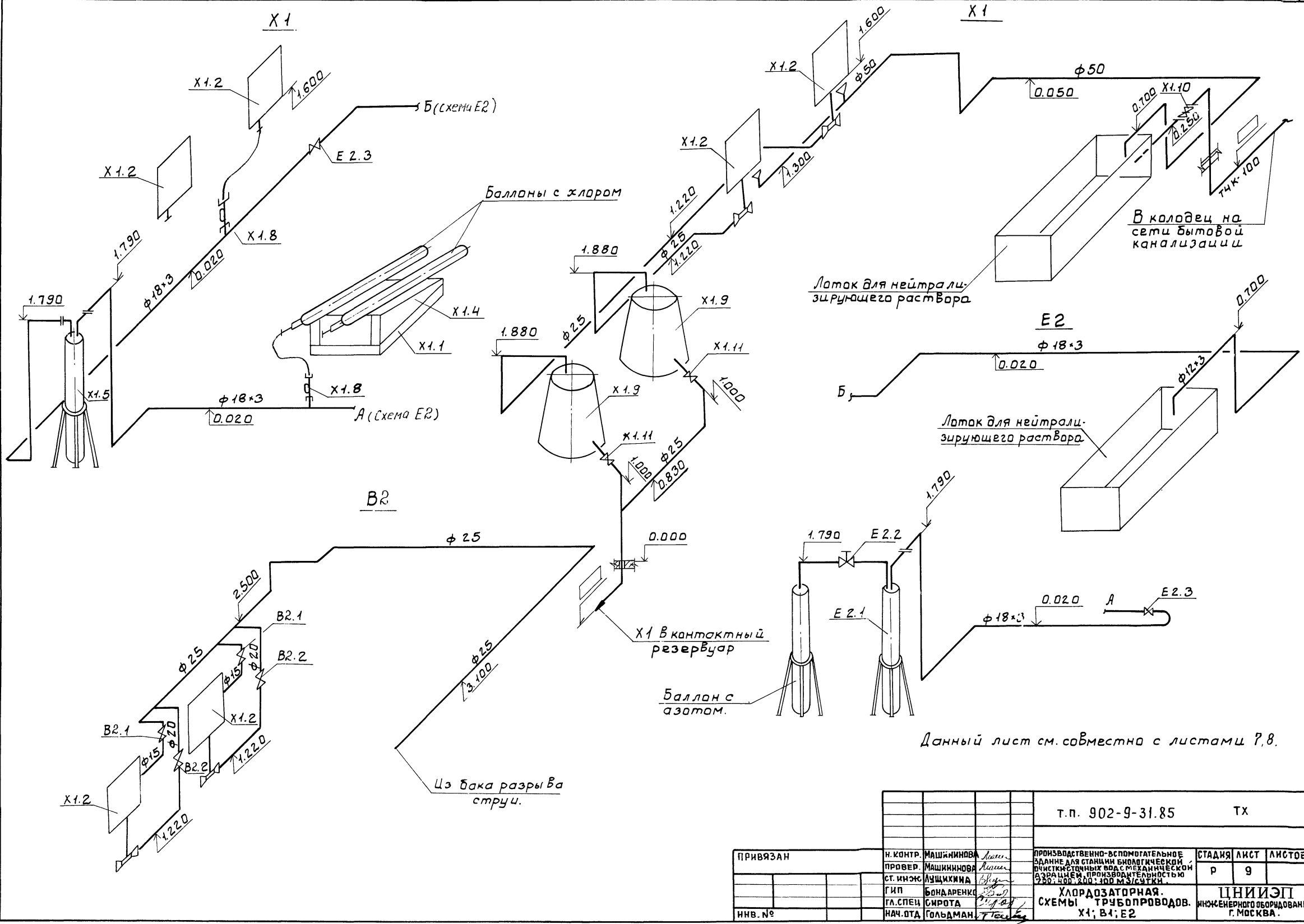
Экспликация оборудования

№	Наименование	Примечания
X1.1	Весы товарные шкальные РП-500ш 136	
X1.2	Хлоратор ЛОНИН-100К производительность 0,5-0,8 м ³ /м	
X1.3	Таль 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	



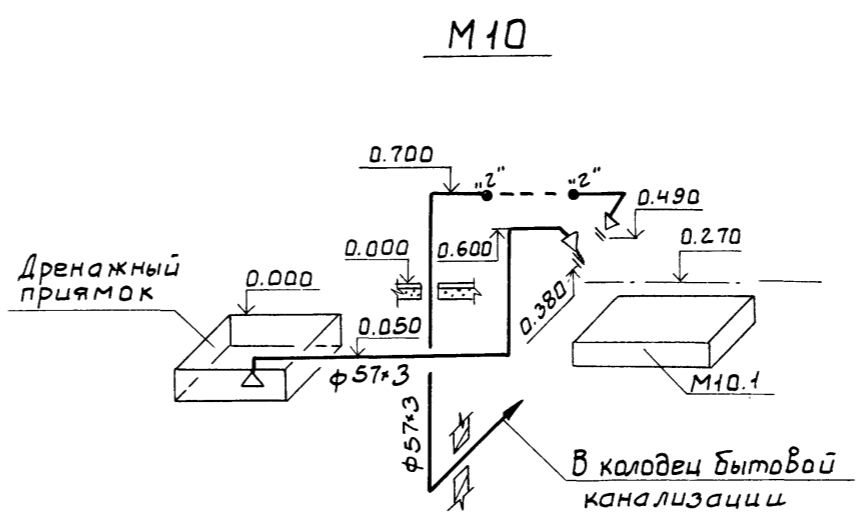
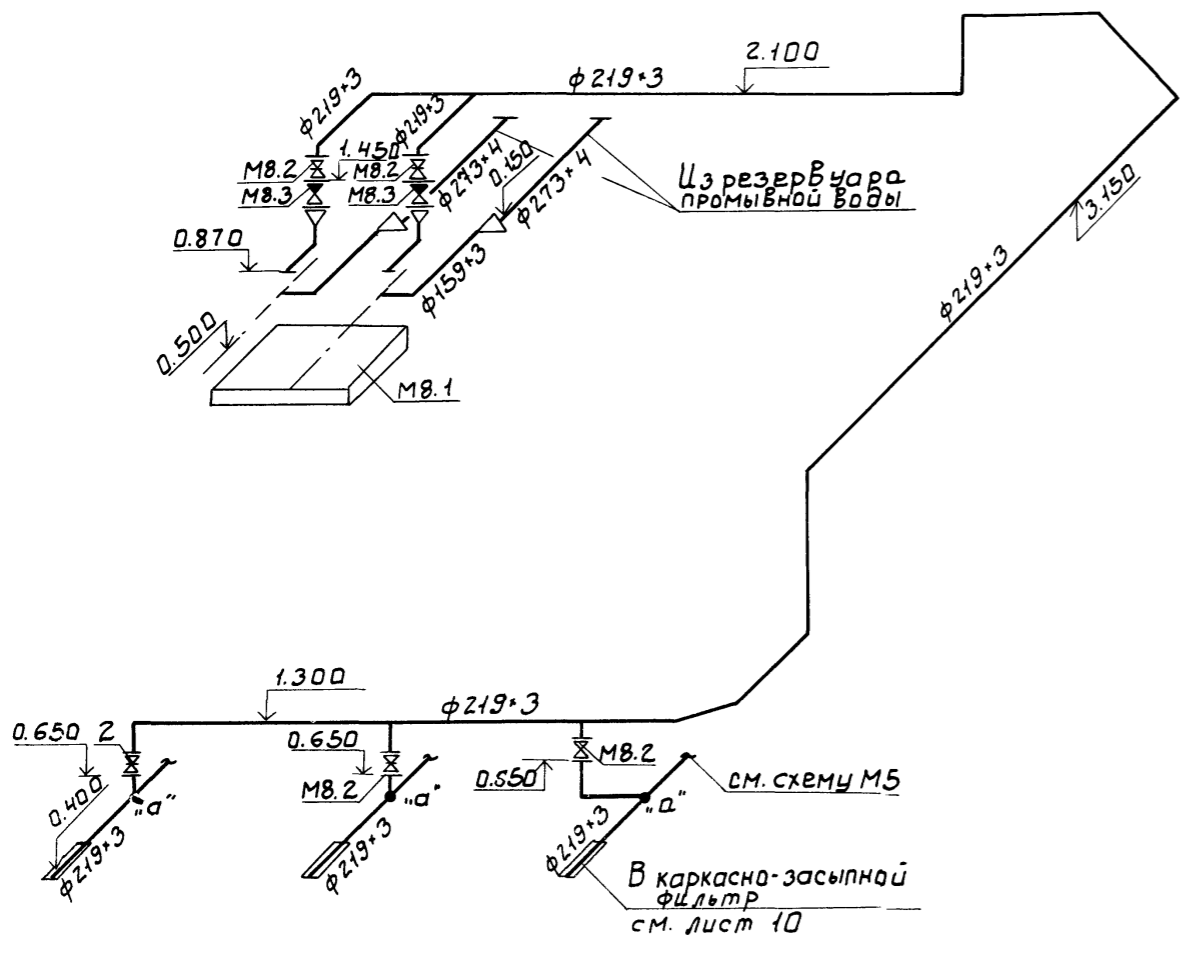
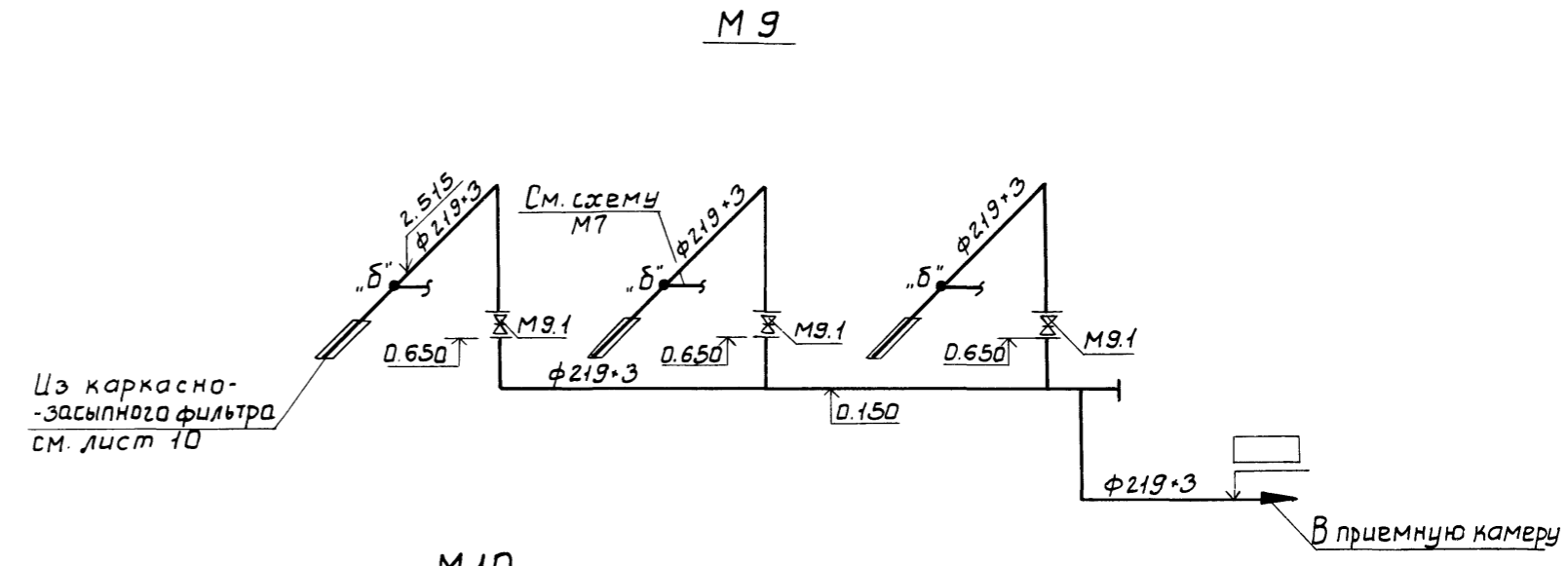
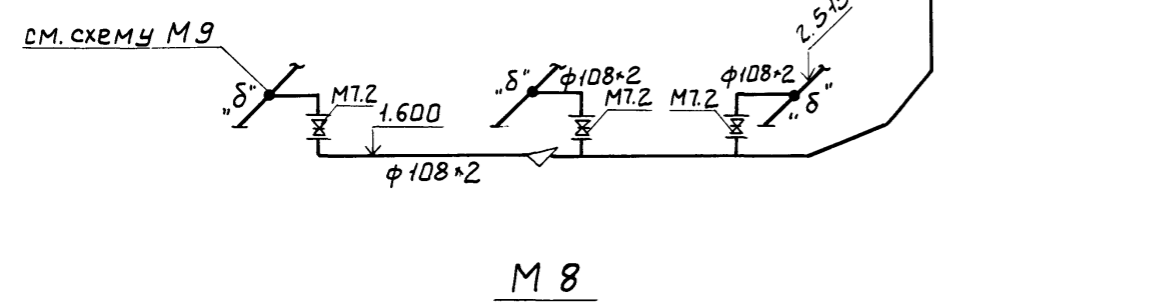
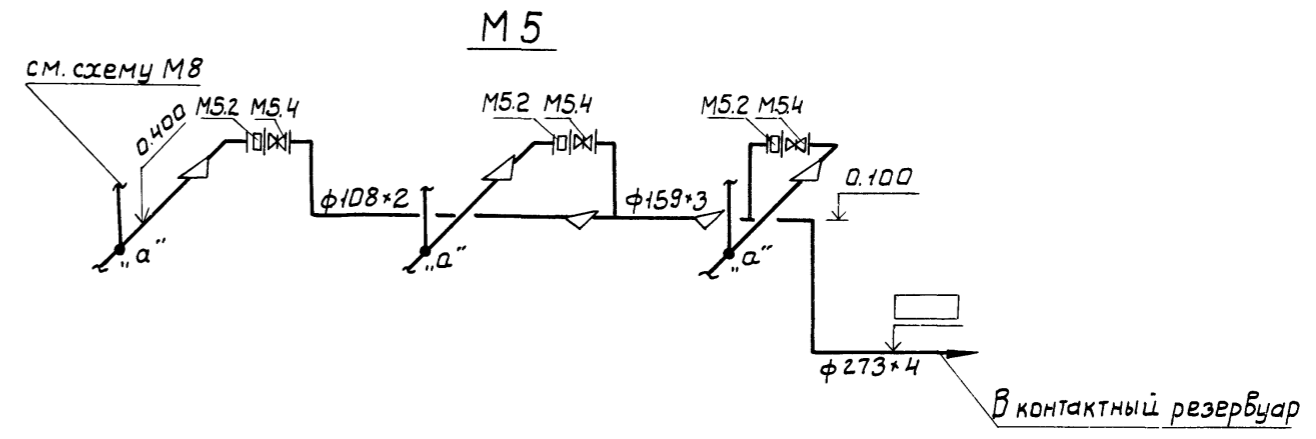
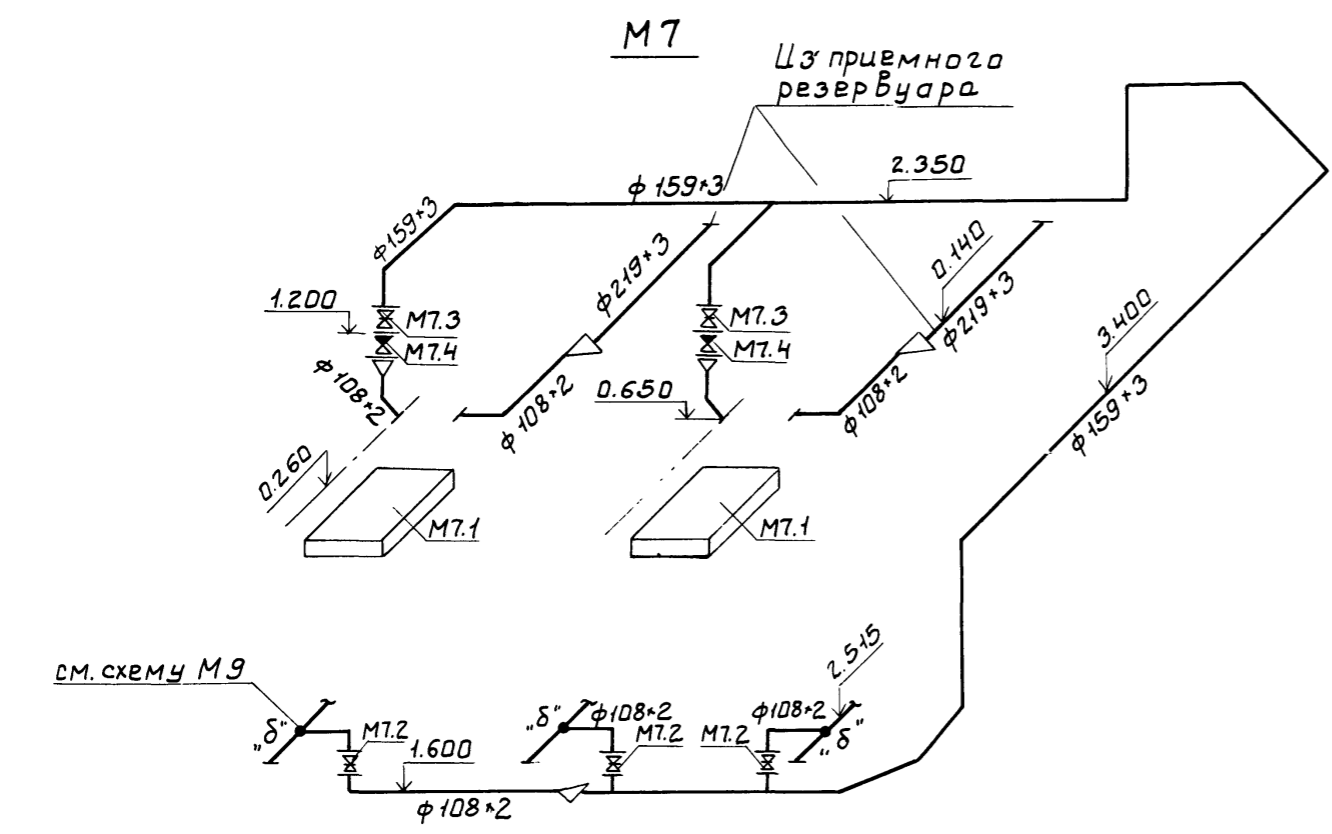
Данный лист см. совместно с листами 7,9
Приточный шкаф на разрезе 1-1 подобно не проектируется

		ТП 902-9-31.85		ТХ	
Привязан	И. КОНТР. МЯШИНОВА <i>Маш</i>	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 100; 400; 200; 100 м ³ /сутки		СТАДИЯ	ЛИСТ
	ПРОВЕР. МЯШИНОВА <i>Маш</i>			Р	8
	Ст. инж. ЛУЩИХИНА <i>Лущ</i>			ЦНИИЭП	
	Г. И. П. БОНДАРЕНКО <i>Бон</i>			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	Гл. спец. СИРОТА <i>Сир</i>	Хлордозаторная		г. Москва	
	Нач. отд. ГОЛЬДМАН <i>Гол</i>	РАЗРЕЗ 1-1; 2-2			
Инв. №					

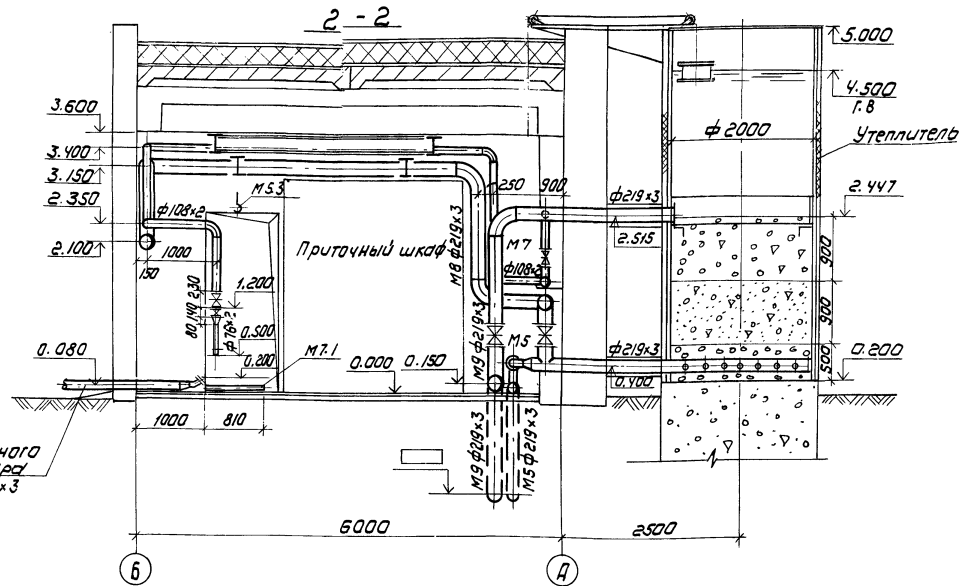
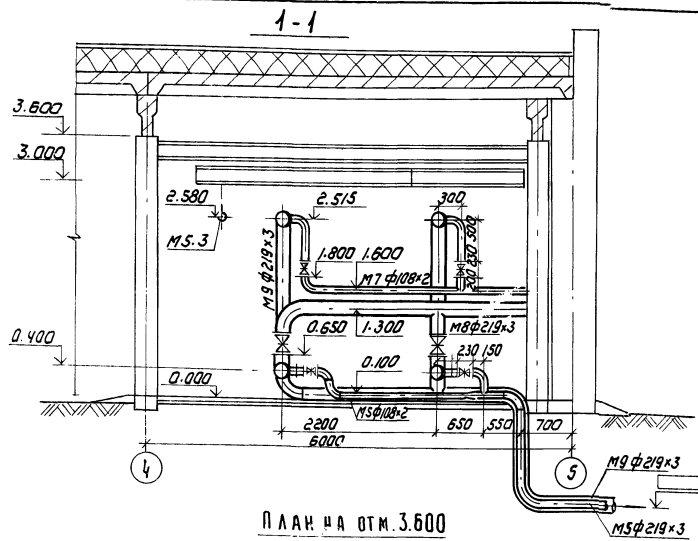


Данный лист см. совместно с листами 7, 8.

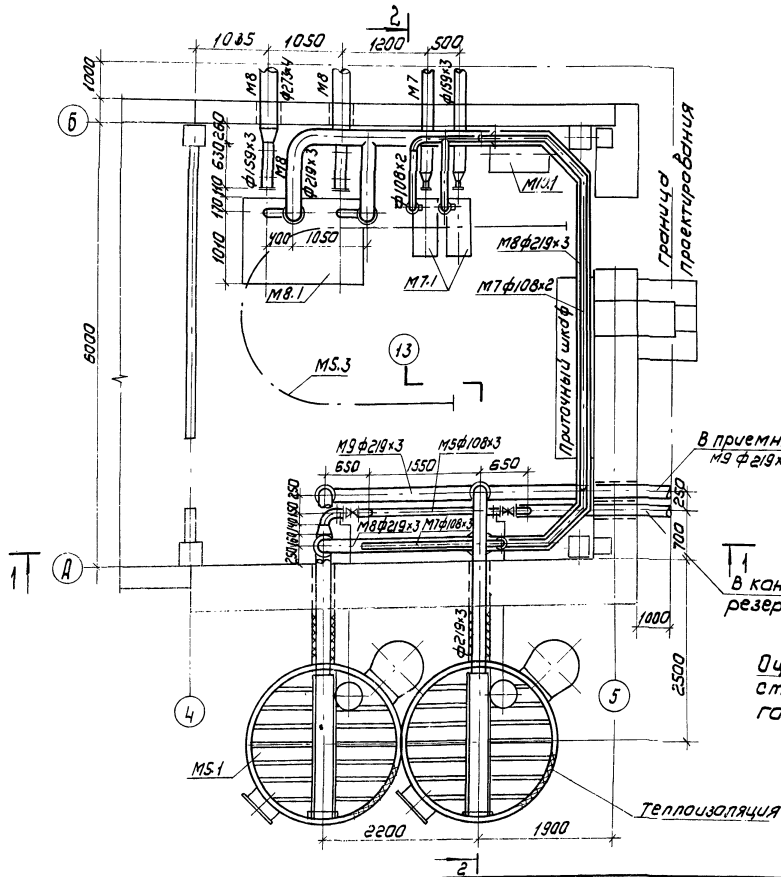
		т.п. 902-г-31.85		ТХ		
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР.	МАШИНИНОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИКТИВНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКОЙ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 250; 500; 200; 100 м ³ /сутки.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР.	МАШИНИНОВА		Р	9	
	СТ. ИНЖ.	ЛУЩИКИНА	ХЛОРОЗАТОРНАЯ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ. X1; B1; E2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
	ГЛ. СПЕЦ.	БОНАРЕНКО				
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				
ИНВ. №						



		ТП 902-9-31.85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР. ЛУЩИХИНА	ПРОВЕР. МАШИННИНОВА	СТ. ТЕХН. СУВОРОВА	Г. П. СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН
	И. КОС	С. П.	С. П.	С. П.	С. П.
	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, СМЕШАННО-КОИ	АЗРАЧЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 800; 100 м ³ /сутки	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут
	СТАДИЯ	ЛАНТ	ЛАНТОВ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	Р	И		Г. МОСКВА.	



Из приемного резервуара
М7 φ159x3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№	Наименование	Примечание
М7.1	Насос центробежный самовсасывающий НЦС-3 с электродвигателем ЧЯ 100С2; 4кВт; 2880 об/мин	
М8.1	Насос центробежный самовсасывающий С-569 с электродвигателем ЧЯ 160С4; 15кВт; 1450 об/мин	
М10.1	Насос вихревой ВКС1/16 с электродвигателем ЧЯХ80 В4; 1.5кВт	
М5.1	Каркасно-засыпной фильтр φ2000 мм	
М5.3	Таль передвижная червячная 1.0 ГОСТ 106-74	

В приемную камеру
М9 φ219x3

Деталь крепления
теплоизоляционных плит
к каркасно-засыпным
фильтрам

Крышка

В контактный
резервуар М5 φ219x3

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
φ 6 А I
шаг 500 в вух
направлениях
Корпус фильтра

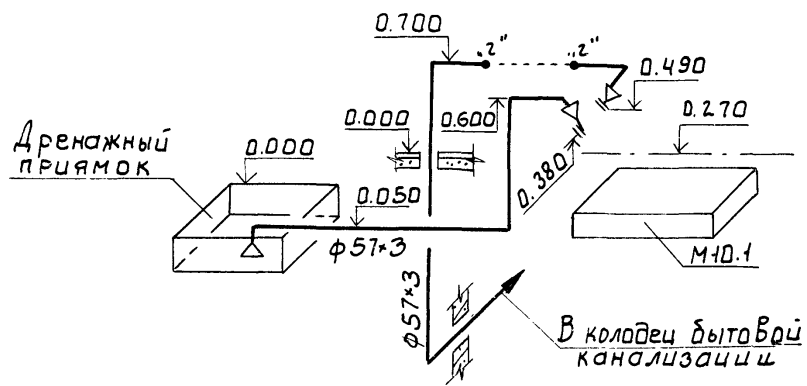
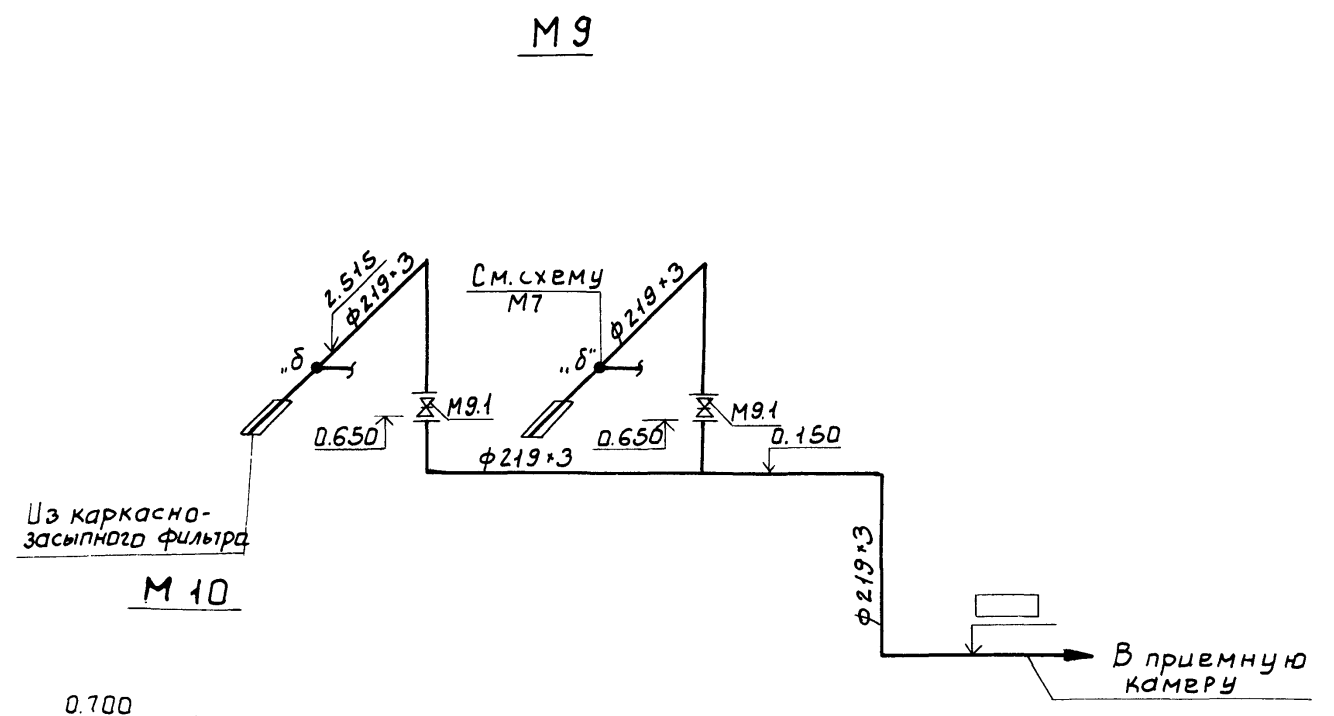
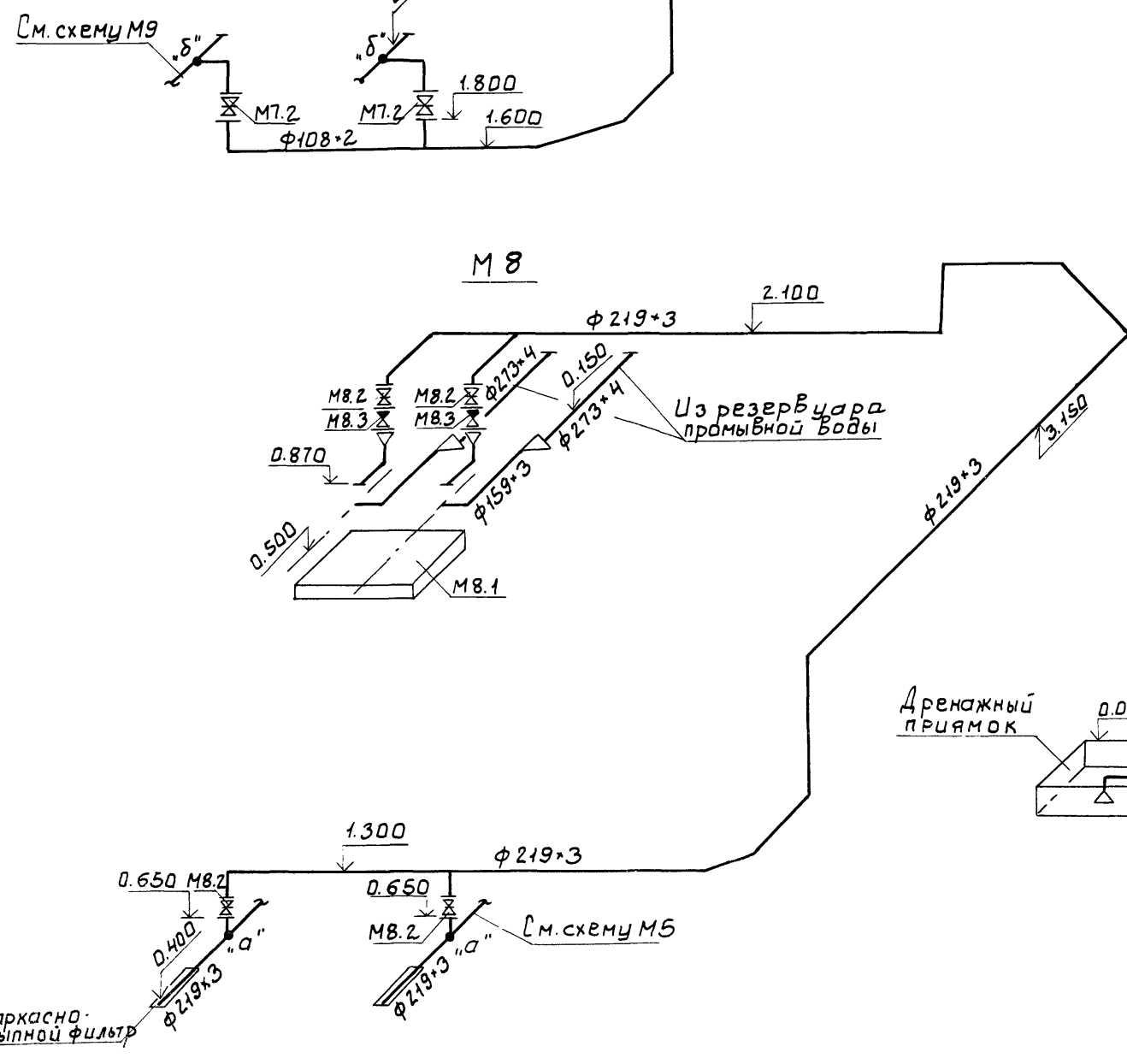
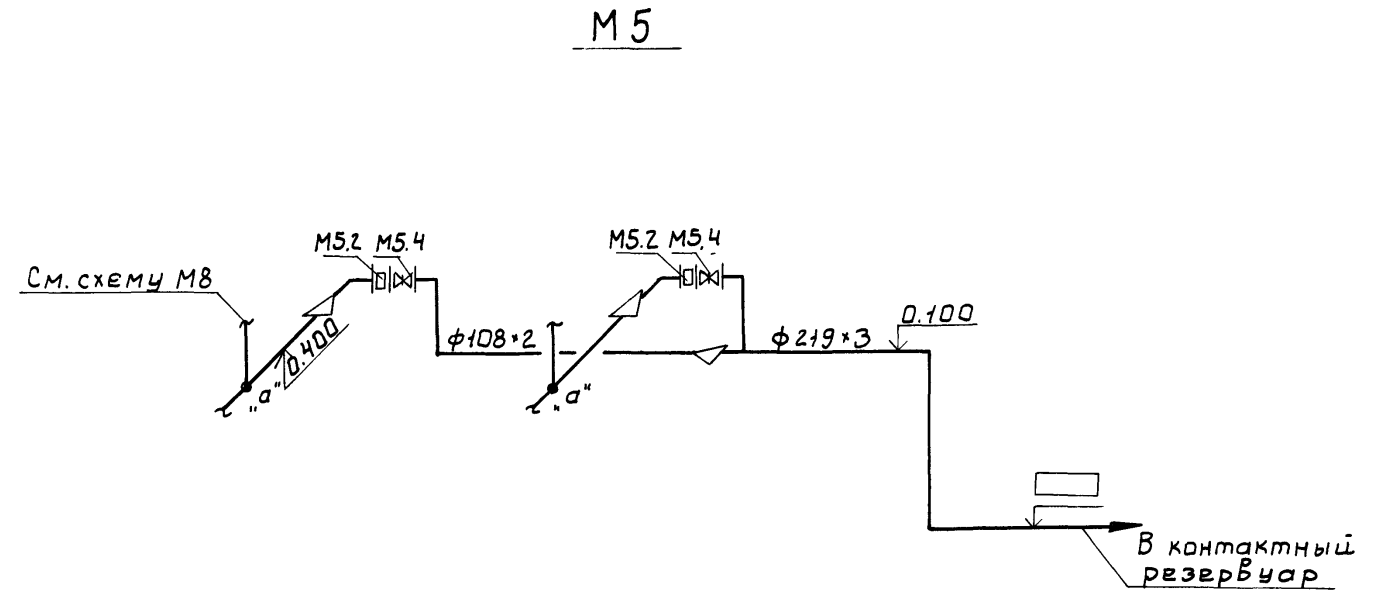
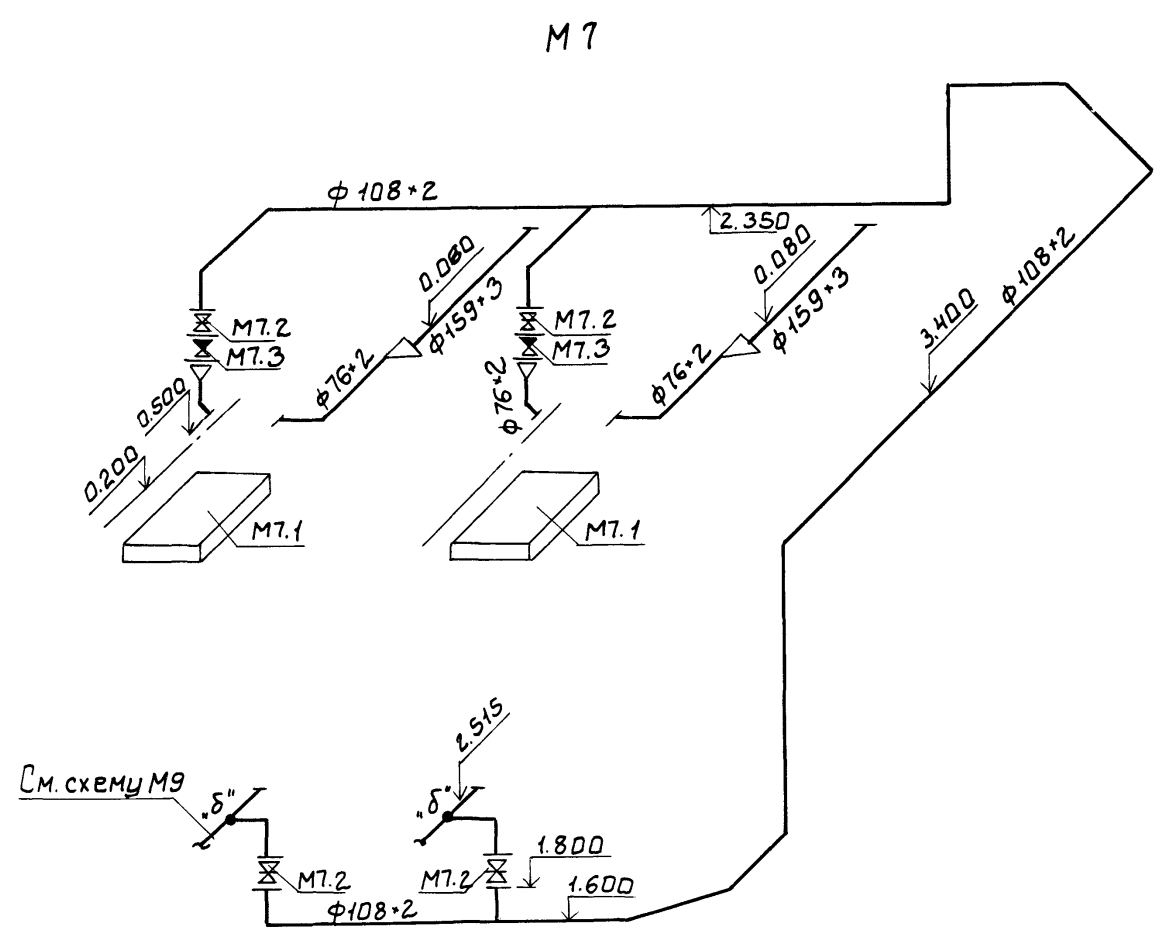
70 5
08 75 5

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№:

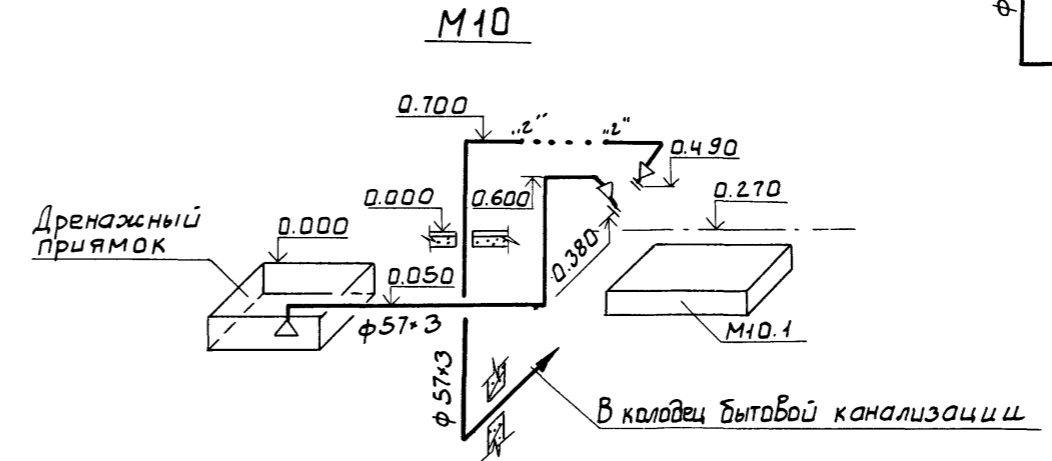
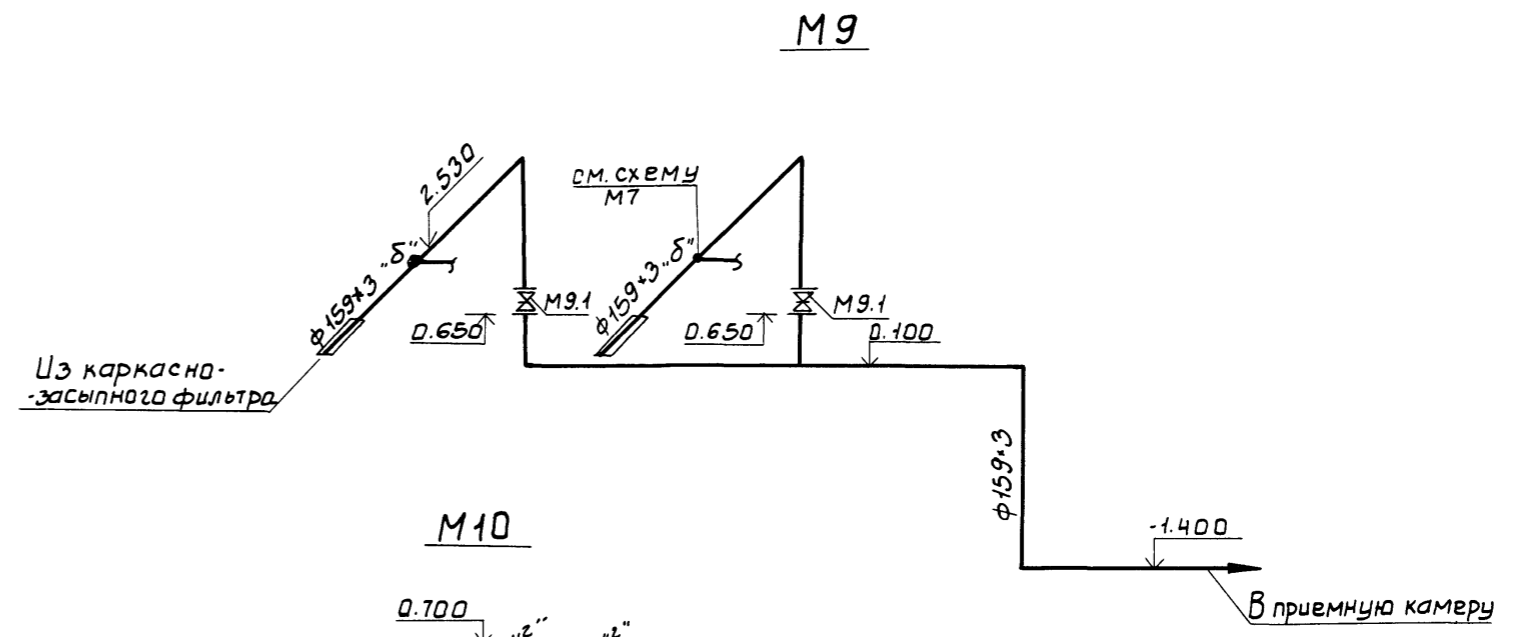
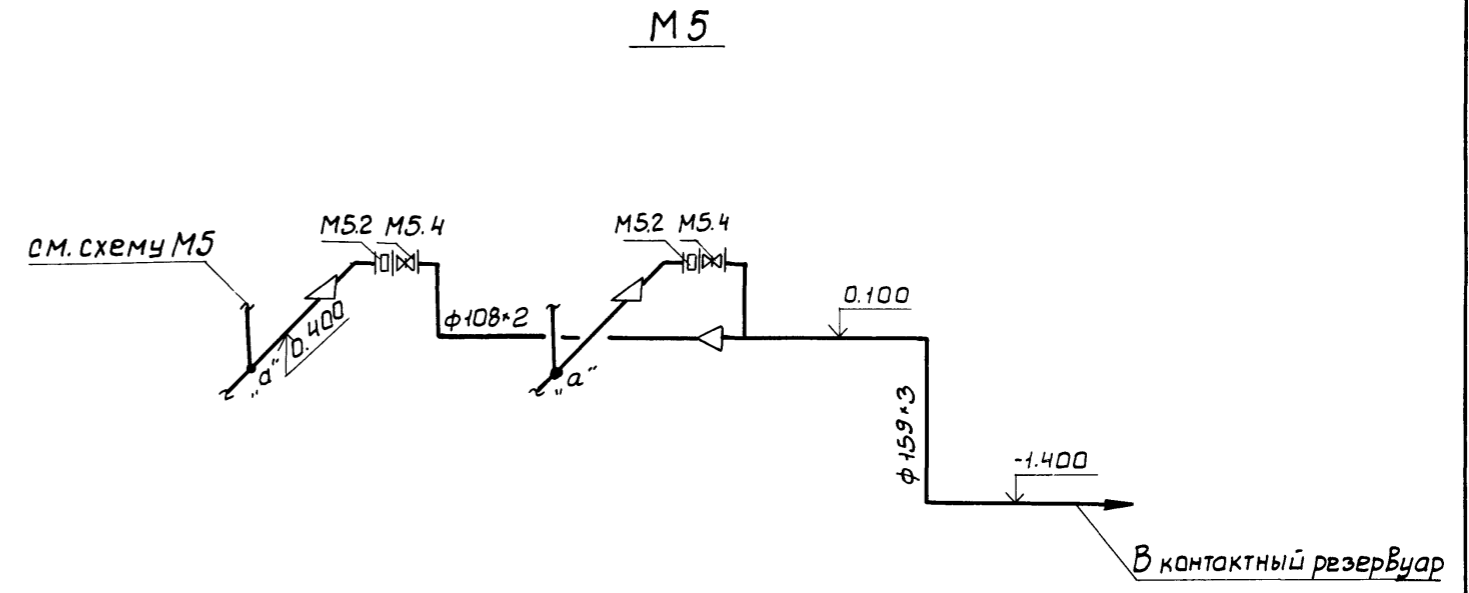
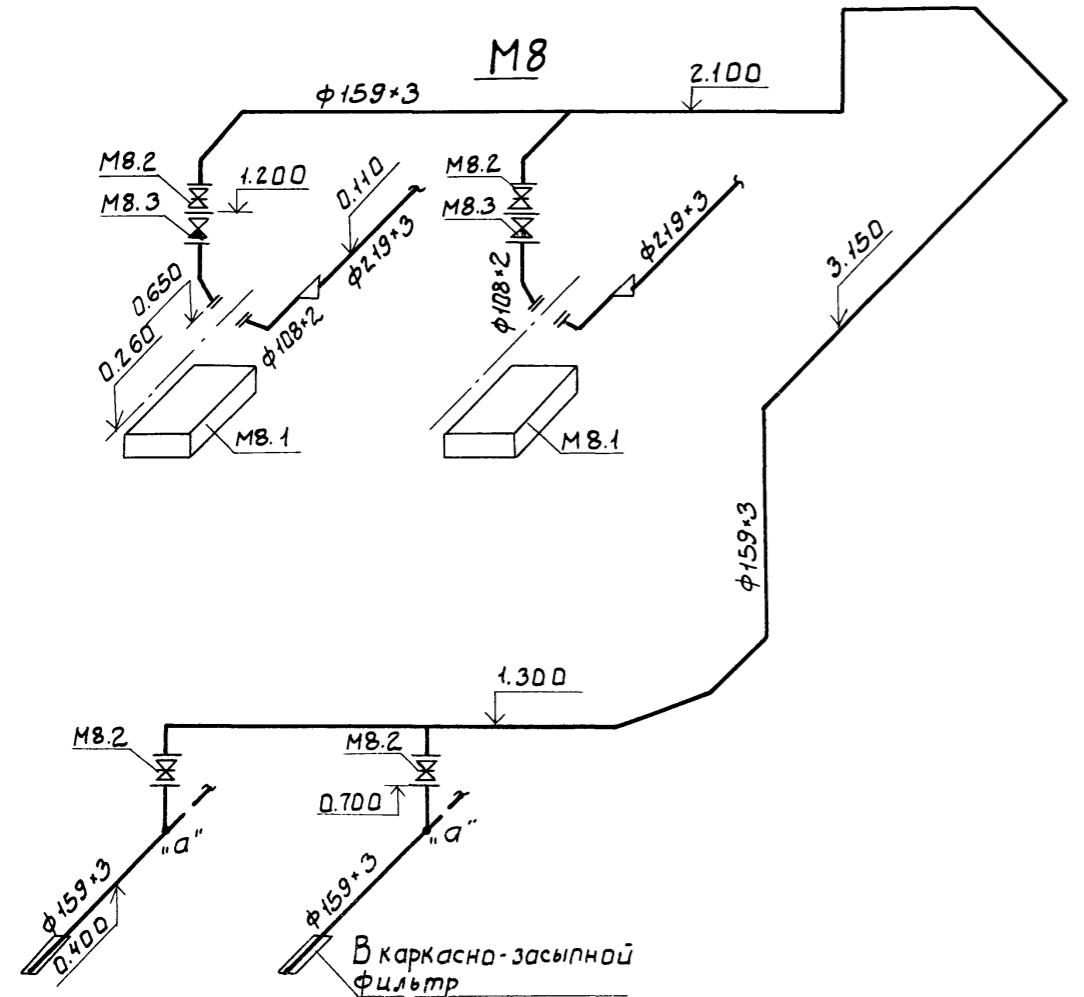
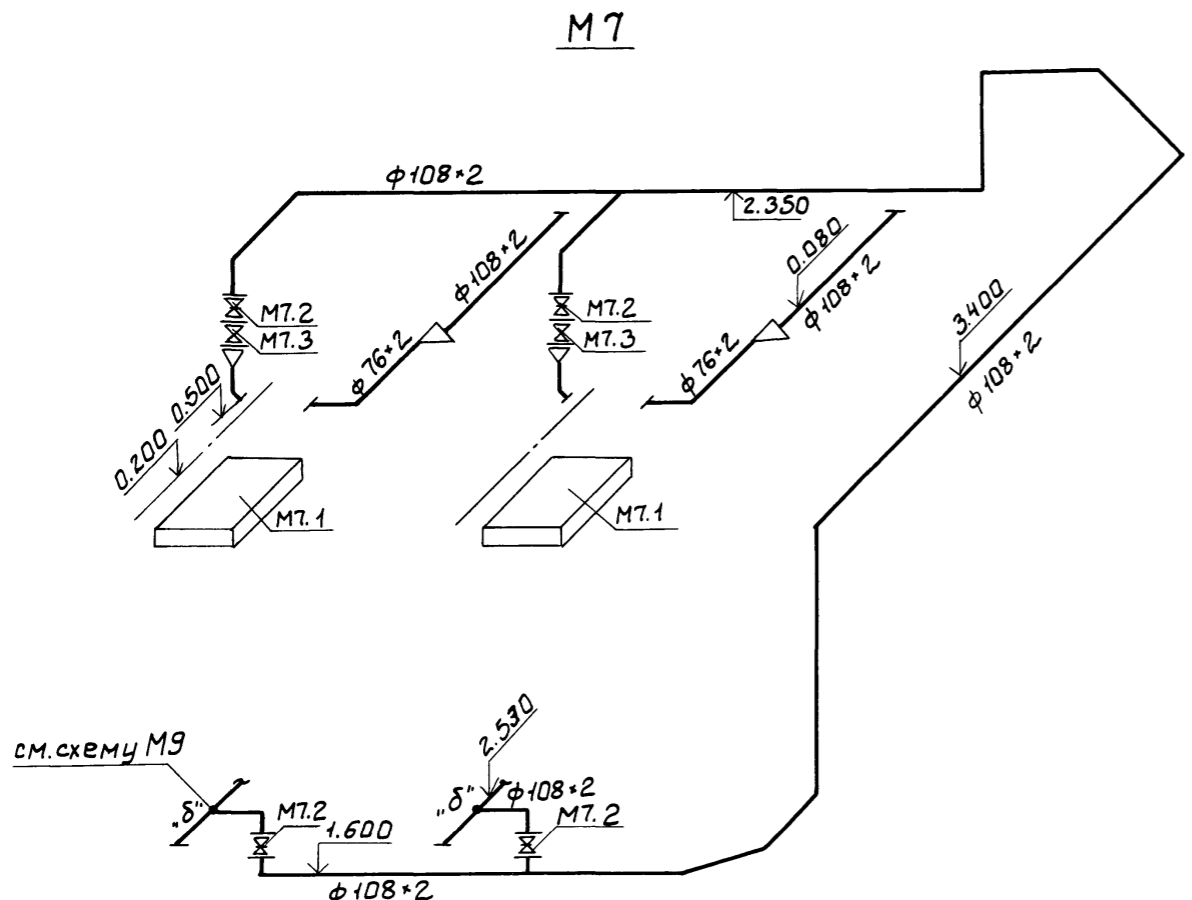
			ТП 902-9-31.85	ТХ	
И. КОНТ. ЛУЩИХИНА	В. П. БУД	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОЕ ЗАДАНИЕ СТАЦИОНАРНО-БИОЛОГИЧЕСКОМУ УЧЕБНО-НАУЧНОМУ ЦЕНТРУ СТОЯЧИХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 ЧОО/240 ЧОО/ЧАС	СТАЯЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР. ЛУЩИХИНА	В. П. БУД	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м ³ /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. СИРОТА	В. П. БУД				
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	В. П. БУД				

Альбом II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85

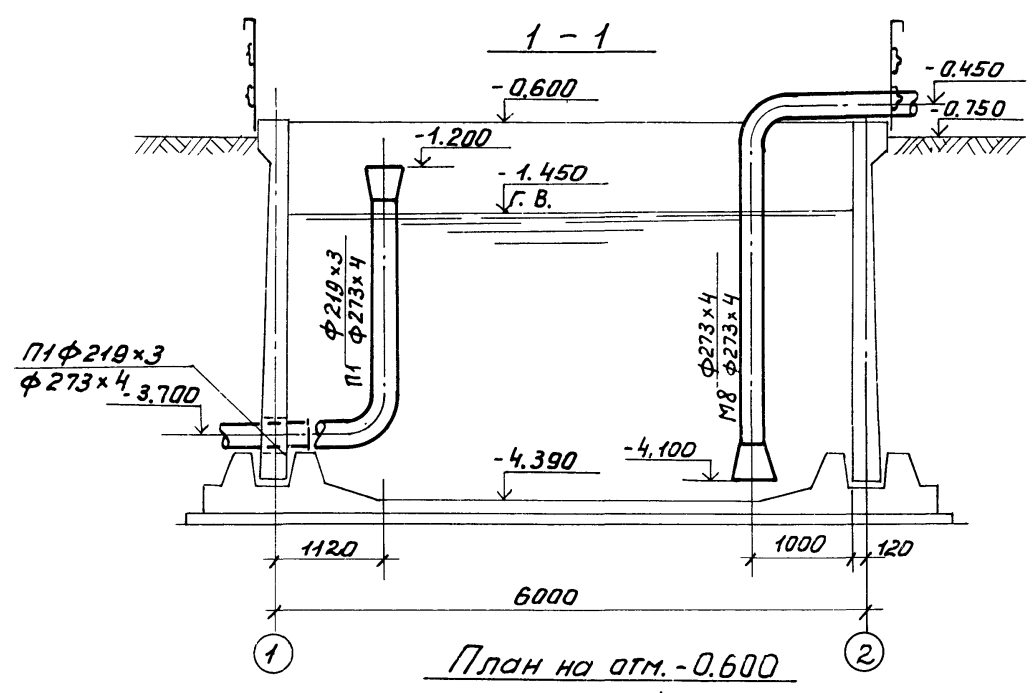


ИНВ. № ПОДА
ПОДА И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ. №

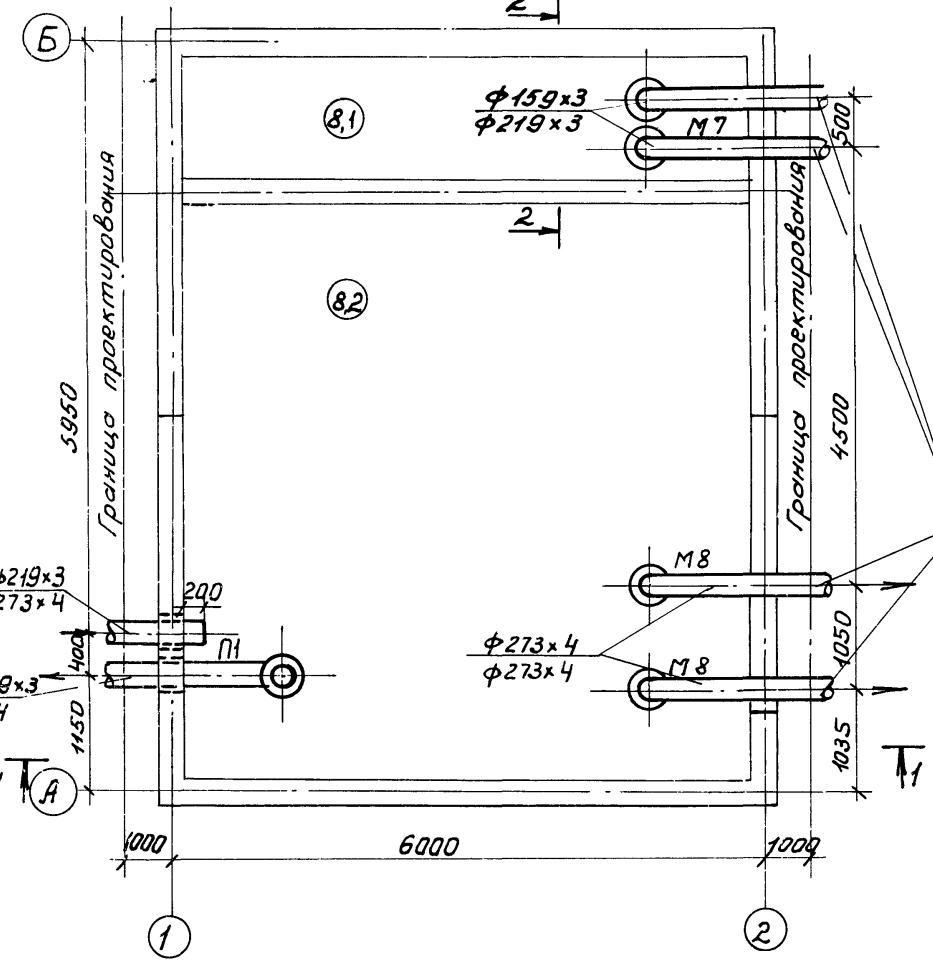
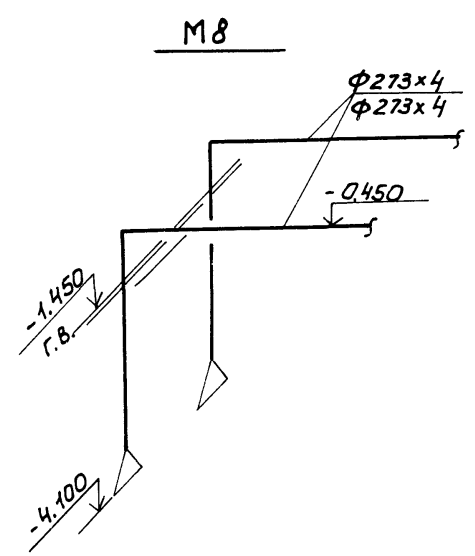
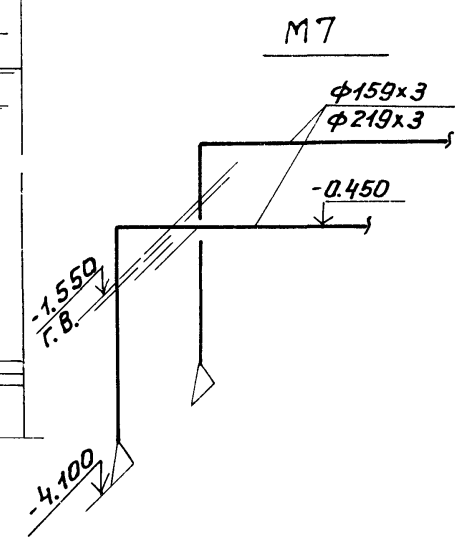
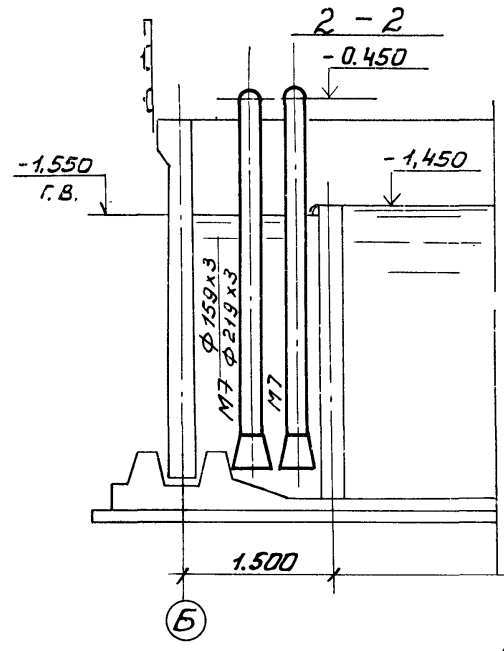
Привязан		Н. КОНТР. Лучихина	ПРОВЕР. Лучихина	СТ. ИНЖ. Машиннова	ГИП Бондаренко	ГЛ. СПЕЦ. СНРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛДМАН	Т.П. 902-9-31.85	ТХ	СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
										Р	13	
		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 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	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 1000; 200; 100	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. ЛУЩИКИНА		Р	15	
	СТ. ИНЖ. МАШИННИКОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
	ГИП. БОНАДARENКО	НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200; 100 м³/сутки, СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М7; М8; М9; М10.			
ИНВ. №	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДИН			

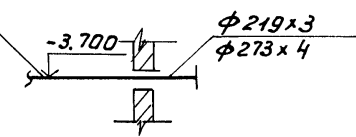


План на отм. -0.600

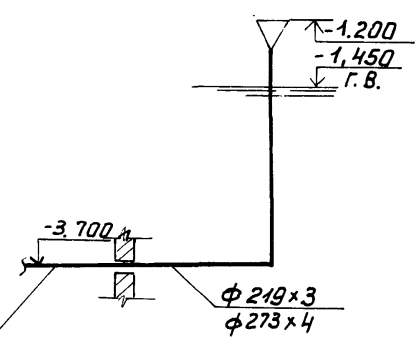


Из вторичного отстойника

В производственно-вспомогательное здание

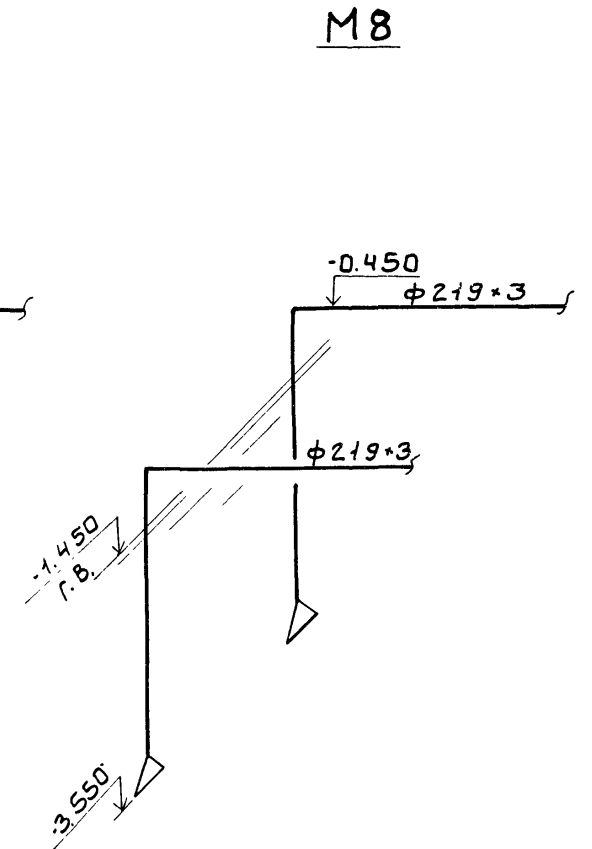
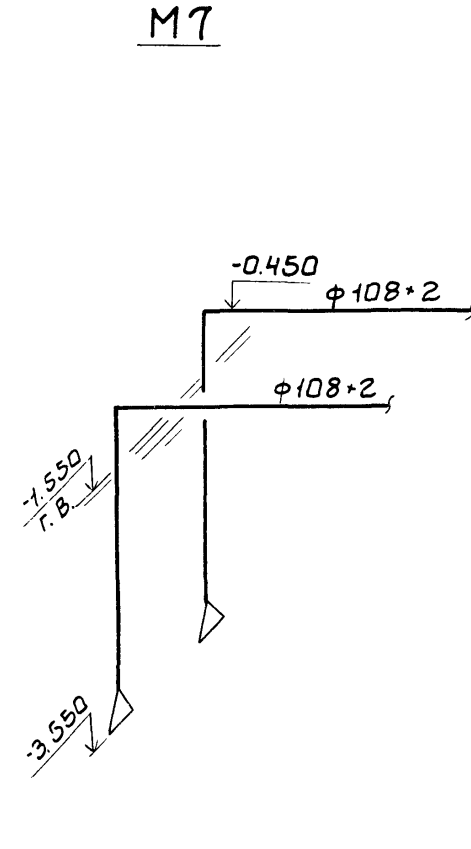
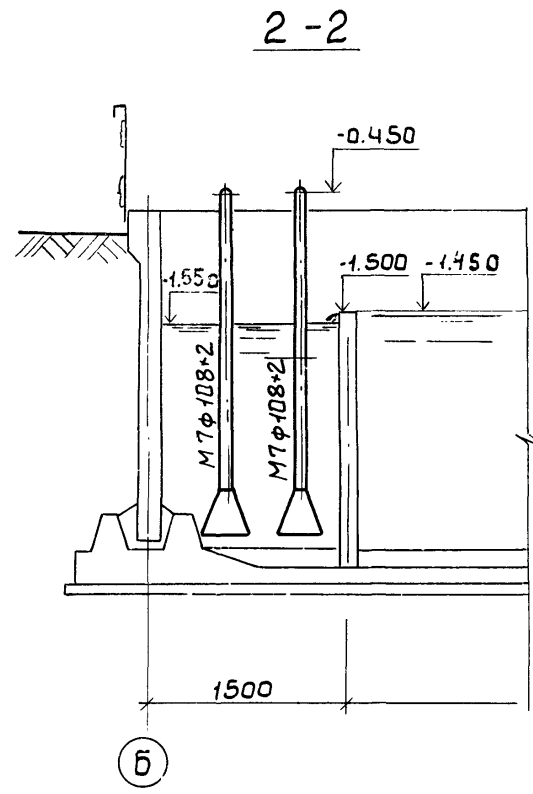
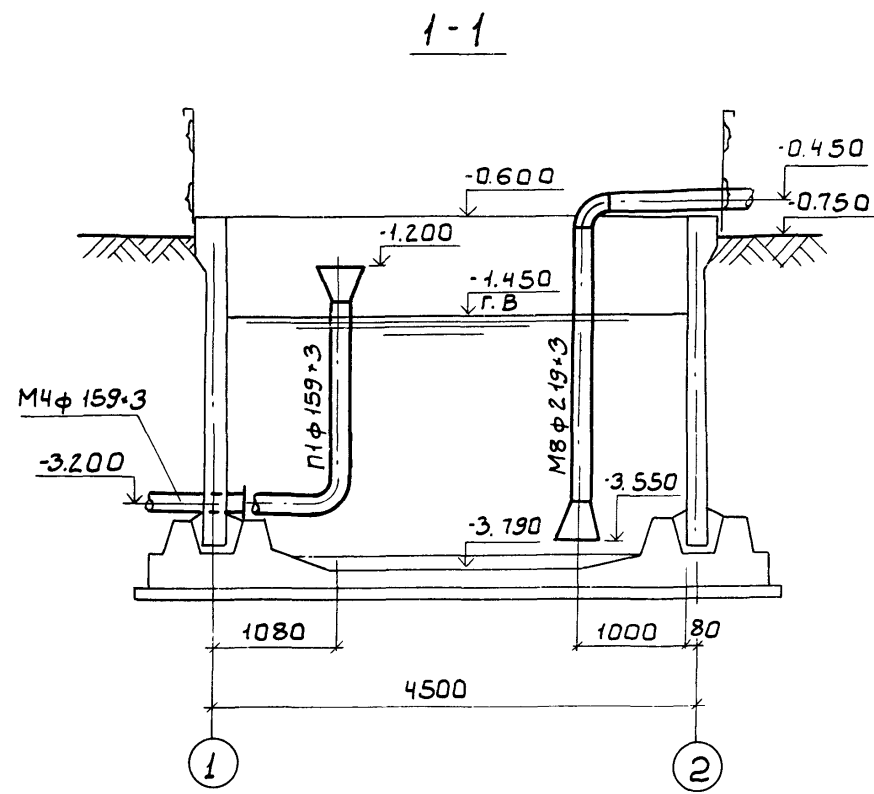


В контактный резервуар

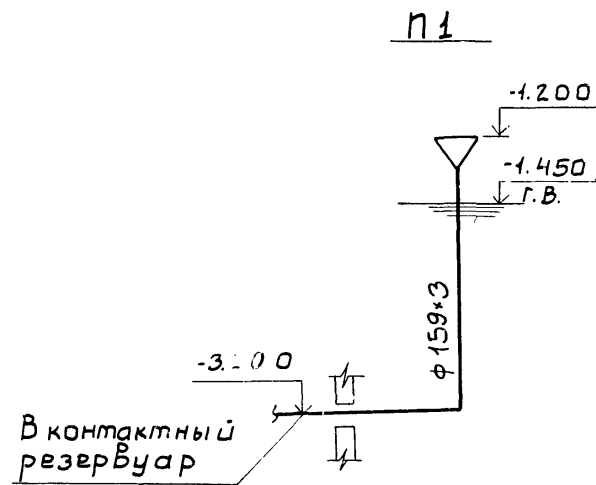
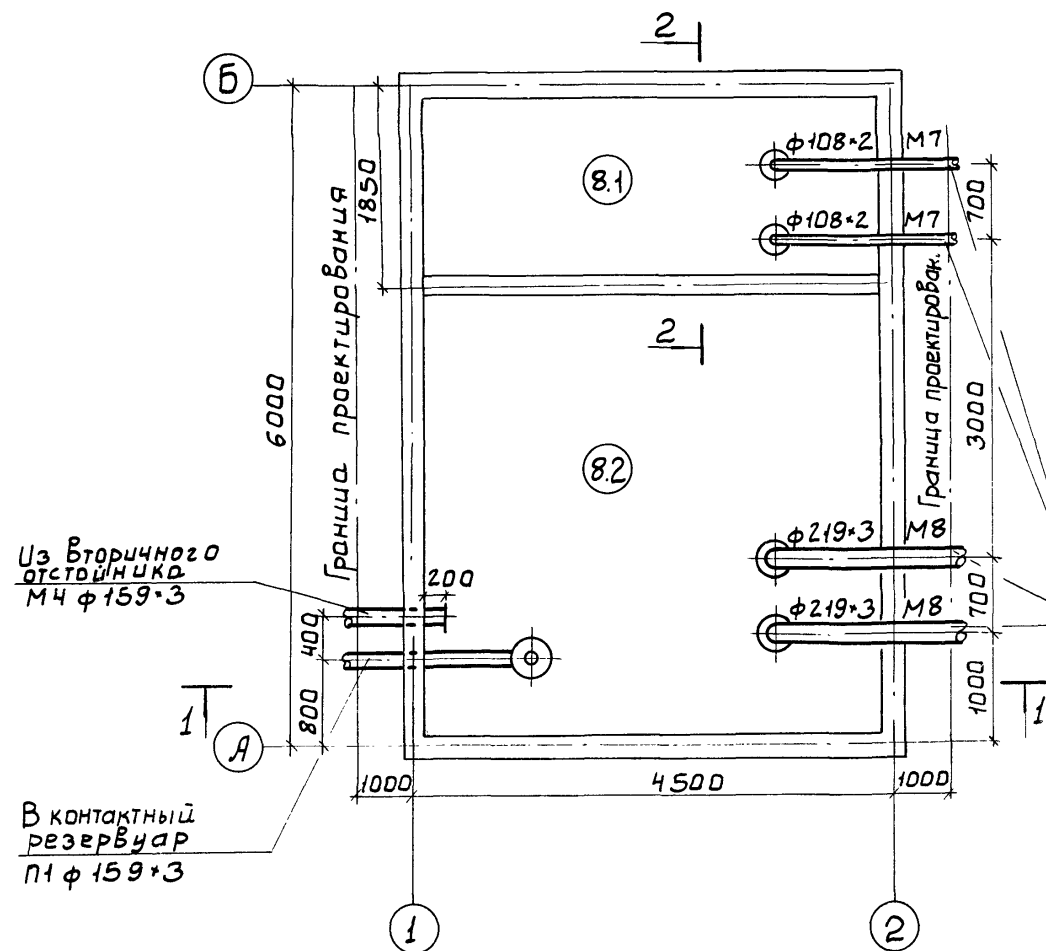


1. Данный лист см. совместно с листами 10, 12, 14.
2. В числителе даны обозначения для производительности 400 м³/сут., в знаменателе для производительности 700 м³/сут.

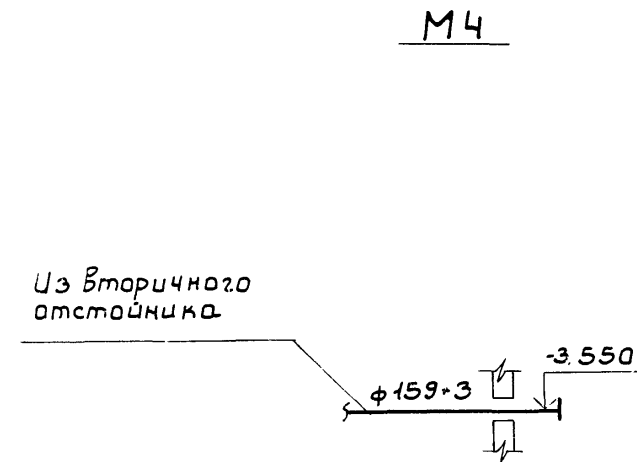
г.п 902-9-31.85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР. ЛУЩИХИНА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАМ. ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СМЕШАНЧЕСКОЙ АЗРАЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 М³/СУТКИ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. ЛУЩИХИНА		Р 16
	СТ. ИНОЖ. МАШИНИНОВА		
	ГИП. БОНДАРЕНКО	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР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



План на отм. -0.600



В производственно-вспомогательное здание



Из Вторичного отстойника
M4 φ 159*3

В контактный резервуар
П1 φ 159*3

Т.П 902-9-31.85		ТХ				
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. ЛУЩИХИНА ПРОВЕР. ЛУЩИХИНА СГ. И. И. Ж. МАШИНИНОВА Г. К. П. БОДАРЕНКО Г. А. СПЕЦ. СИРОВА НАЧ. Д. Т. Д. ГОЛЬДМАН	В. И. У. В. И. У. М. А. И. С. И. П. П. А. П.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200; 400; 200; 100 М ³ С/СЭТКИ. ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРЯМОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 200; 100 М ³ С/СЭТ. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	12	
			ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.			

ИЗДАНИЕ ИЛИ ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗДАНИЕ ИЛИ ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗДАНИЕ ИЛИ ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗДАНИЕ ИЛИ ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ

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 отм. 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 (б/дощки, с/дощки, ку), 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 ссылачных 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.

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/МСС СССР.

Приемку и подготовку поверхности под антикоррозийную 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/МСС СССР.

Общие указания

- 1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отм. 0.000 соответствует абсолютной отм.
3. Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели γ = 900 кг/м³, кирпичные вставки. (панели серии 1.132-14/80, 8.1)
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 отм - 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 доочисткой.

Основные строительные показатели

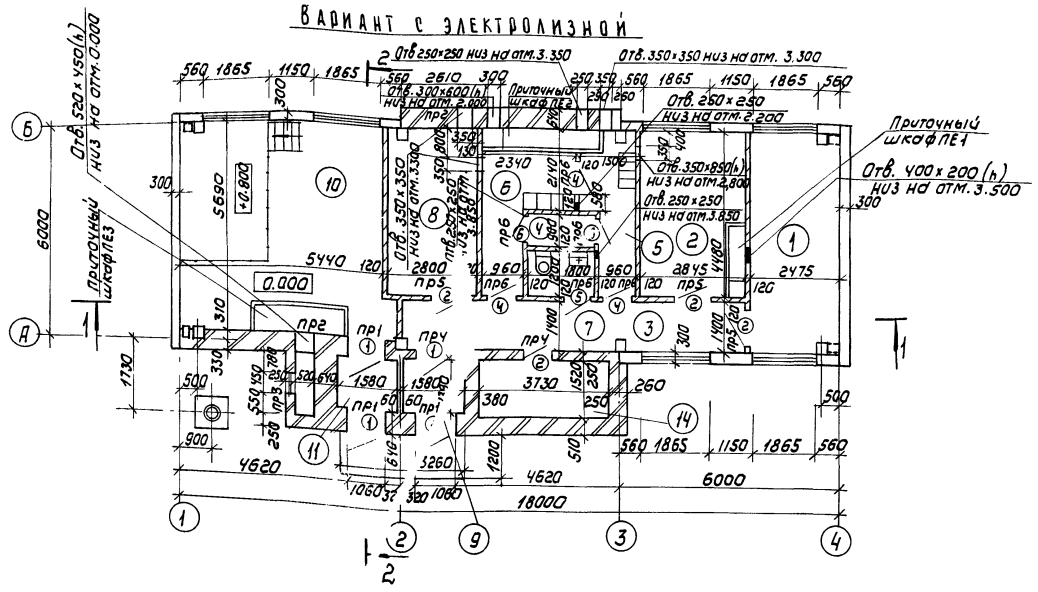
Table with 3 columns: Наименование, Единица измер., Количество. Rows include: Площадь застройки (м², 147.7), Строительный объем (м³, 631.0), Площадь застройки (с доочисткой) (м², 181.7), Строительный объем (с доочисткой) (м³, 812.7).

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

Table with 4 columns: Инв. №, тп 902-9-31.85, Проверил Глебов, Вед. арх. Самодеятельная, ГИП Лочекер, ГАП Глебов, Пл. конст. Шапиро, Н. контр. Глебов, Нач. от. Красавин. Includes 'Общие данные' and 'ЦНИИЭП'.

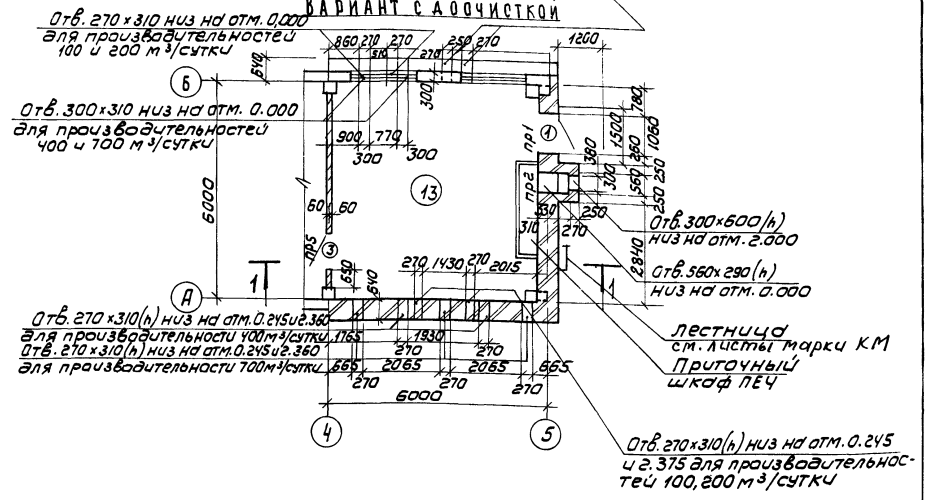
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ



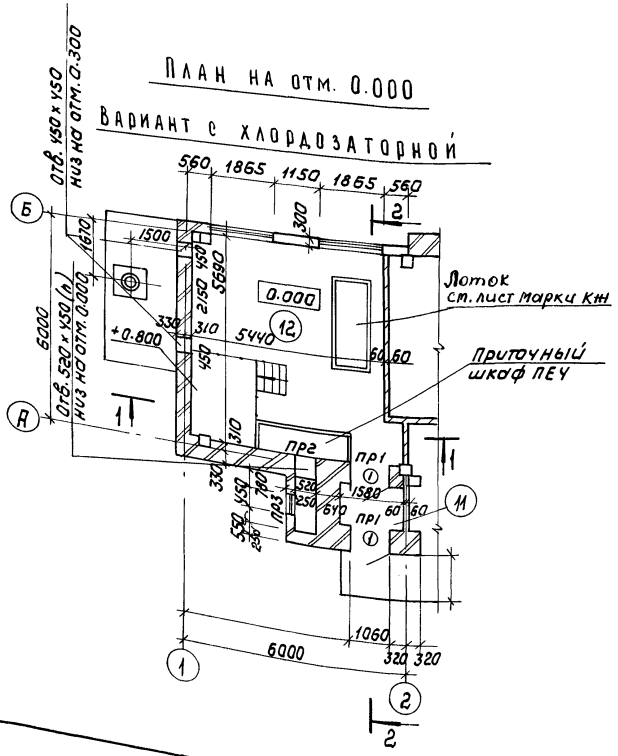
Отв. 270x310 низ на отм. 0.000 для производительности 400 и 700 м³/сутки

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	Хлородозаторная	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

ТВ 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 ВОД С ПЕЧАТНО-РЕСАНЧЕВЫМ ОБЪЕДИНЕНИЕМ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 М³/СУТКИ

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 2

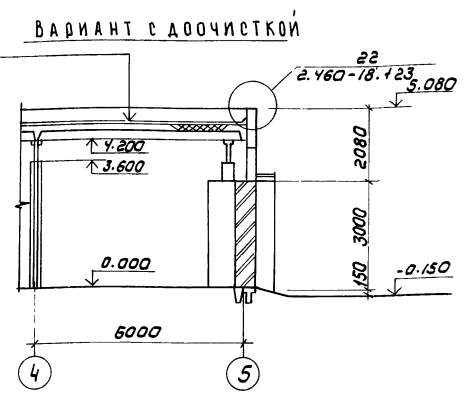
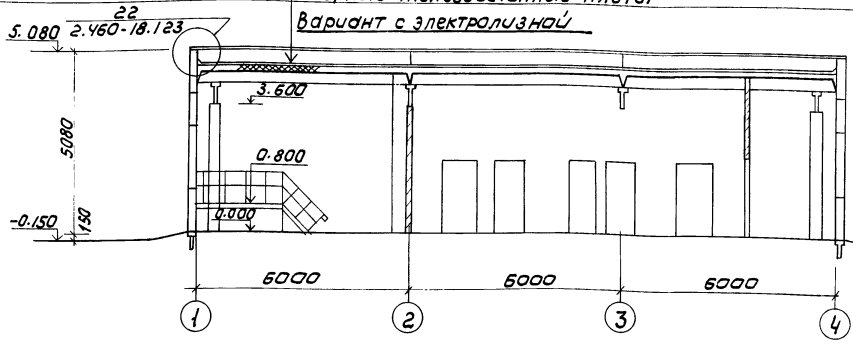
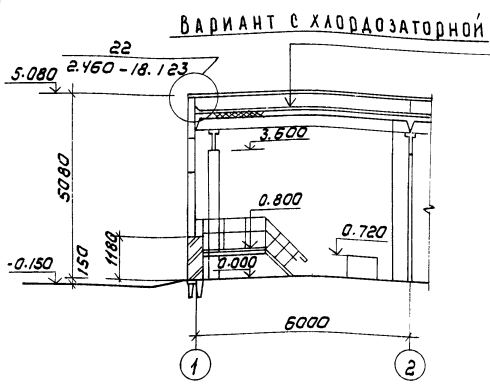
ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

П Л А Н ы Н А О Т М . 0 . 0 0 0

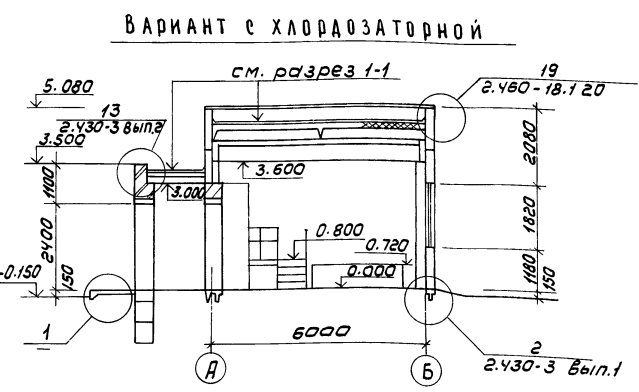
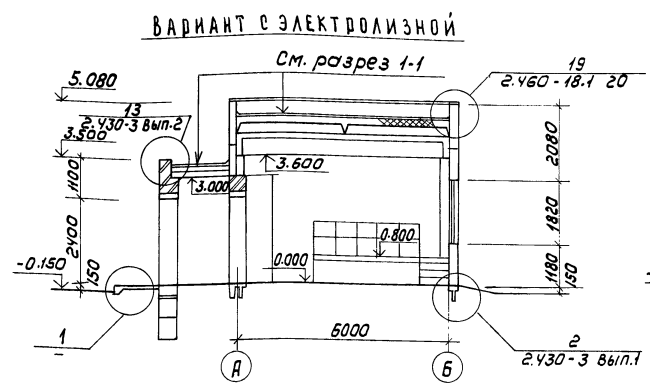
Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 9 - 3 1 . 8 5 А Л Б О М I I

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
 Обрубка расгвором битума пятой марки в керосине или сольаровом масле
 Цементно-песчаная стяжка марки С0-15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3 - 160 \text{ мм}$
 Пароизоляция - окраска битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты

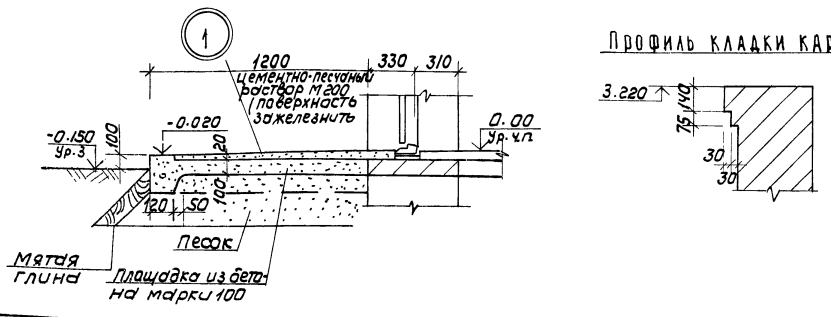


Р А З Р Е З 2 - 2



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



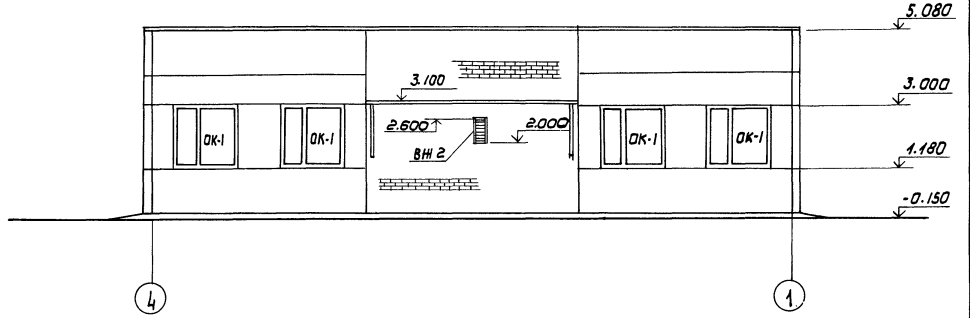
Т П 902-9-31.85		АР	
ПРОВЕРИЛ	ГЛЕБОВ	ИСП.	ДОУЧКЕР
ВЕД. АДХ.	САМОДЕЛКИ	ТАЛ.	ГЛЕБОВ
		И. КОНТ.	ШАПИРО
		Н. КОНТ.	ГЛЕБОВ
		НАЧ. ОТД.	КРАСОВИН
		ТА. ИНЖ.	КЕТАДОВ
ПРИВЯЗАН		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕЛИКОТАТЕНСКОЕ ЗАВОДСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ
		ВАЯ СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	ЛИСТОВ
		ВООРУЖАТЕЛЬСКО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЗАВОД	Р 3
ИНВ. №		РАЗРЕЗ 1-1; 2-2	ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛЬБОМ II

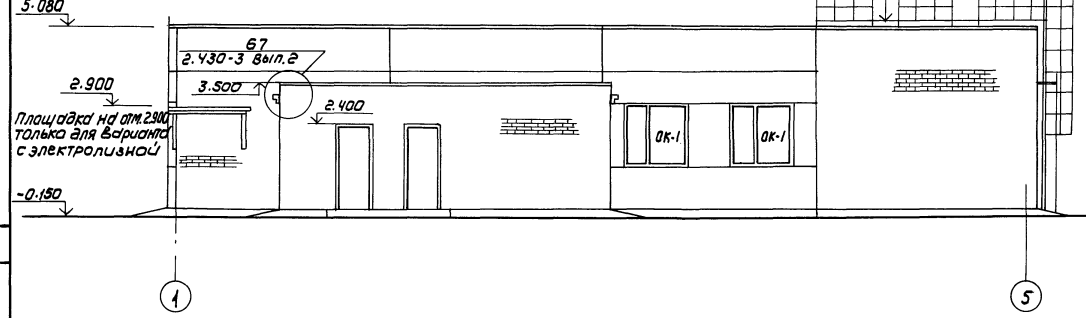
Ф А С А Д 1-4



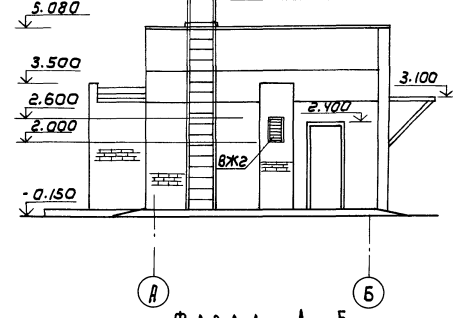
Ф А С А Д 4-1



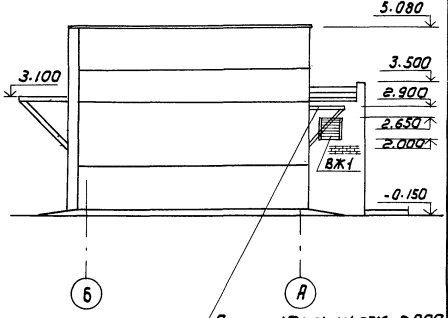
Ф А С А Д 1-5
ВАРИАНТ С ДООЧИСТКОЙ



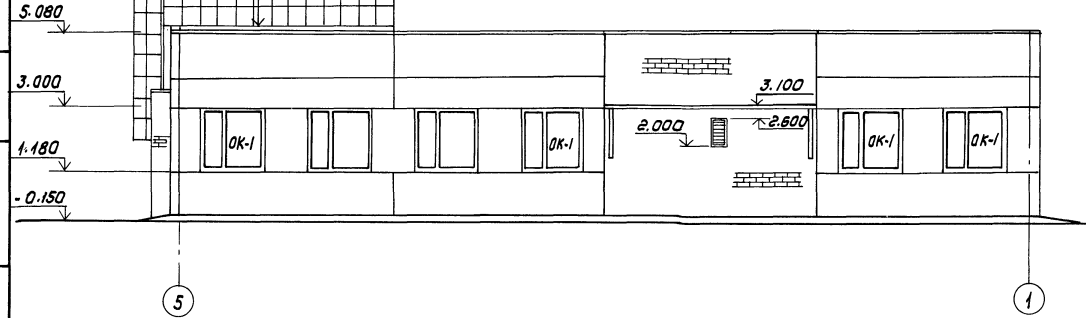
Ф А С А Д А-Б
ВАРИАНТ С ДООЧИСТКОЙ



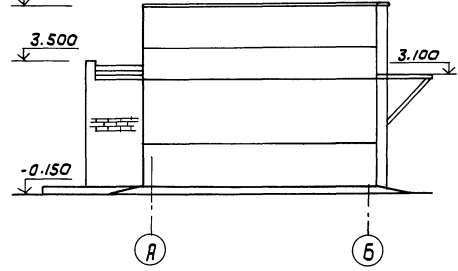
Ф А С А Д Б-А



Ф А С А Д 5-1
ВАРИАНТ С ДООЧИСТКОЙ



Ф А С А Д А-Б



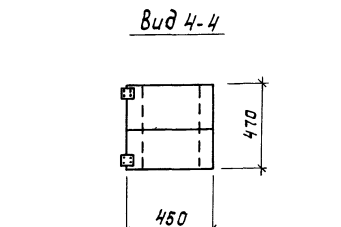
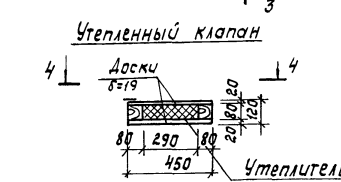
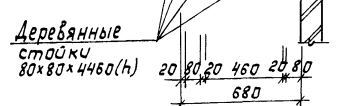
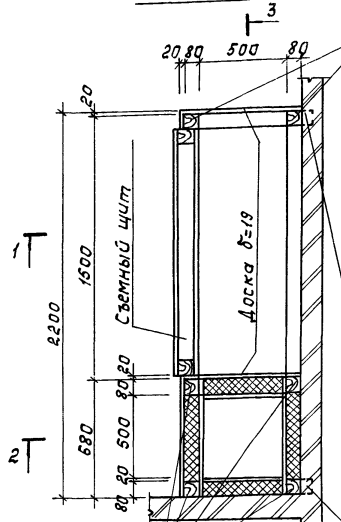
Площадка на отм. 2.900 только для варианта с электролизной

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

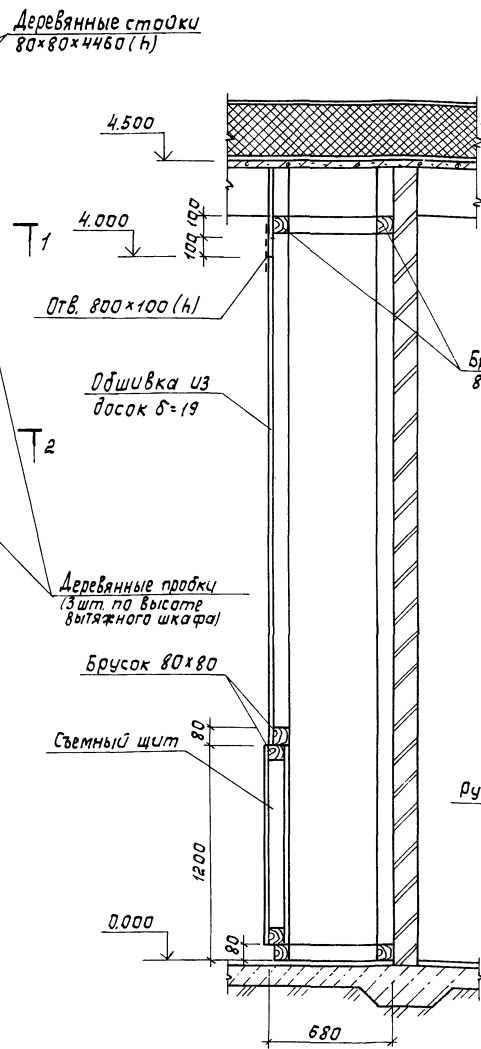
УЧАСТКА БОЖАРСКОГО РАЙОНА МОСКВЫ
УЧАСТКА БОЖАРСКОГО РАЙОНА МОСКВЫ
УЧАСТКА БОЖАРСКОГО РАЙОНА МОСКВЫ
УЧАСТКА БОЖАРСКОГО РАЙОНА МОСКВЫ

Т П 902-9-31.85		А Р	
ПРОВЕРИТЕЛЬ: ГЛЕБОВ [подпись]			
ДЕЛ. РАБ. САМОДЕЛКИН [подпись]			
ГИП. ЛОЦКЕР [подпись]			
ГАП. ГЛЕБОВ [подпись]			
ГА. КОНОВ. ШАПИНОВ [подпись]			
Н. КИПР. ГЛЕБОВ [подпись]			
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН [подпись]			
ПРИВЯЗАН		ПРОЕКТИРОВАННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	
		ДЛЯ СТАНА ИЛИ ОБЪЕДИНЕННЫХ СТАНОВ	
		СТОЯЩИХ ВОДА С МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ	
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700; 400; 200; 100 л/мин	
		СТАНА И Л И С Т	
		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	

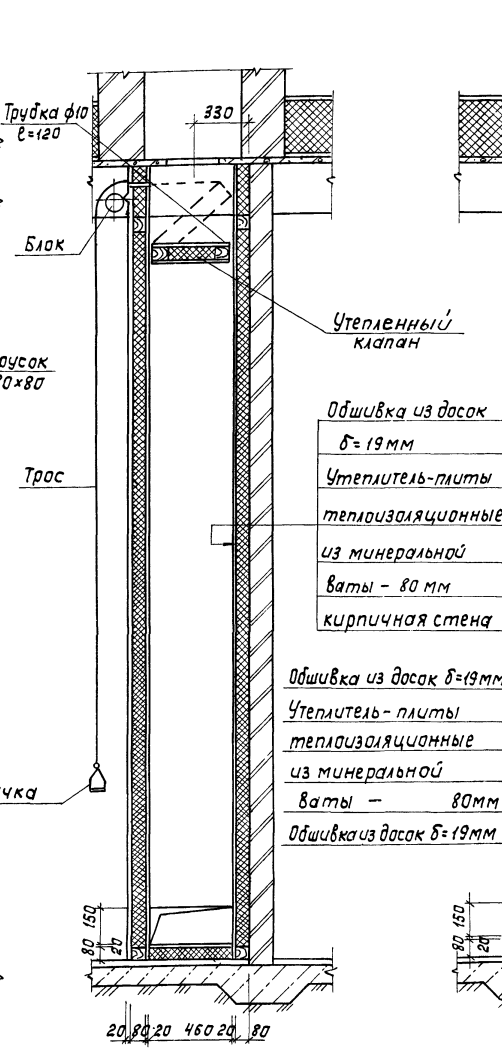
План на отм. 0.000



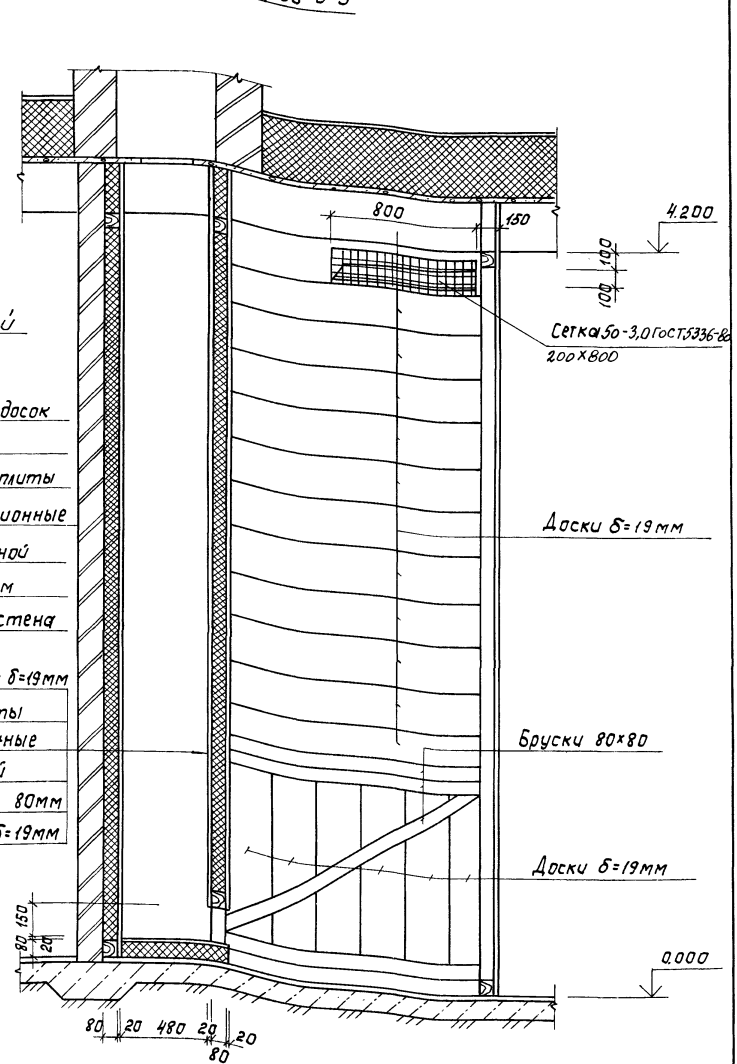
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

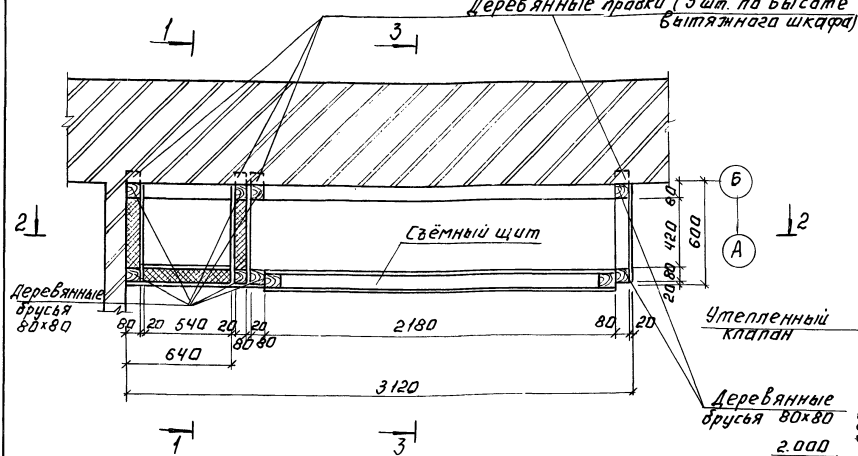


1. Приточный шкаф выполнен из антисептированных досок. Соединение досок между собой на гвоздях.
2. Все деревянные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунтовке.
3. Расход древесины - 0,6 м³
Расход минераловатных плит - 0,6 м³
Плиты приняты по ГОСТ 9573-82, марки 12,5.

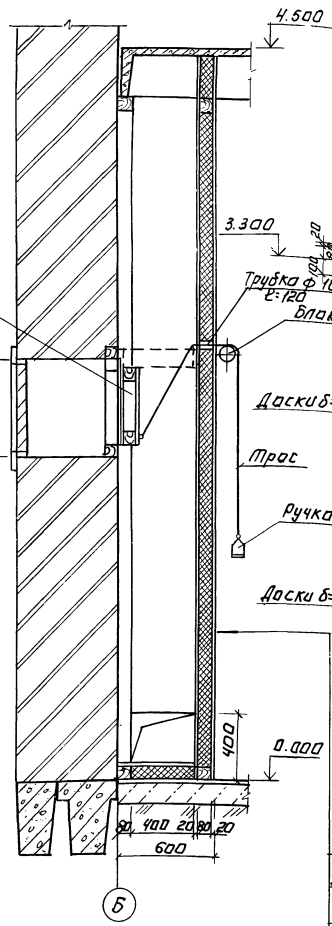
Привязан		Проб.	Лочукер	ТП 902-9-31.85		АР
		Руч. гр.	Краснова	Производственно-вспомогательное здание для станции бытового учета котельной водосмеханической аэрации производствительностью 700, 400, 200, 100 м ³ /сутки		СТАНЦИЯ ЛИСТ Листов
		Г.И.П.	Лочукер	Инженерного оборудования г. Москва		Р 5
		Г.А. конст.	Шапиро	Приточный шкаф ПЕ 1		ЦНИИЭП
		Н. контр.	Лочукер	Инженерного оборудования г. Москва		Листов
		Нач. отд.	Красавин	Копировал: Корецкая		Формат А2
Инв. №				20520-02 25		

Исполнил проект: [Signature] Проверил: [Signature] Дата: 11.04.85

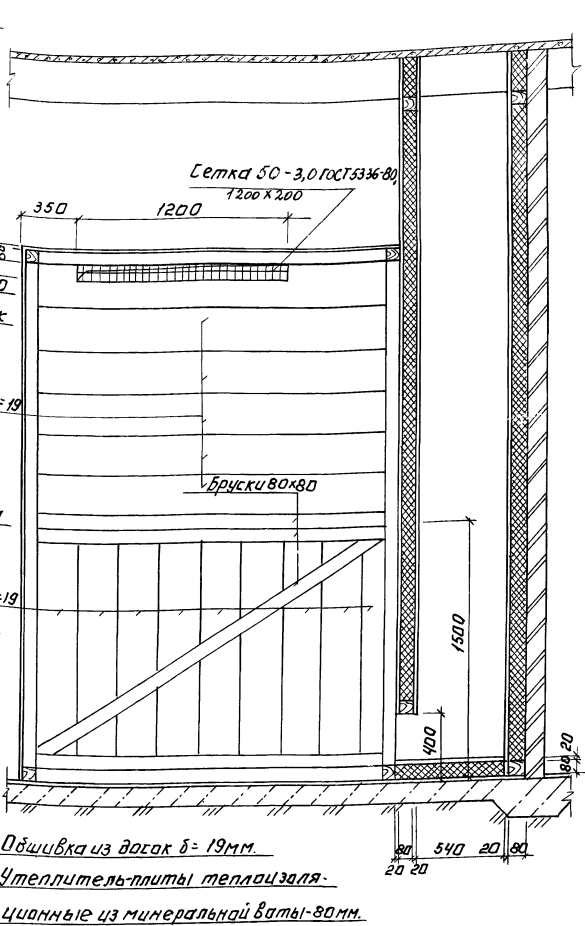
План на отм. 0.000



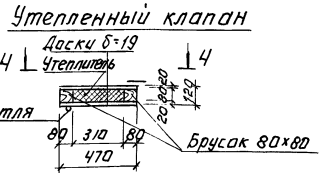
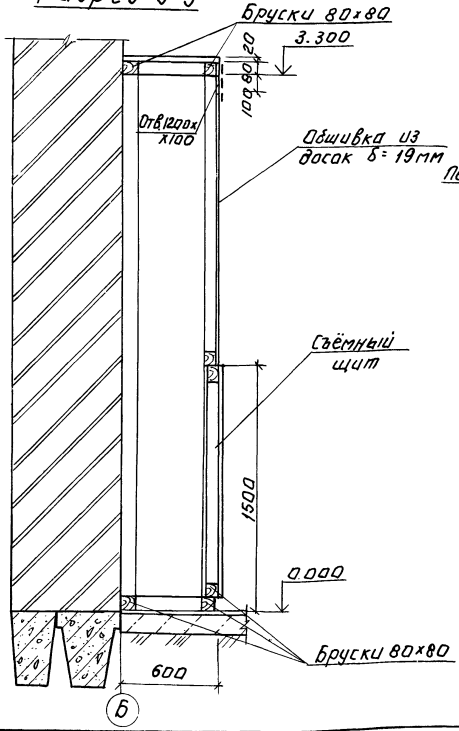
Разрез 1-1



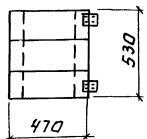
Разрез 2-2



Разрез 3-3



вид 4-4



1. Приточный шкаф выполнен 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 - 0,8 м³
- Расход минераловатных плит - 0,45 м³
Плиты приняты по ГОСТ 9573-82, марки ПБ5.

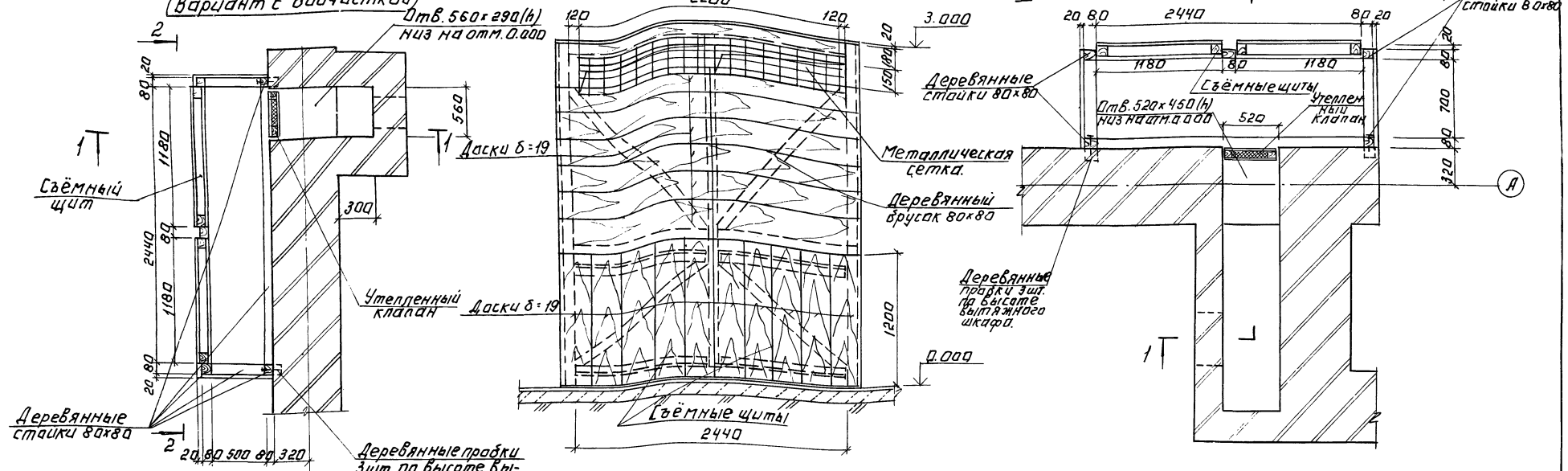
Обшивка из досок б=19 мм.
Утеплитель - плиты теплоцзала.
Циановые из минеральной ваты - 80 мм.
Обшивка из досок б=19 мм.

ТП 902-9-31.85		АР	
ПРОВЕР. ЛОУЧЕР	ПРОЕКТИРОВЩИК. КОСЫХ	СТАНДАРТ. ИНСТ. ЛИСТОВ	
РЧК. ГР. КРАСНОВА	ЛЮЧКЕР	Р	Б
И. КОНСТ. ШАДЯР	И. КОНТР. ЛОУЧЕР	Приточный шкаф ПЕ 2	
И. АУТ. КРАСАВИН		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
И. АВ. №		ФОРМАТ. А2	

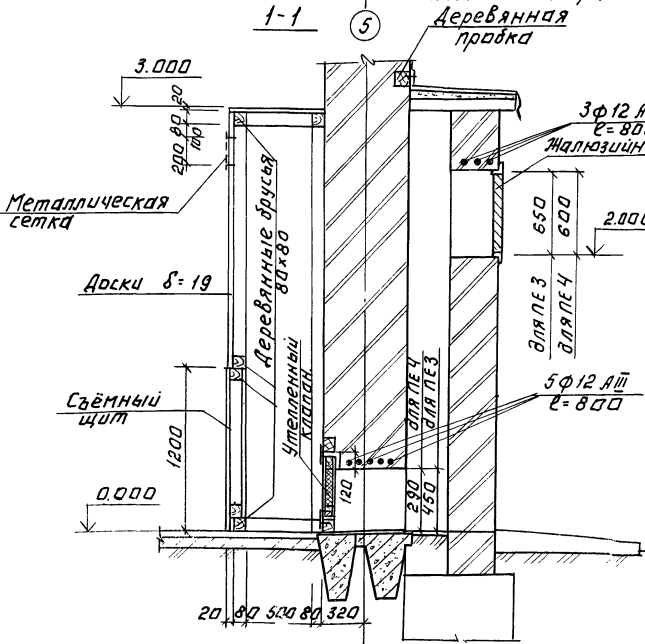
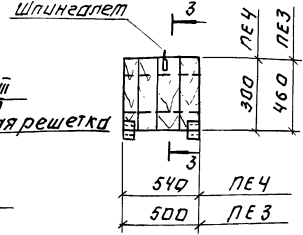
ПЕ 4.
План на отм. 0.000
(Вариант с двойстикой)

2-2

ПЕ 3.
План на отм. 0.000



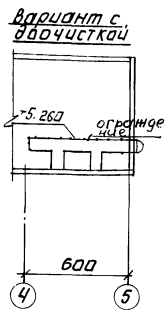
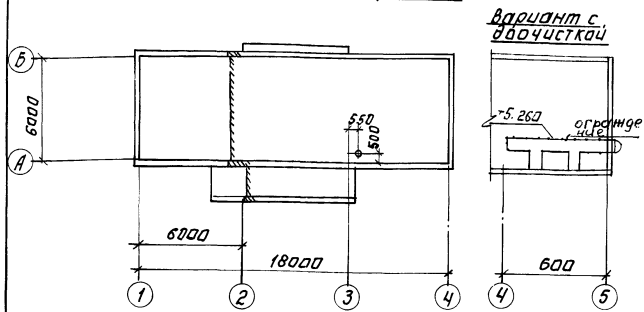
Утепленный клапан.



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.

ТР 902-9-31.85		АР	
ПРОВЕР. ЛОУЧКЕР	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК ТР. КРАСНОВА	Р	7	
ГИП ЛОУЧКЕР	ПРИТОЧНЫЕ ШКАФЫ ПЕ 3; ПЕ 4.		
И. КОСТ. ШАДИРО	ЦНИИЭП		
Н. КОТЛ. ЛОУЧКЕР	ИНЖЕНЕРНО-СООБРАЩАЮЩИХСЯ		
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	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		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6781-80 - 13 мм. Защитный слой в цементно-песчаный раствор - 15 мм. Распылка цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм. Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	6.0
1; 8; 14	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 300 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	33.1 33.8
10	3		Покрытие - плиточные плитки марки ЛШ С-35 (ГОСТ 961-79) на андезитовой замазке с защитной шпательной замазкой - 5 мм. Проходка - шпательная андезитовая замазка - 5 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм. Стяжка - бетон марки 150 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон марки - 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	31.0 31.0
2; 3; 5; 6	4		Покрытие - линолеум (ГОСТ 7251-77) 4 мм. Распылка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм. Стяжка - легкий бетон марки 300 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	35.90
10	5		Покрытие - плиточная плитка марки ЛШ С-35 (ГОСТ 961-79) в 20 мм на андезитовой замазке с защитной шпательной замазкой - 5 мм. Распылка - шпательная андезитовая замазка - 5 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 300 - 20 мм. Основание - железобетонная плита.	4.9 2

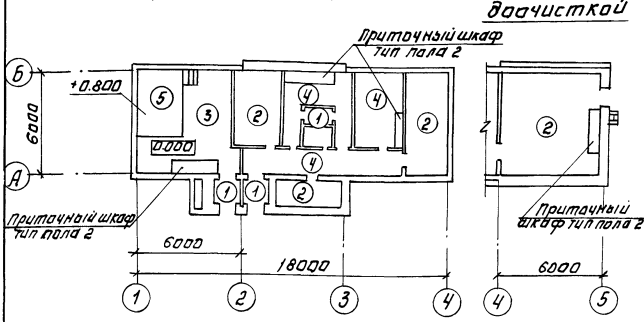
Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	

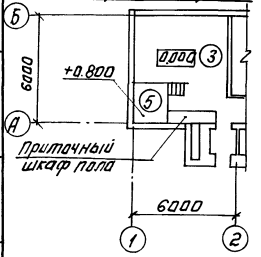
Ведомость перемычек.

Марка поз.	Схема сечения
ПР4	
ПР5	
ПР6	

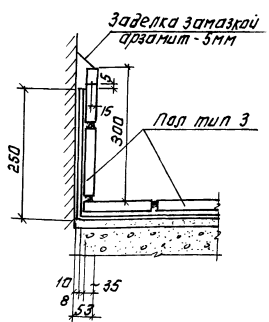
Планы полов. Вариант с электролинией.



План полов. Вариант с хлордизатермой.



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 БН90/10шпательная мастика битуминаль марки н-2 δ=5мм.
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.	САМОБЛАГОВ	Инж
ГИП	ДУЩКЕР	Инж
САП	ГЛЕБОВ	Техн
ГЛА. КОНСТ.	ШАПИРОВА	Инж
Н. КОНТР.	ГЛЕБОВ	Техн
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	Инж

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

КОПИРОВАА: ЛОГИНОВА 20520-02 28 ФОРМАТ: А 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛБЮМ II
 УДАЛ. КТ. КОПИРОВАА
 ПЛАН ПОСЛЕ ПОДГОТОВКИ МАКЕТА ОБЪЕКТА

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

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.

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

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 *И. / Лоуцкер/*

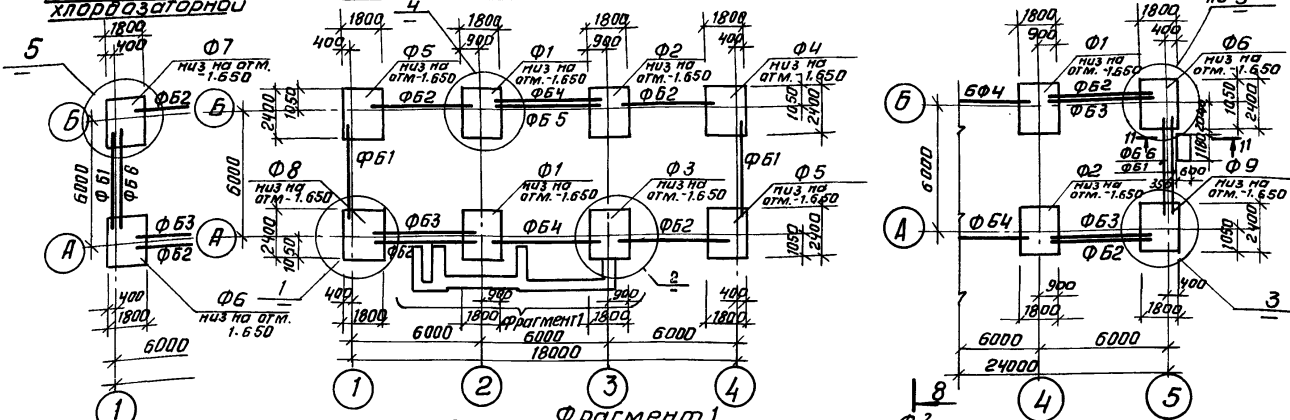
Привязан			
ИНВ. №		ТП 902-9-31.85	
КЖ		КЖ	
Провер. КРАСНОВА	<i>И. Лоуцкер</i>	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 100, 200, 400, 700 м³/сутки	Стация
Ст. инж. ПРОХОРОВА	<i>И. Лоуцкер</i>		Лист
Рук. гр. КРАСНОВА	<i>И. Лоуцкер</i>		Листов
Гип. ЛОУЦКЕР	<i>И. Лоуцкер</i>		Р 1 12
Гл. конст. ШАПИРО		Общие данные	
Н. контр. ЛОУЦКЕР			
Науч. отд. КРАСАВИН			
		Инженерного оборудования г. Москва	

Схемы расположения фундаментов и фундаментных балок

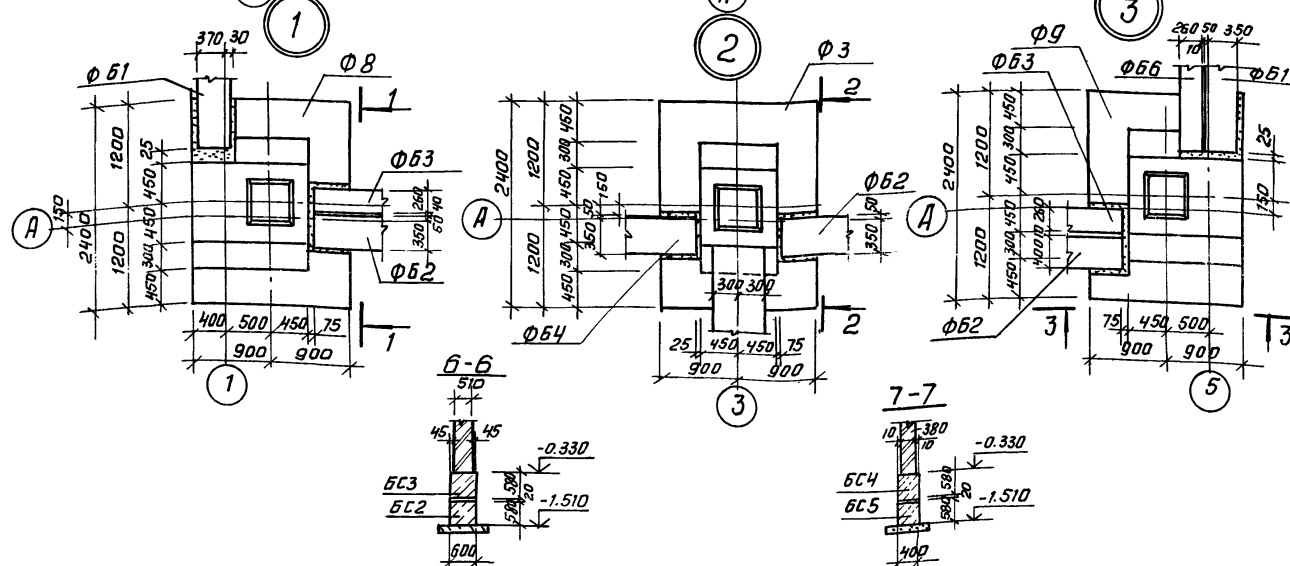
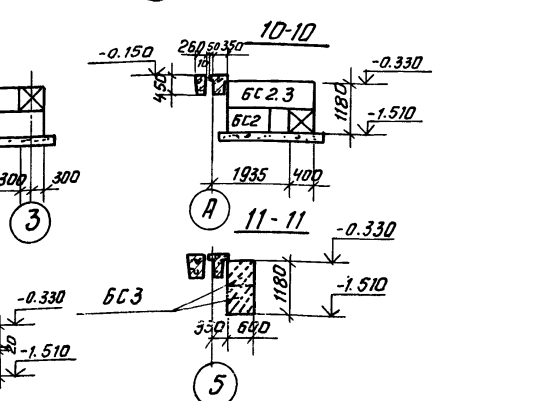
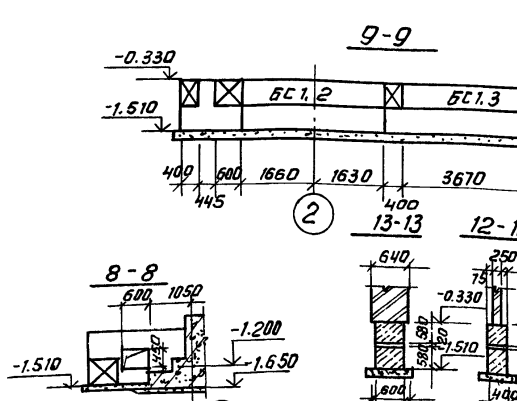
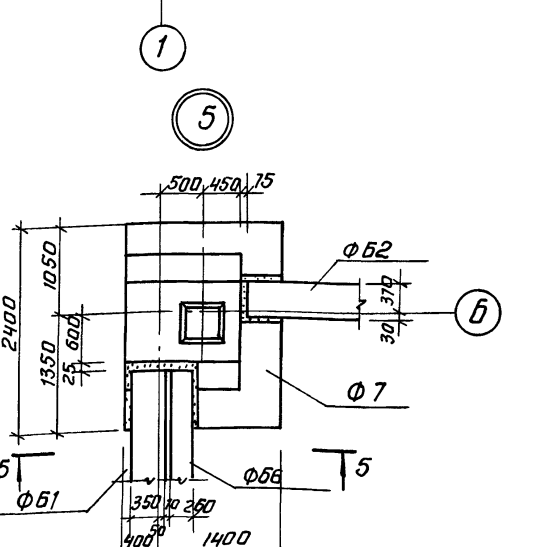
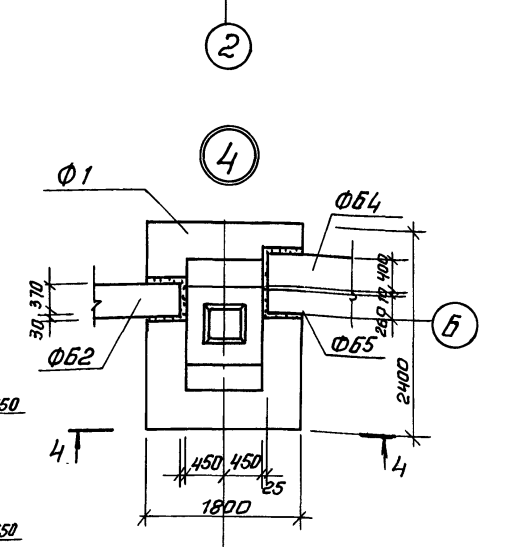
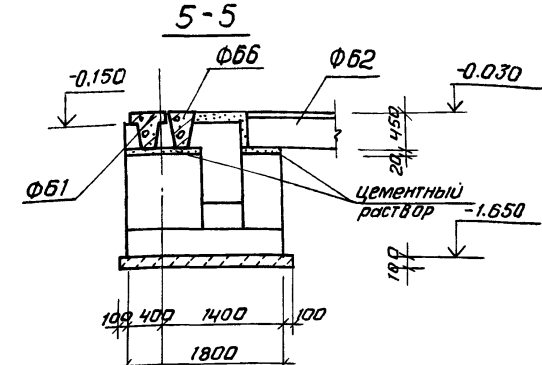
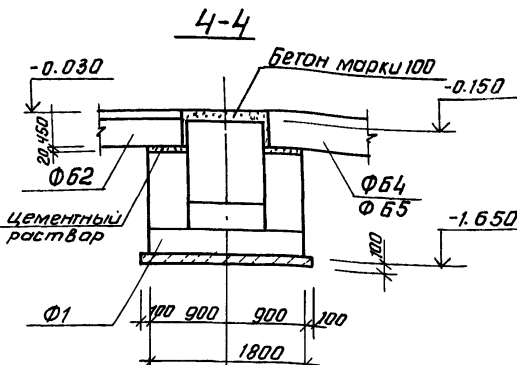
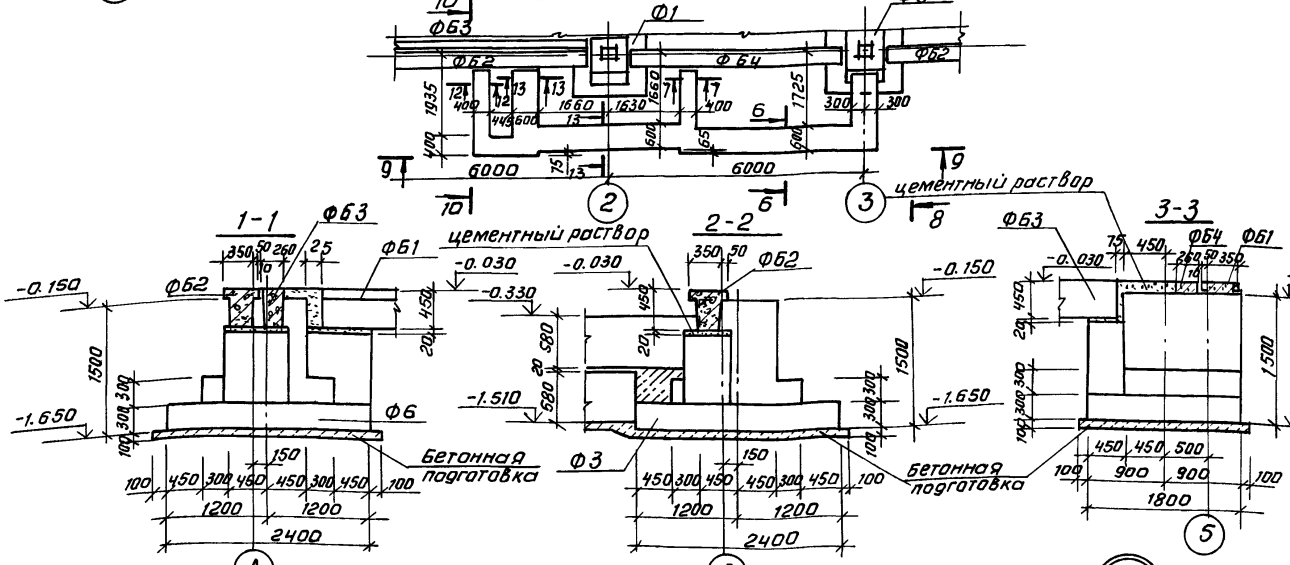
Для варианта с хлорозаторной

Для варианта с электролизной

Для варианта с доочисткой



Фрагмент 1



ТР 902-9-31.85		КЖ	
ПРОВЕР.	Краснова	И.И.И.	
Ст. инж.	Прохорова	И.И.И.	
Р.К.Г.	Краснова	И.И.И.	
ГИП	Лоуцкер	И.И.И.	
Г.А.конст.	Шапиро	И.И.И.	
Н.контр.	Лоуцкер	И.И.И.	
И.Н.О.Т.	Красовин	И.И.И.	
Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией, площадью 100, 400, 200, 100 м ² в сутки	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. Узлы 1-5	СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	2
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ИНВ. №	20520-02	30	Копировала Антипова
			Формат А2

Альбом II
Типовой проект 902-9-31.85
Инв. № подл. Подача и дата вв. в зм. инв. №

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 хлордизотерной						Вариант с хлордизотерной 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
Р.К. ГР.	КРАСНОВА	И.И.		Р	3
Г.И. П.	ЛОУЦКЕР	И.И.		ЦНИИЭП	
Г.А. КОНСТ.	ШАПИРО	И.И.		ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАН.	
Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР	И.И.		г. Москва	
И.А. О.Г.Д.	КРАСЯВИН	И.И.			

ПРИВЯЗАН

И.И.И. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Ф-1, Ф-2, Ф-3		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		1.410-2 вып.1	С 12А II - 8 x 24	2	11,77 кг
	2		ТО ЖЕ	С 12А II - 8 x 18	1	8,78 кг
	3		"	С 12А II - 14 x 18	1	14,15 кг
	4		1.412 -1/77 вып.3	СН 12А II - 6 x 15	2	6,00 кг
	5		ТО ЖЕ	СА - 8А I	5	2,70 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 200 для Ф-1, Ф-2	3,0	м ³
				БЕТОН М 200 для Ф-3	2,9	м ³
				Ф-4, Ф-5, Ф-6, Ф-7, Ф-8, Ф-9		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
				поз. 1-5 СМОТРИ Ф1-Ф3		
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	6		ГОСТ 24 379. 1-80	Болт 1.1 М 24 x 1000 вст 3 кл 2	2	4,13 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 200 для Ф-4, Ф-5	3,1	м ³
				БЕТОН М 200 для Ф-6, Ф-9	3,7	м ³
				БЕТОН М 200 для Ф-7, Ф-8	3,5	м ³

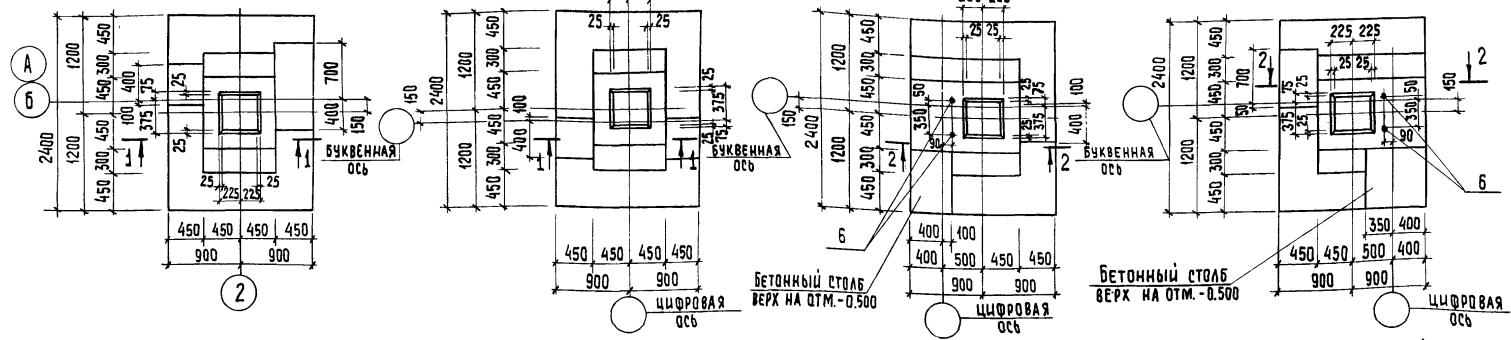
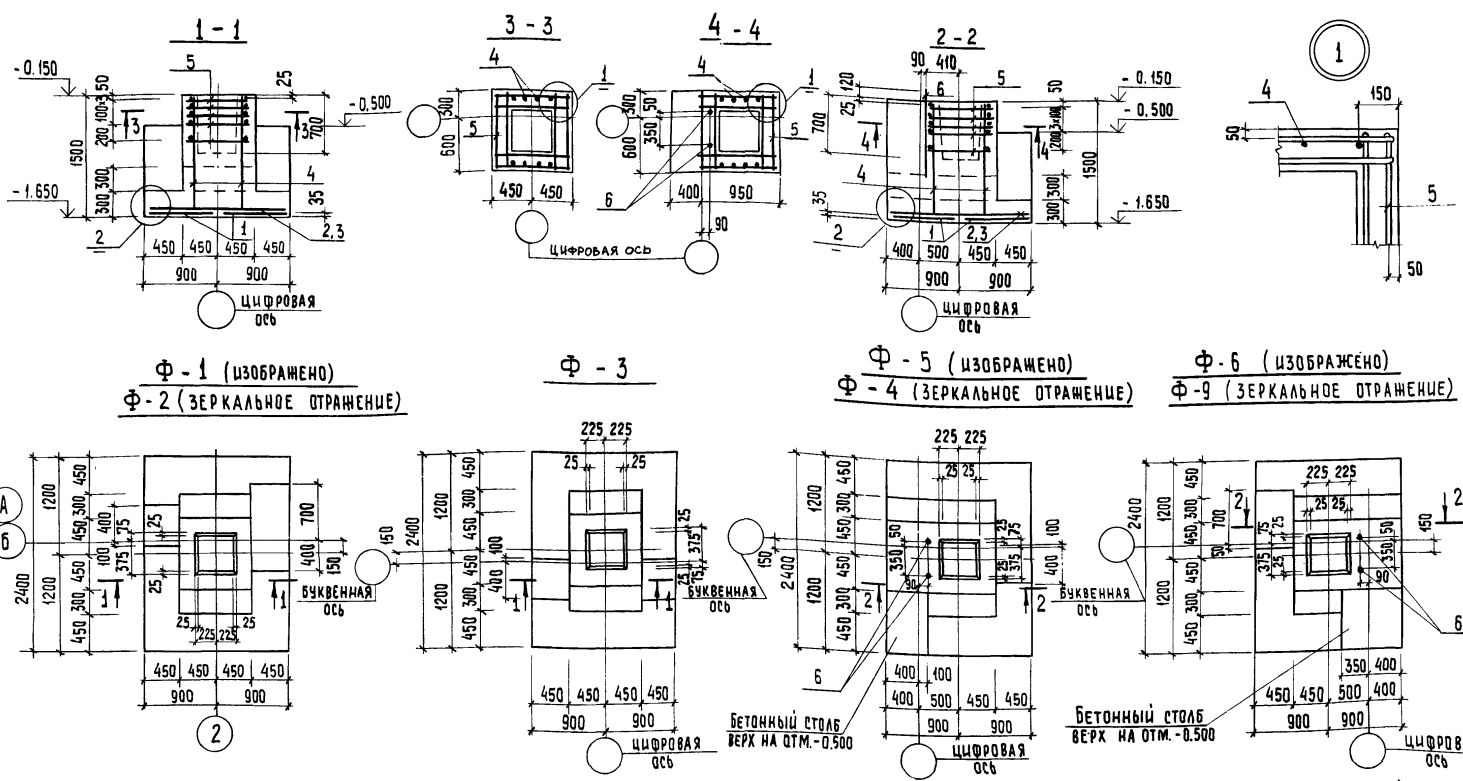
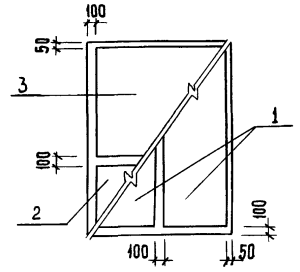


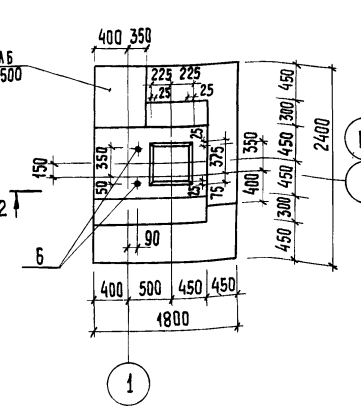
СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ПОДШВЫ ФУНДАМЕНТОВ Ф1 ÷ Ф10



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА А-I		ВСЕГО	ПРОКАТ МАРКИ В СТ 3 КЛ 2			ВСЕГО					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 5915-70*						
Ф 8	Итого	Ф 12	Итого	Болт М 24	δ-8	Итого	ГОЛКА М 24	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	8,2	80,3

Ф-8 (ИЗОБРАЖЕНО) Ф-7 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Марка элемента	Схема	Нагрузки на фундамент,						
		P1 КН	P2 КН	P3 КН	Qx КН	Qy КН	Mx КН·М	My КН·М
Ф 1		189	46.3	162.4	13.3	0.7	28.8	2.3

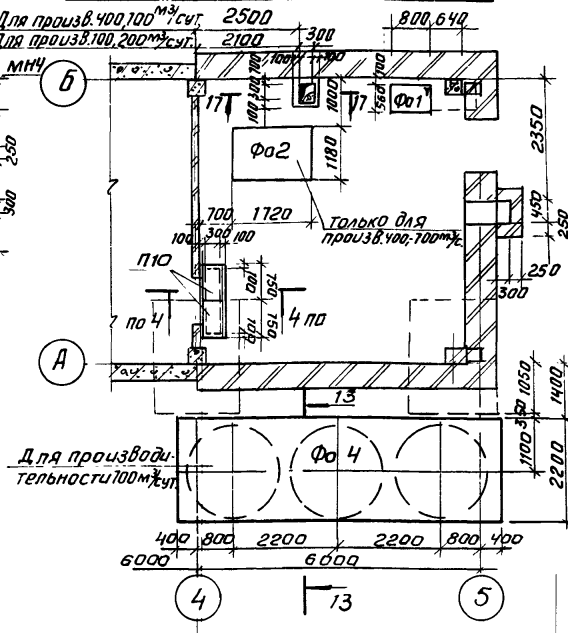
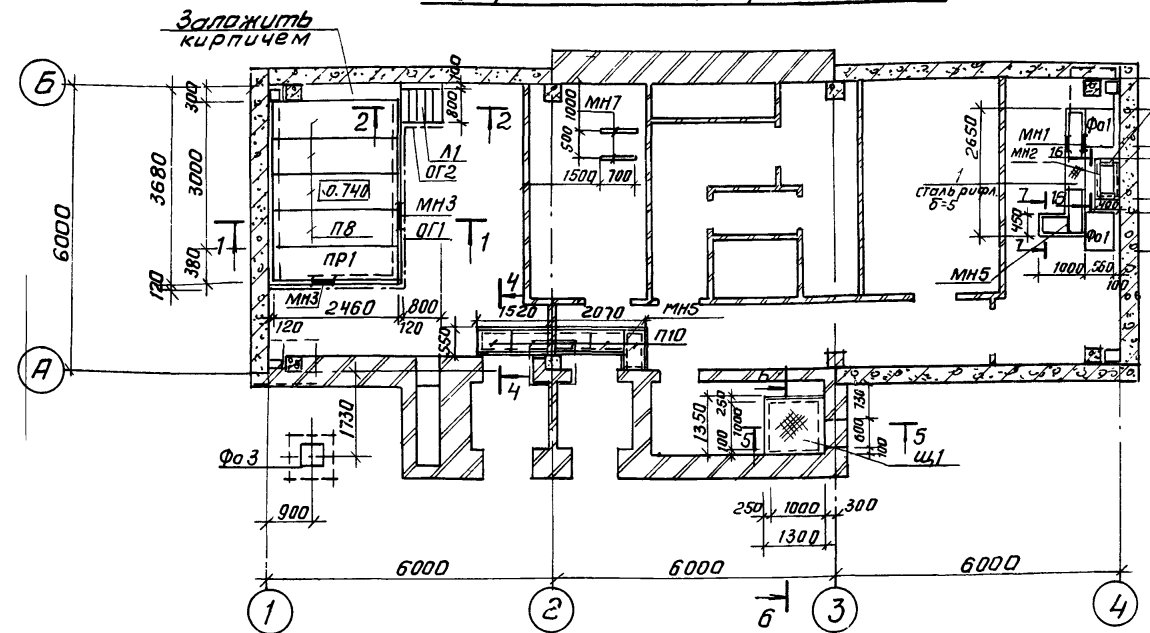
Провер.		Краснова	И. Вал.	ТП 902-9-31.85				КЭС		
Ст. инж.		Продрова	И. Вал.							
Фак. гр.		Краснова	И. Вал.							
ГИП		Луцкер	И. Вал.							
Гл. конст.		Шапиго	И. Вал.							
Н. конст.		Луцкер	И. Вал.							
Нав. ота.		Красовин	И. Вал.							
Привязан						ИЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400, 200, 100 м ³ /сут.		Стация	Лист	Листов
Инв. №						ФУНДАМЕНТЫ: Ф1-Ф10		Р	4	

Схемы расположения фундаментов под оборудование и каналы

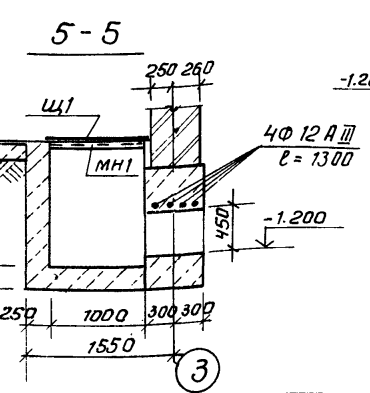
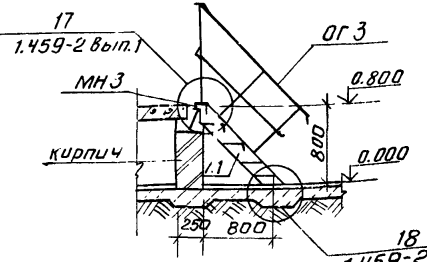
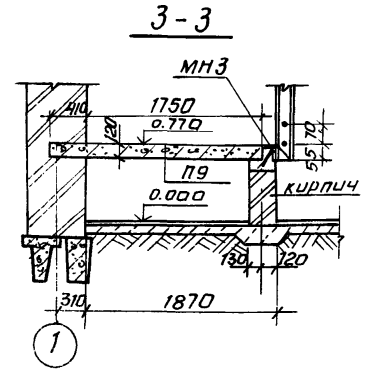
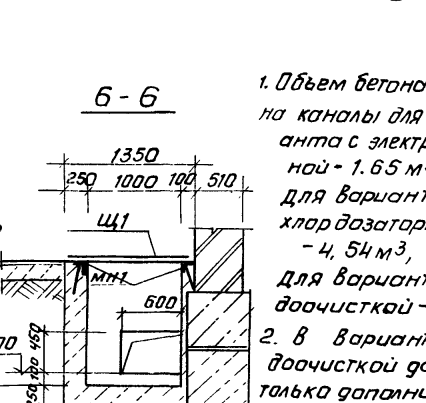
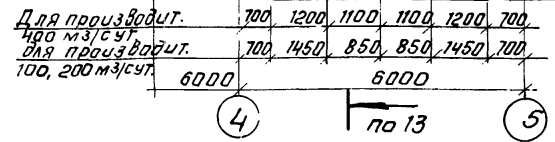
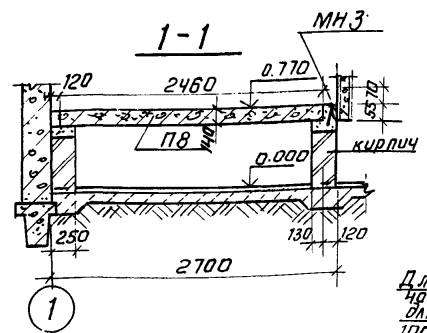
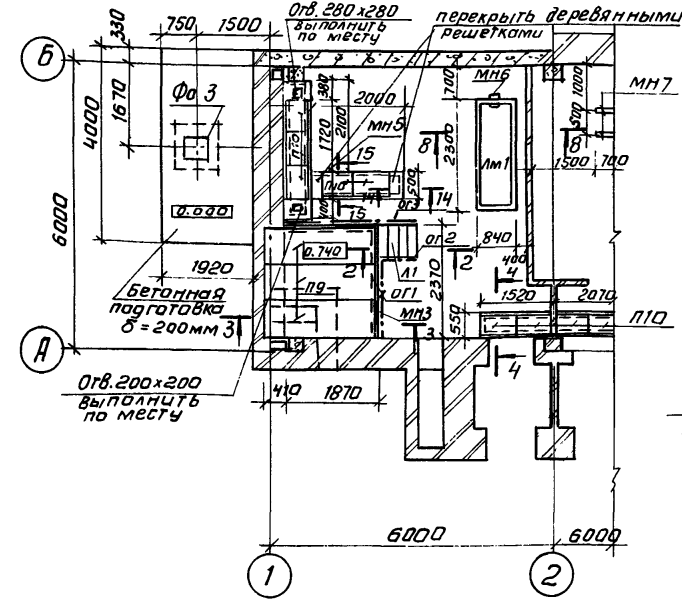
Вариант с электролизной

Вариант с доочисткой

Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов под оборудование



Вариант с хлордозаторной

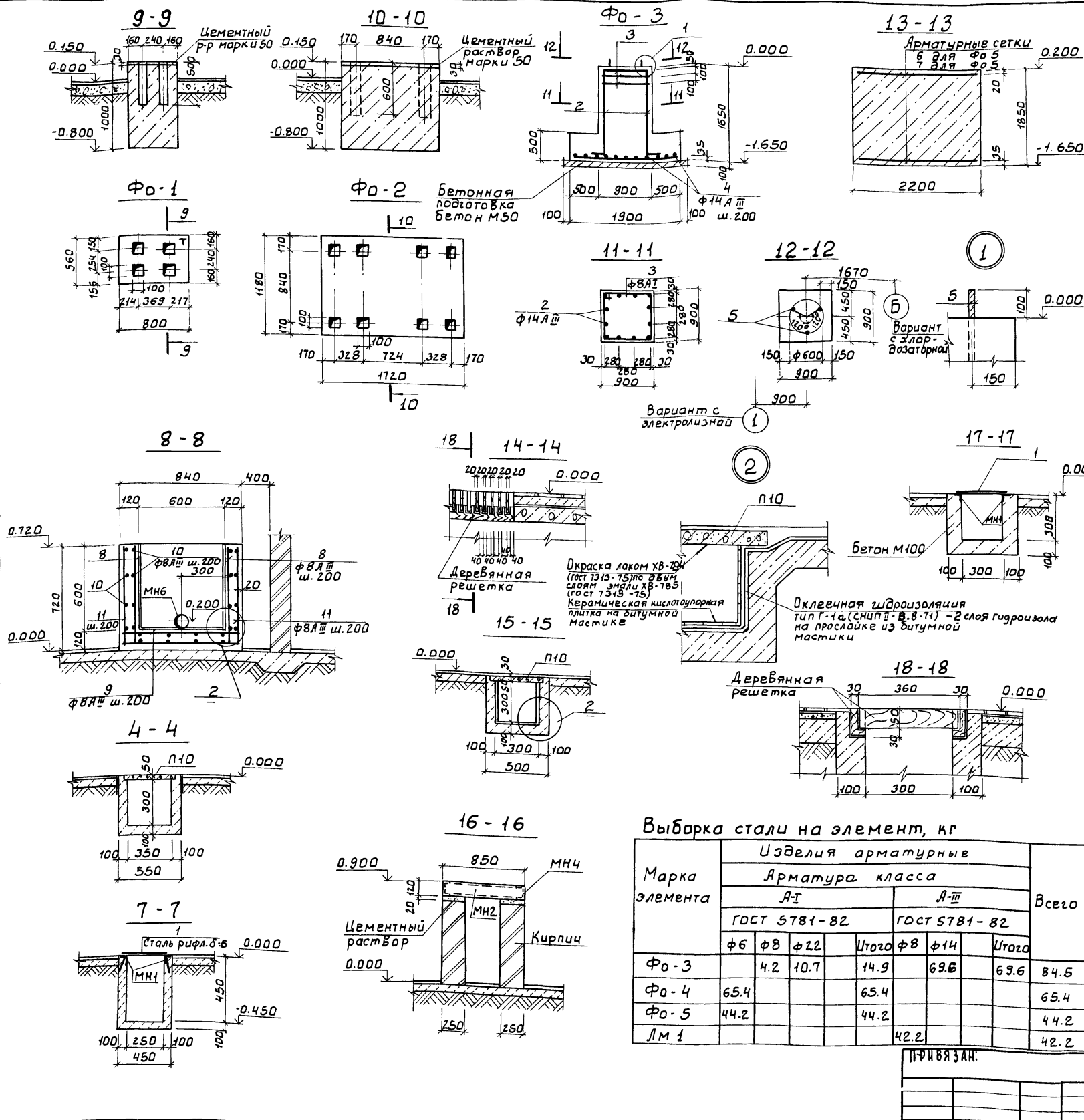


1. Объем бетона 1100 на каналы для варианта с электролизной - 1.65 м³, для варианта с хлордозаторной - 4,54 м³, для варианта с доочисткой - 0,2 м³.
2. В варианте с доочисткой даны только дополнительные объемы на доочистку.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса кг	Примеч.
Вариант с электролизной					
Ф01	лист 6	Фундамент под оборудование 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	6.0м	12	
ОГ2	1.459-2 вып. 2	ограждение лестницы ПЛ1	1	8	
МН1	1.400-15.81.550-04	изделие закладное МН 553	12.0м	4.1	
МН3	1.400-15.81.540-01	МН 540	6.1м	8.5	
МН2	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71	2	9.8	
МН4	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71	2	3.3	
Щ1	ТП902-9-31.85 А.Ш.К.Ж.Н Щ1	Щит металлический Щ1	1		
1	лист ромб. к-пч-60х300 ВСт3 ПС ГОСТ 8568-77		1.3м	55	
МН7	ТП902-9-31.85 А.Ш.К.Ж.Н МН7	Изделие закладное МН7	2	6.3	
МН5	15х6 ГОСТ 8509-72	Уголок ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71	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 оборудование Ф01	2		
Ф03	лист 6	Ф03	1		
П9	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	3.5м	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	12.0м	4.1	
МН3	1.400-15.81.540-01	МН 540	4.4м	8.5	
МН2	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71	2	9.8	
МН4	12 ГОСТ 8239-72	Двутавр ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71	2	3.3	
МН5	15х6 ГОСТ 8509-72	Уголок ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71	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-60х300 ВСт3 ПС ГОСТ 8568-77		1.3м	55	
Вариант с доочисткой					
Ф01	лист 6	Фундамент под оборудование Ф01	1		только для произв. 400 м ³ /сут.
Ф02	лист 6	Ф02	1		только для произв. 100 м ³ /сут.
Ф04	лист 5,6	Ф04	1		только для произв. 100 м ³ /сут.
Ф05	лист 5,6	Ф05	1		только для произв. 200 м ³ /сут.
П10	3.006-2 вып. II-2	плита П1-8	2	40	
1	лист ромб. к-пч-60х350х350 ВСт3 ПС ГОСТ 8568-77		1	5,2	
МН1	1.400-15.81.550-04	Изделие закладное МН 553	1,22м		

Привязан		ТП 902-9-31.85		КЖ	
Провер.	Краснова	Упр.пр.			
Ст. инж.	Прохорова	Упр.пр.			
Рук. гр.	Краснова	Упр.пр.			
ГИП	Лоцкер				
Гл. конст.	Шапиро				
Н. конт.	Лоцкер				
Нач. отд.	Красавин				
И.н.в. №		Проектно-вспомогательная станция для станции биологической очистки сточных вод смешанного происхождения производительностью 180, 400, 200, 100 м ³ /сут.		Станция	Лист 5
		Схемы расположения фундаментов под оборудование. Разрезы 1-1; 3-3; 5-5; 6-6		ЦНИИЭП Инженерного 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			
			Материалы				
				Бетон М100	0,64 м ³		
Ведомость стержней			1. Сетки поз. 6,7 приняты по ГОСТ 23279-78.				
Поз.	Эскиз						
11	690 800 690						
2	1600						
ТП 902-9-31.85 КЖ							
ПРОВЕР. КРАСНОВА			ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНОГО БЮРО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА				
С.И.НЖ. ПРОХОРОВА			ЛТАДН АНСТ				
Р.К.ГР. КРАСНОВА			ЛНСТОВ				
И.П. ЛУЧКЕР			Р				
А.А. КОСМИ ШАЙРО			Б				
И. КОНТ. ЛУЧКЕР			ТН И ИЭП				
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН			ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ				
ИНВ. №			РАЗРЕЗЫ 4-4; 7-7; 16-16				
			г. Москва				

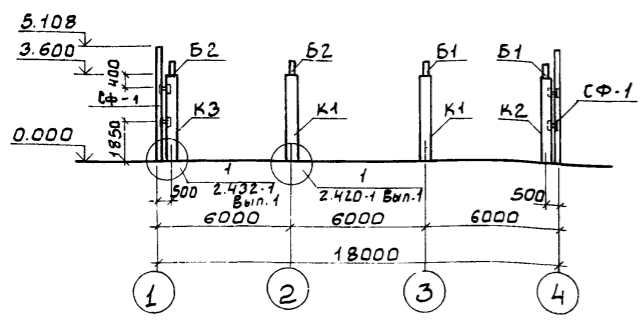
Выборка стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-I			А-III			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			
	Ф6	Ф8	Ф22	Итого	Ф8	Ф14	Итого
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

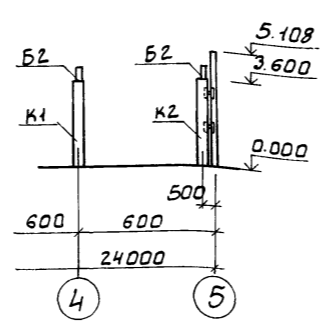
АЛБГОМ II

ИНПОВИ ПРОЕКТ 902-9-31.85

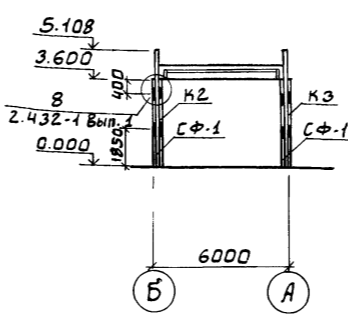
Вид 1-1



Вид 2-2

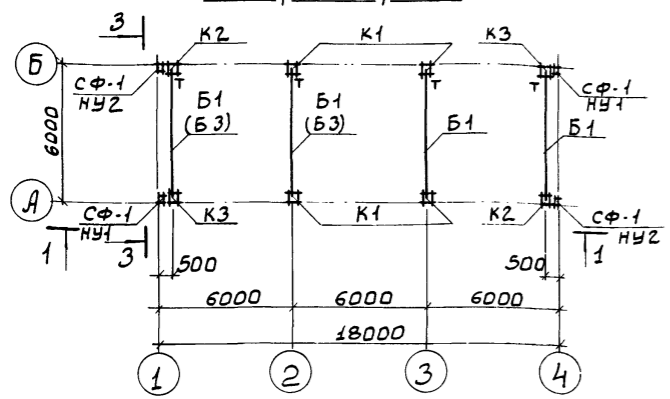


Вид 3-3

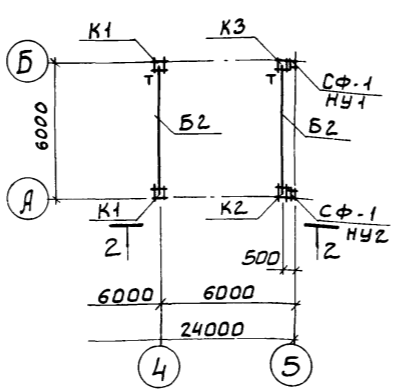


Схемы расположения колонн и балок покрытия

Для Вариантов с электролизной или с хлордозаторной

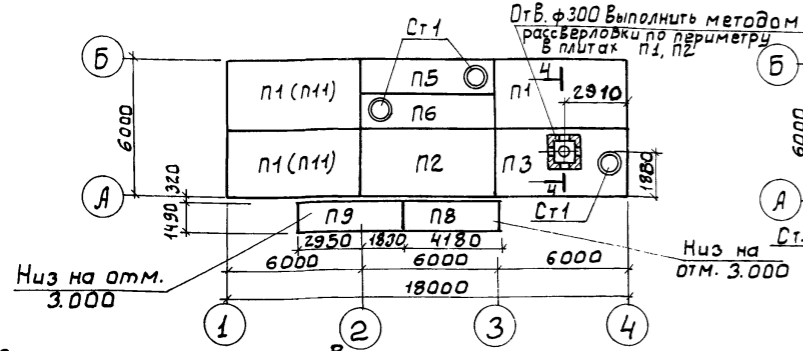


Для Варианта с двочисткой

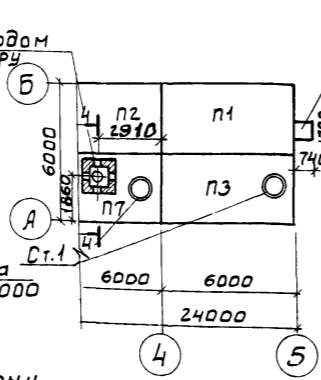


Схемы расположения плит покрытия

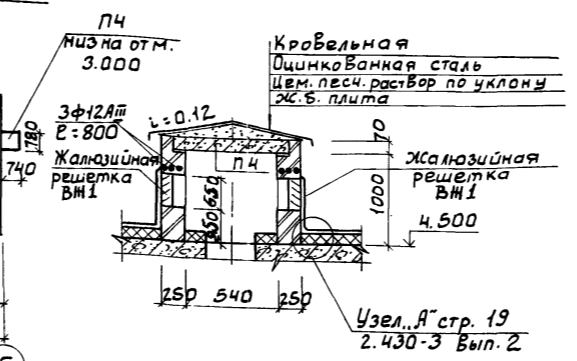
Для Вариантов с электролизной или с хлордозаторной



Для Варианта с двочисткой



4-4



Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия (окончание).

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
НУ2	1.439-2	НУ2	2	25.2	
Т13	То же	Т13	16	2.0	
ВЖ-1	тп902-9-31.85 Ал. III	Жалюзийная решетка ВЖ-1	4	9.0	
Ст1	1.494-24 Вып.1	Стаканы СБ4 А-1	4	150	

1. Монтаж сборных жел.-бет. элементов выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и серий 1.423-3 Вып. 0-1, 1, 1.462.1-10/80.
2. Расход арматуры ф12 А-III - 8.55 кг.
3. В скобках указано количество балок и плит П1, П11 для варианта с хлордозаторной.

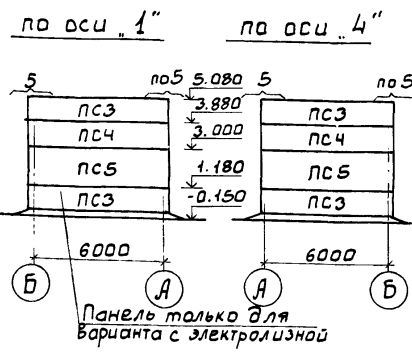
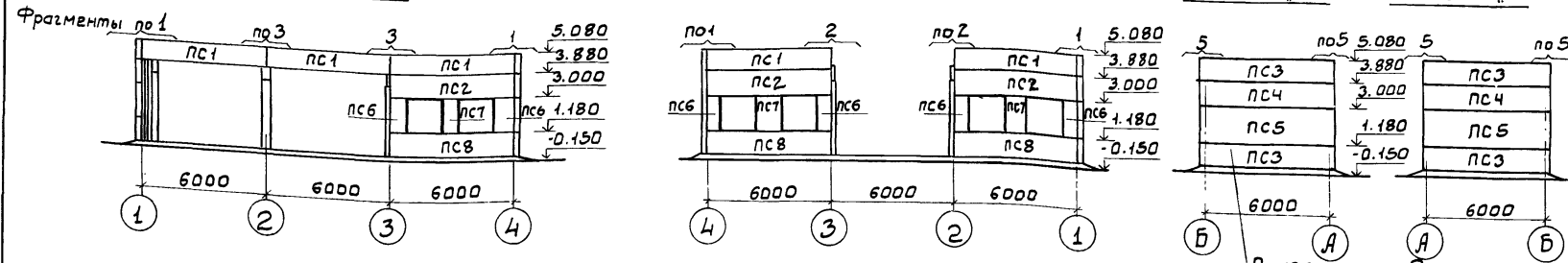
Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Вариант с электролизной или с хлордозаторной					
Колонны					
К1	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ К1	К1	4	990	
К2	- 01	К2	2	990	
К3	- 02	К3	2	990	
Балки					
Б1	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ Б1	Б1	4(2)	1150	
Б3	- 02	Б3	(2)	1150	
Плиты					
П1	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ П1	П1	3(1)	2650	
П11	тп902-9-31.85 Ал. III - 02	П11	(2)	2650	
П2	- 01	П2	1	2650	
П3	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ П3	П3	1	3300	
П4	3.006-2 Вып. II-2	П5г-8	1	100	
П5	1.465-7 Вып.3 часть 1	ПА IV-4 - 2а	1	1950	
П6	1.465-7 Вып.3 часть 1	ПА IV-4 - 2	1	1950	
П8	1.141-1 Вып.60	ПК 42.15 - 8т	1	1970	
П9	1.141-1 Вып.58	ПК 8 - 48.15	1	2250	
Металлические изделия					
СФ-1	1.439-2	Стойка СФ-1	4	284.0	Обрезать на 1200мм
НУ1	То же	НУ1	2	25.2	
НУ2	"	НУ2	2	25.2	
Т13	"	Т13	16	2.0	
ВЖ-1	тп902-9-31.85 Ал. III	Жалюзийная решетка ВЖ-1	4	9.0	
Стаканы					
Ст1	1.494-24 Вып.1	СБ4 А-1	3	150	
Вариант с двочисткой					
Колонны					
К1	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ К1	К1	6	990	
К2	- 01	К2	2	990	
К3	- 02	К3	2	990	
Балки					
Б1	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ Б1	Б1	3(1)	1150	
Б2	- 01	Б2	2(2)	1150	
Б3	- 02	Б3	(2)	1150	
Плиты					
П1	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ П1	П1	3(1)	2650	
П11	- 02	П11	(2)	2650	
П2	- 01	П2	2	2650	
П3	тп902-9-31.85 Ал. III КЖСИ П3	П3	1	3300	
П4	3.006-2 Вып. II-2	П5г-8	2	100	
П5	1.465-7 Вып.3 часть 1	ПА IV-4 - 2а	1	1950	
П6	То же	ПА IV-4 - 2	1	1950	
П7	тп	П7	1	3300	
П8	1.141-1 Вып.60	ПК 42.15 - 8т	1	1970	
П9	1.141-1 Вып.58	ПК 8 - 48.15	1	2250	
Металлические изделия					
СФ-1	1.439-2	Стойка СФ-1	4	284.0	Обрезать на 1200мм
НУ1	То же	НУ1	2	25.2	

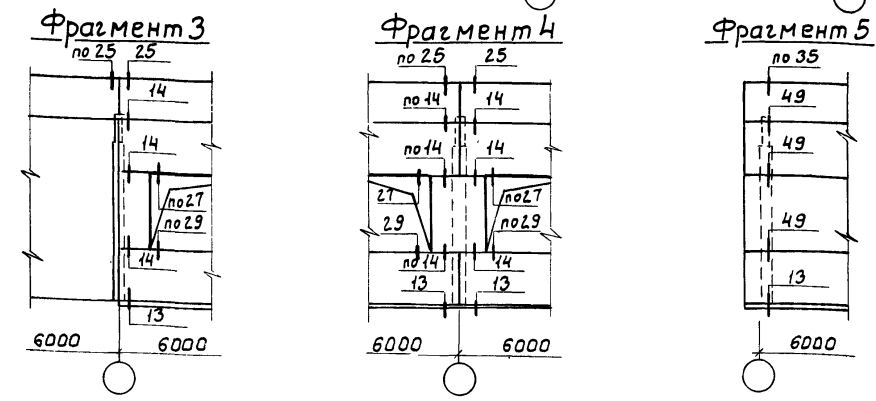
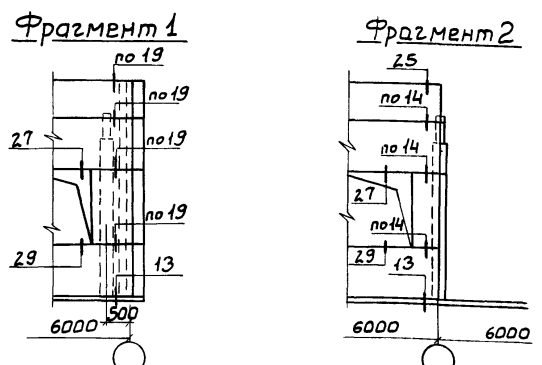
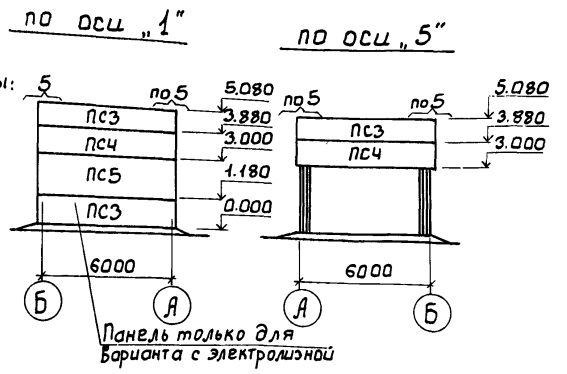
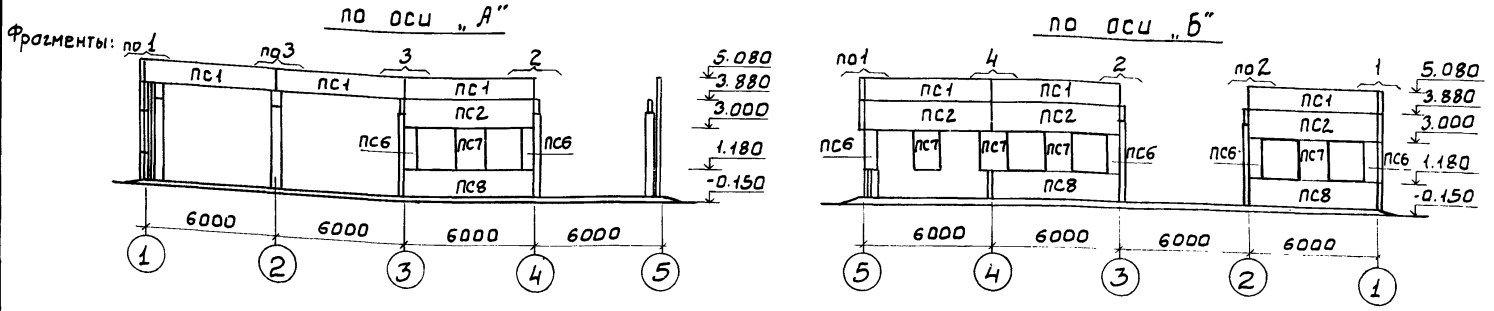
ТП 902-9-31.85 КЖ

ПРОВЕР.	КРАСНОВА	СТАДИЯ ЛНЕТ	ЛНЕТОВ
СТ. ИНЖ.	ПРОКОРОВА	Р	7
РУК. ГР.	КРАСНОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
Т.П.	ЛУЧКЕР		
ГЛ. КОНСТ.	ШАПНРО		
Н. КОНТР.	ЛУЧКЕР		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

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



Схемы расположения стеновых панелей для варианта с доочисткой.



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 хлордвигательной.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Вариант с электролизной или с хлордвигательной			
		Панели стеновые			
ПС1	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.30-7	5	2400	
ПС2	То же	ПС 600.9.30-2	3	1800	
ПС3	гп 902-931.85 ААЖ КЖСИ ПС3	ПС3	4(3)	2600	
ПС4	-01	ПС4	2	2000	
ПС5	-02	ПС5	2	4000	
ПС6	1.432-14/80 Вып.1	ПС55.18.30	6	300	
ПС7	То же	ПС115.18.30	3	700	
ПС8	"	ПС600.12.30-2	3	2400	
		Металлические изделия			
Т1	1.439-2	Элемент крепления Т1	22	0.5	
Т6	То же	Т6	12	0.8	
Т8	"	Т8	8	0.5	
Т23	"	Т23	24	0.8	
Т27	"	Т27	16	0.4	
		Вариант с доочисткой			
		Панели стеновые			
ПС1	1.432-14/80 Вып.1	ПС600.12.30-7	6	2400	
ПС2	То же	ПС600.9.30-2	4	1800	
ПС3	гп 902-931.85 ААЖ КЖСИ ПС3	ПС3	3(2)	2600	
ПС4	-01	ПС4	2	2000	
ПС5	-02	ПС5	1	4000	
ПС6	1.432-14/80 Вып.1	ПС55.18.30	6	300	
ПС7	То же	ПС115.18.30	5	700	
ПС8	"	ПС600.12.30-2	3	2400	
		Металлические изделия			
Т1	1.439-2	Элемент крепления Т1	30	0.5	
Т6	То же	Т6	14	0.8	
Т8	"	Т8	8	0.5	
Т23	"	Т23	32	0.8	
Т27	"	Т27	16	0.5	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85 АЛБЮМ II

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА И ДАТА ВЗАИМ. ИВБ. №

ПРОВЕР: КРАСНОВА		ТП 902-9-31.85		КЖ	
СТ.ИЖ. ПРОХОРОВА	РУК.ГР. КРАСНОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. ФРАГМЕНТЫ 1-5.		ЛСТД	ЛСТОВ
Г.П. КОШКИН	И.КОНТ. ЛУЦКЕР			Р	В
И.В.№	И.В.№			ИНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА ГОСМАШИНА	

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

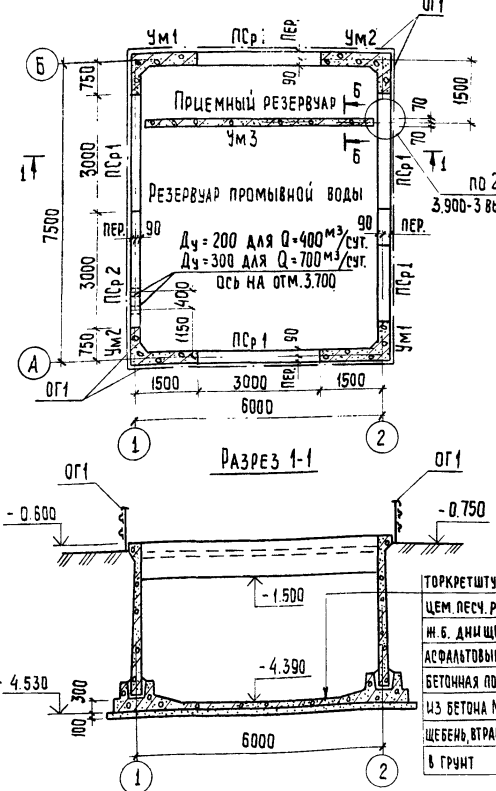
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

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 l=2250		10	1,37 кг
	8	φ 10А III ГОСТ 5781-82 l=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 l=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 l=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

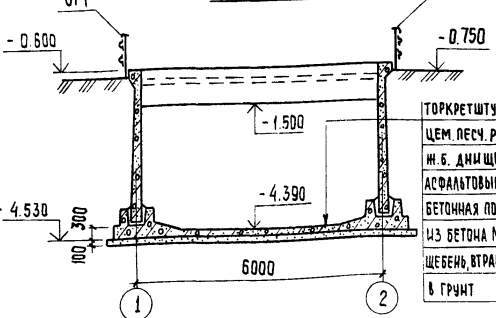
3. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Стержни поз. 10 приварить к стержням поз. 5,7 h_ш=6мм, b_ш=6мм. Остальные соединения вязаные.
3. Стыки стеновых панелей выполнять по узлам 1 и 2 серии 3.900-3 вып. 2/82.
4. Стыки стеновых панелей с днищем выполнять по узлу 17 серии 3.900-3 вып. 2/82.

		ТП 902-9-31.85		КЖС	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400, 200, 100 м ³ /сутки	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	СТРОИГИН		Р	9	
ГИП	ЛОУЦКЕР		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГЛ. КОНСТ.	ШАПЦОР				
Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				

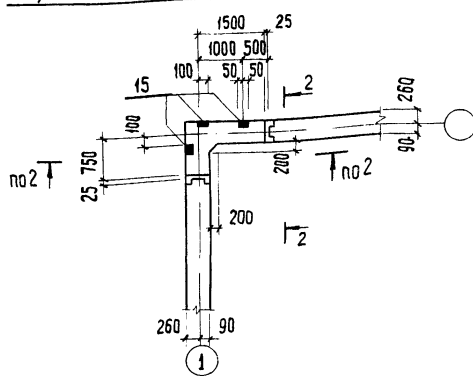
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



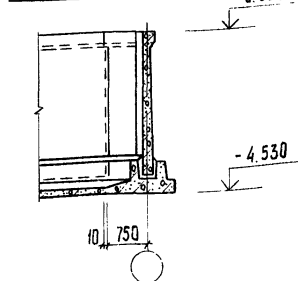
РАЗРЕЗ 1-1



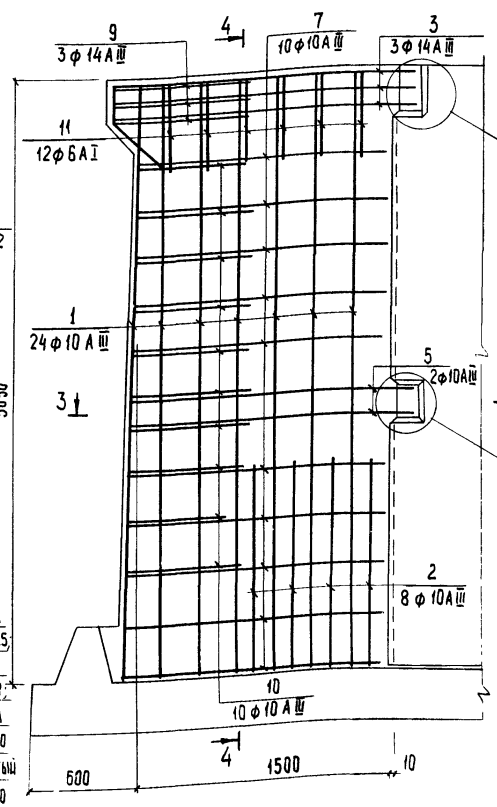
Ум1, Ум2 (зеркальное отражение). Опалубочный чертеж



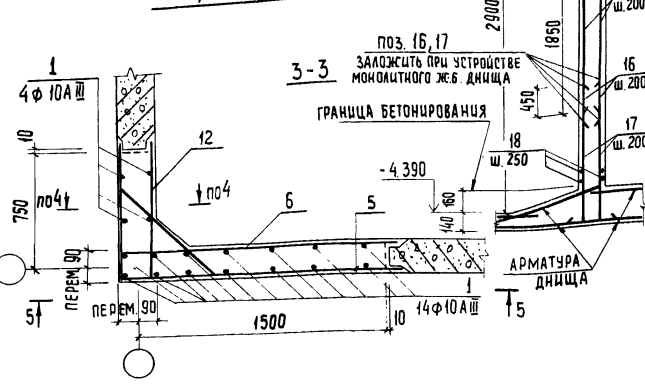
РАЗРЕЗ 2-2



5-5



Ум1, Ум2 АРМАТИРОВАНИЕ



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	215 284 400 213
14	от 730 до 770 ЧЕРЕЗ 4
16	150 1600
17	150 1100

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА А-I		АРМАТУРА КЛАССА А-III		ПРОКАТ МАРКИ В СТ 3 КЛ 2	ВСЕГО	РАСХОД	
	φ6	φ10	φ14	φ8				
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

М.И.И.И.И.

И.И.И.И.И.

И.И.И.И.И.

ОПЛАУБОЧНЫЙ - ЧЕРТЕЖ

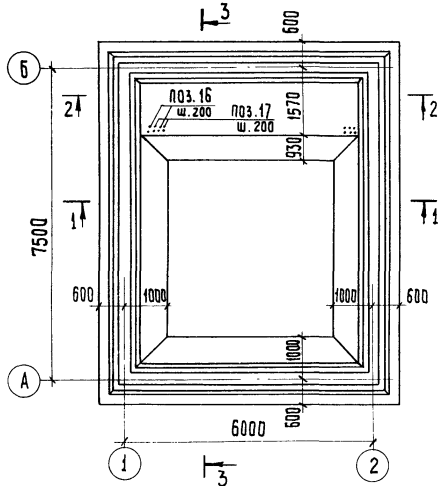


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК

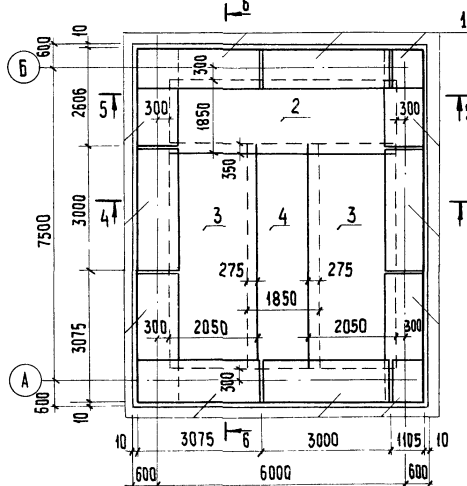
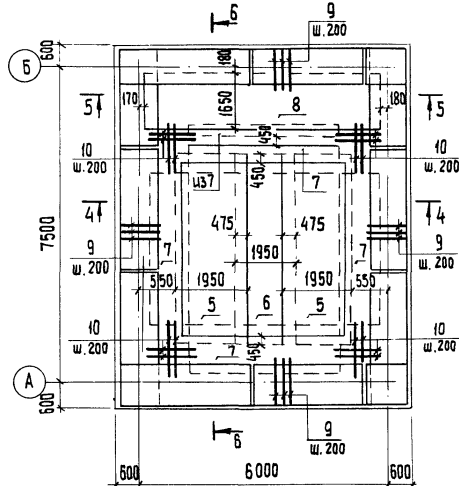


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



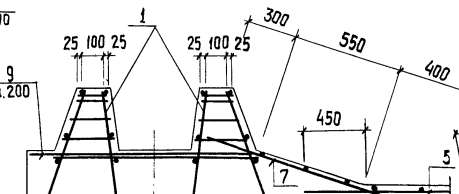
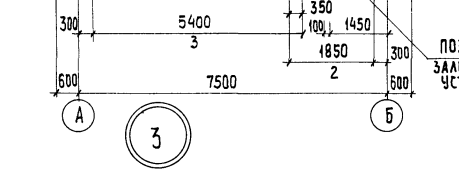
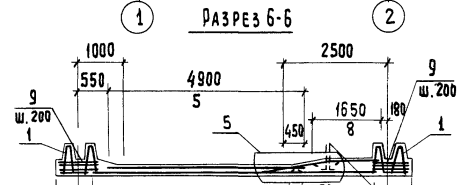
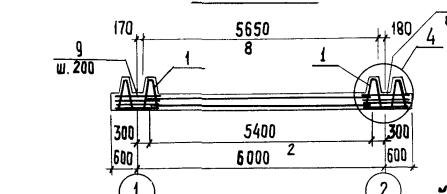
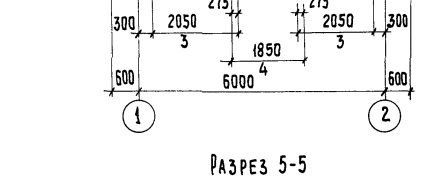
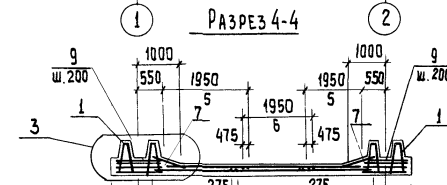
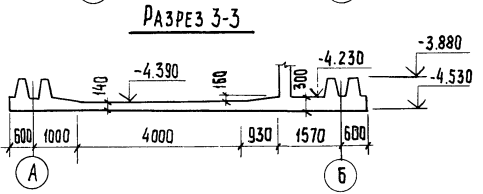
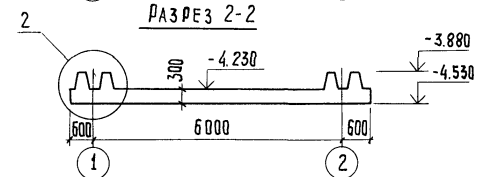
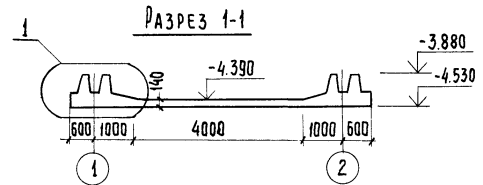
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

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

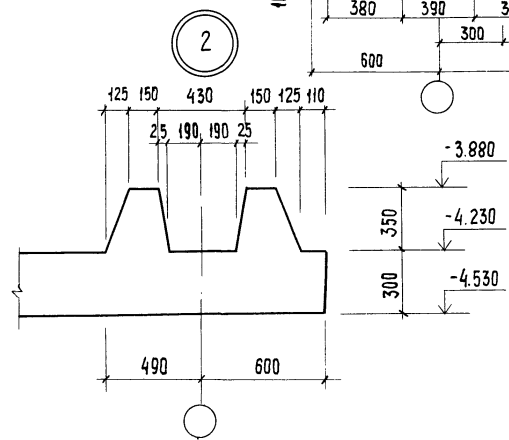
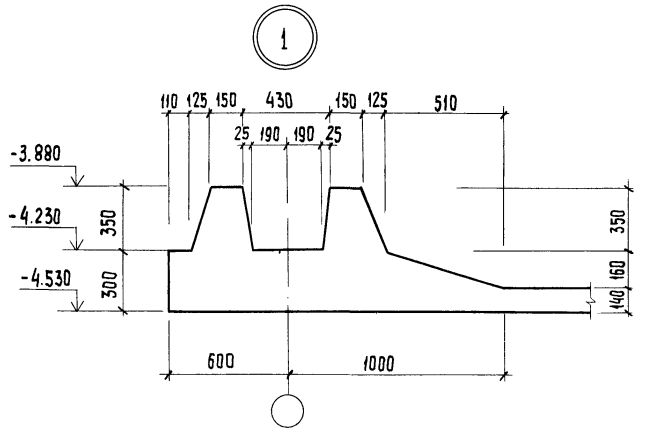
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						Всего
	АРМАТУРА КЛАССА						
	А - I			А - III			
	ГОСТ 5781-82						
	ϕ 6	Итого	ϕ 8	ϕ 10	ϕ 12	ϕ 14	Итого
Днище	446,2	446,2	51,7	131,3	459,3	492,4	834,7
							1280,9



ПОЗ. 16.17 (УМЗ)
ЗАЛОЖИТЬ ПРИ УСТРОЙСТВЕ ДНИЩА

5

4

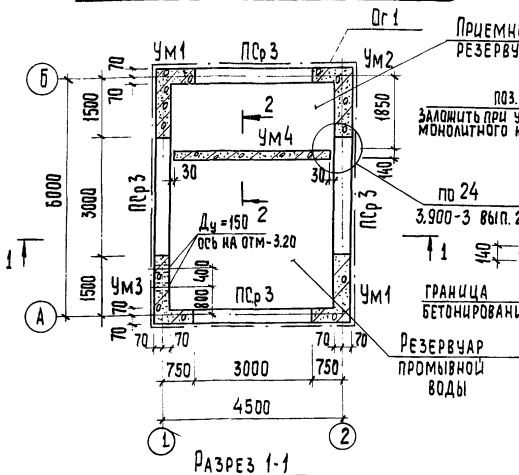


- РАЗМЕРЫ СЕТОК ДАНЫ ПО ИХ ГАБАРИТУ.
- УКОРОЧЕННЫЕ СЕТКИ ОБРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДЛЯ НИЖНИХ СЕТОК - 35 ММ, ДЛЯ ВЕРХНИХ И КАРКАСОВ - 25 ММ.
- В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ СТЕРЖНИ, ПОПАДАЮЩИЕ В ПАЗ ЗУБА, ОБРЕЗАТЬ И ОТОГНУТЬ ПО МЕСТУ.

ТП 902-9-31.85		КЭС	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ.	СТРОНГИН	ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 900, 200, 100 м ³ /сутки	ЛИСТ
ЛОУЦКЕР	ШАПЦОВ	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 м ³ /сутки. Днище опалубочный чертеж. Арматурованье.	Листов
ГЛ. КОНСТ.	ЛОУЦКЕР		Р
И. КОНТР.	ЛОУЦКЕР		Ю
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

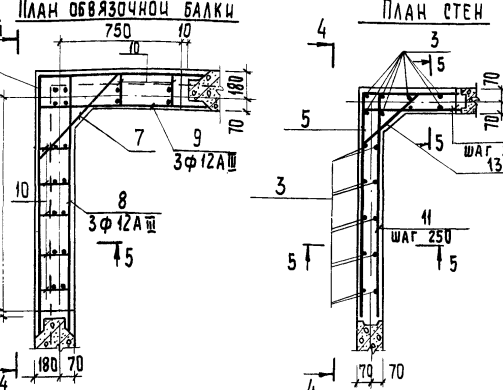
ПРИ ВЯЗАНИ	ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР
	СТ. ИНЖ.	СТРОНГИН
	ЛОУЦКЕР	ШАПЦОВ
	ГЛ. КОНСТ.	ЛОУЦКЕР
	И. КОНТР.	ЛОУЦКЕР
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

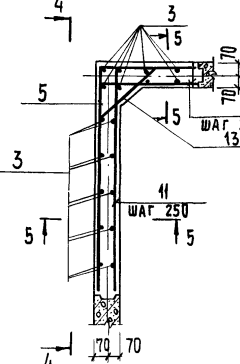


УМ1 (ИЗОБРАЖЕНО) УМ2, УМ3 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)

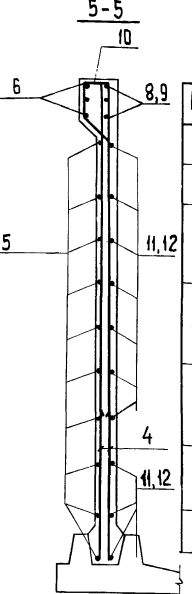
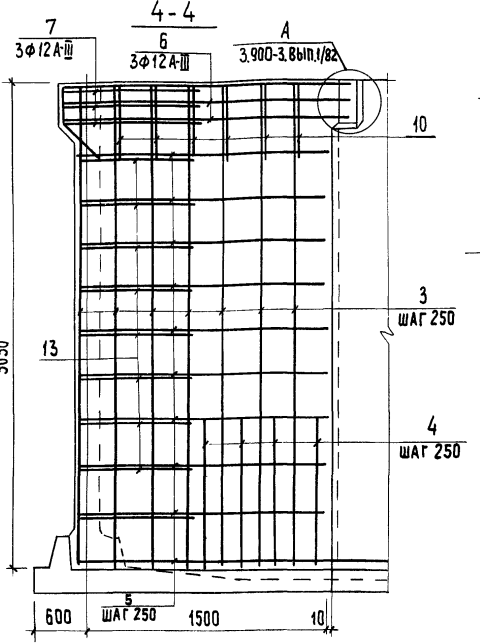
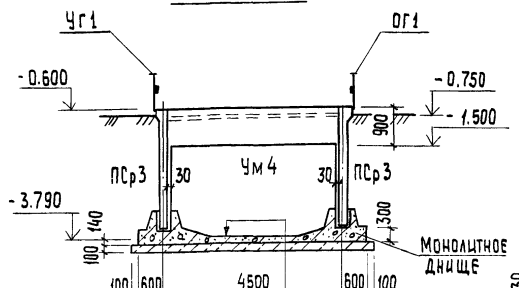
ПЛАН ОБВЯЗОЧНОЙ БАЛКИ



ПЛАН СТЕН



РАЗРЕЗ 1-1



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

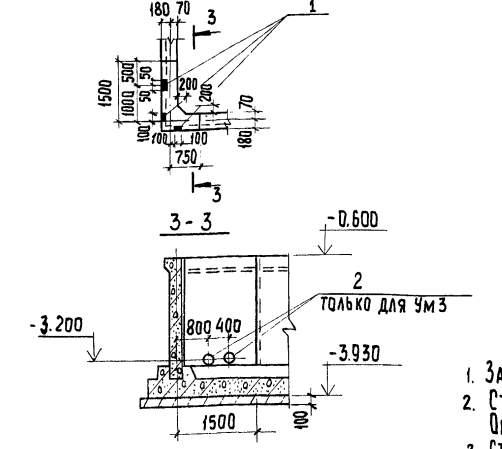
Поз.	Эскиз
5	790 1540
6	1000 1750
7	150 850 150
10	215 192 213 400
13	150 540 150
16	150 1600
17	150 1100

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 25x 6 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	20,0	87,4	
Ум4	17,1	17,1	47,6	47,6	64,7					64,7	

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

УМ2; УМ3 (ИЗОБРАЖЕНО) УМ1 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



- Защитный слой бетона - 20 мм.
- Стержни поз.13 приварить к стержням поз.5 $h_w = 6\text{мм}$; $b_w = 6\text{мм}$. 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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	
--------	--

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
РЧК. ГР. КРАСНОВА
ГЦП ЛОУЦКЕР
ГЛ. КОНС. ШАПИРО
Н. КОНТ. ЛОУЦКЕР
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ ВОДЫ
С МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫМ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА
ВОДЫ: 4000 м³/сут
700; 400; 200; 100 м³/сут
ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 м³/сут
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
УМ1, УМ2, УМ3, УМ4

СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	И	

ЦИНИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Альбом II

Титульный лист 902-9-31.85

№ 6 № 2021. Подпись: И. А. ТАТА (И.А. ТАТА) Ш.А.М. Ш.П. № 2

ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

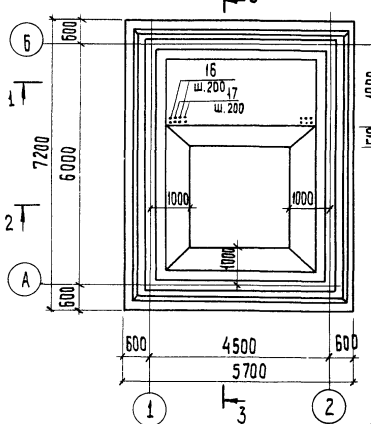


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК

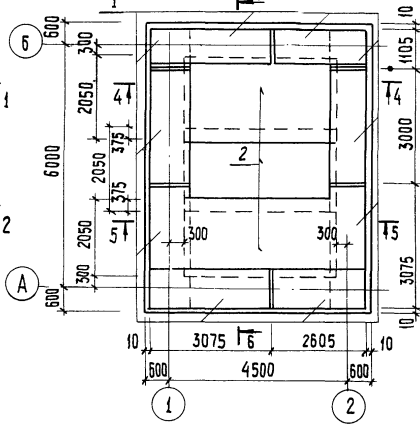
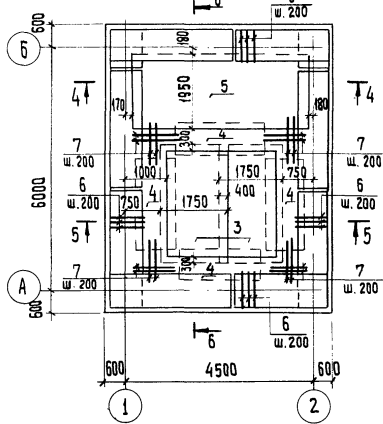


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК

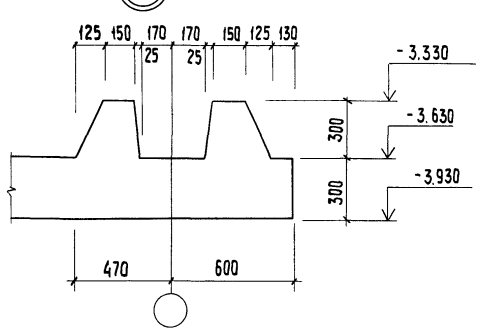
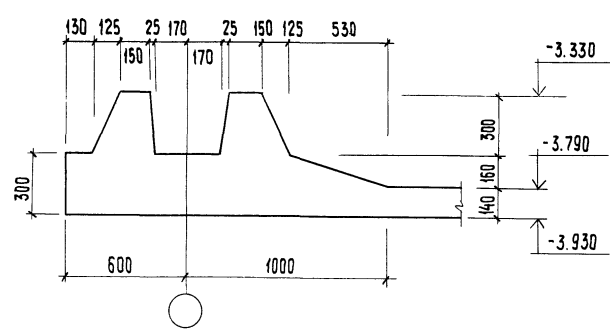
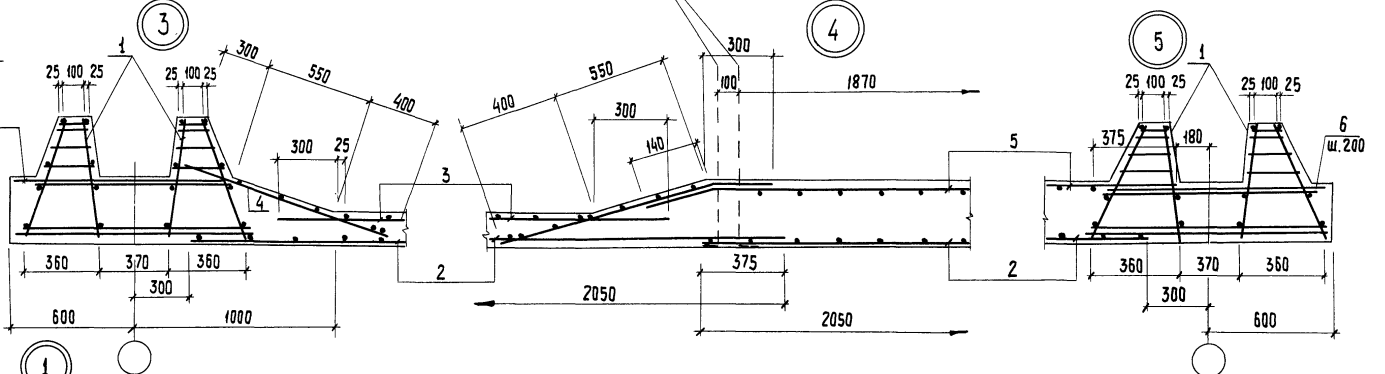
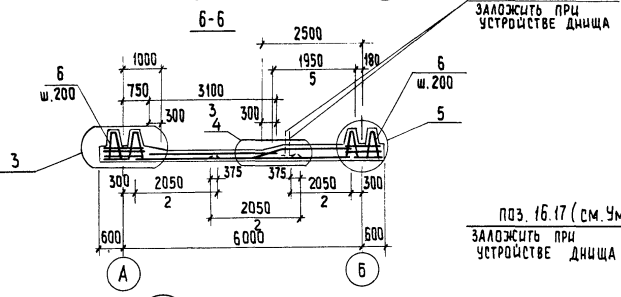
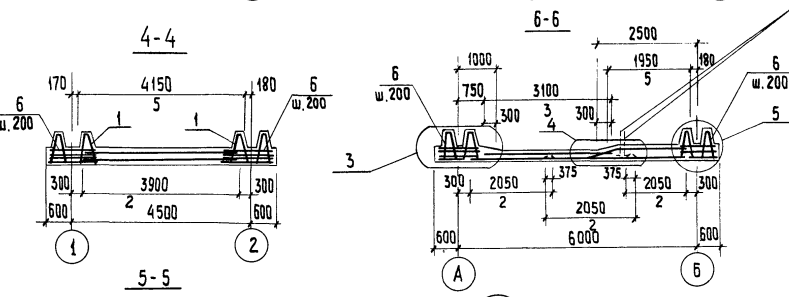
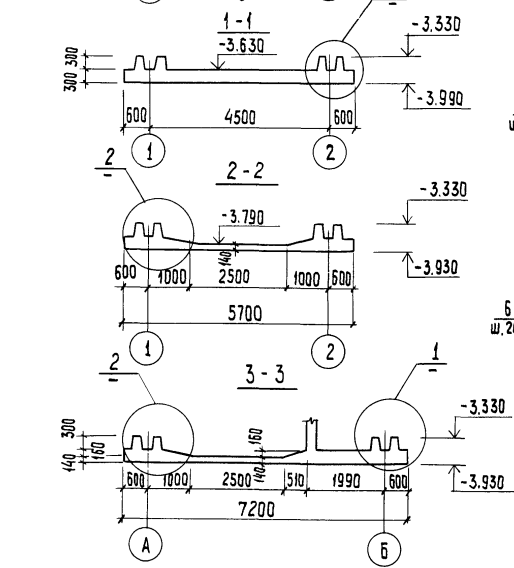


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
		1	ТП.902-9-31.85 А.Ш. КНИ. КП2	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП 2	8	50,2 кг
		2		С-Ф 8АШ-200 2050x3900	50	3
		3	- КНИ. С7	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7	2	33,47кг
		4	- КЖИ. С8	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С8	4	
		5	КНИ. С9	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С9	1	39,6 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>						
		6		Ф 8АШ ГОСТ 5781-82 l=1100	106	0,43 кг
		7		Ф 10АШ ГОСТ 5781-82 l=1250	48	0,77 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>						
				БЕТОН М200; Мрз 50; 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 - 35 мм, для верхних и каркасов - 25 мм.
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		
ПРОВЕРКА		ЛОУЦКЕР		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ		
СТ. ИНЖ.		СТРОНГИН		ДЛЯ СТАЦИИ ВИДОВОЙ СЛУЖБЫ СТОЛ		
Г.И.П.		ЛОУЦКЕР		НЫХ ВОД С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЗРАЩЕИ ПРОИЗ-		
ГЛ. КОНС.		ШАПИРО		ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400; 200; 100 м³/сутки		
Н. КОНТР.		ЛОУЦКЕР		ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПОДМЫ-		
НАЧ. ОТД.		КРАСАВИН		НОС ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сут.		
				ДНИЩЕ. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		
				АРМИРОВАНИЕ.		
				ЦНИИЭП		
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
				Г. МОСКВА		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТП -КМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация металла	
2	Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции	
3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
4	Схемы расположения металлических площадок	
5	Выбросная труба. Варианты с электролизной и хлордозаторной.	
6	Схемы расположения монорейсов.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечан.
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
1. 459-2 вып. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1. 400-15	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
2. 430-3 вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1. 426.2-3. вып. 2	Бабки путей подвешенного транспорта пролетом 6м. Чертежи КМ.	

1. Металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке.
2. Монтажные соединения на болтах М 12.
3. Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 $h_{ш} = 5$ мм.
4. Металлические элементы в помещении хлордозаторной покрасить эмалью ХВ-785 (ГОСТ 1313-75*) по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81).

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

Главный инженер проекта

А.И. Луцкер

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Код	Марки металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т								Общая масса	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется				
									Код элемента конструкции									I	II	III	IV					
									Крепление для вварта с хлордозат.	Труба для вварта с электрол.	Труба для вварта с хлордозат.	Площ. под оборудованием	Площ. на крыше	Крепление монорейса (пр. 400/200)	Крепление монорейса (пр. 100/200)	Крепление монорейса (пр. 100/200)							Крепление монорейса (пр. 100/200)			
БАЛКИ ДВУТАВРОВЫЕ ДЛЯ МОНОРЕЙСОВ по ГОСТ 19425-74	ВСт3Г ПС5 ГОСТ 380-71*	I 24 м	1		24228				526 235	526 353	526 353	526 233	526 233	526 391	526 235	526 235										
БАЛКИ ДВУТАВРОВЫЕ по ГОСТ 8239-72	ВСт3 сп 5-2 ТУ14-1-3023-80	I 18 I 20	2 3		24 155 24 171				0,33						0,33											
Итого			4	14460					0,44						0,66	0,13										
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			5																							
СТАЛЬ ХОЛОДНОГЛУТАЯ ШВЕДЛЕРЫ по ГОСТ 8278-83	ВСт3 кп2 ГОСТ 16523-70*	С 60x32x3	6						0,02						0,02	0,01										
Итого			7	11240	73007				0,02						0,02	0,01										
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			8																							
СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ по ГОСТ 103-76	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	$\delta = 10$ $\delta = 8$ $\delta = 6$ $\delta = 4$	9 10 11 12						0,05	0,08	0,08			0,01	0,01											
Итого			13	11240	13110				0,05	0,13	0,16	0,01	0,01			0,08	0,01									
СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ по ГОСТ 19903-74*	ВСт3 ЛСБ ГОСТ 380-71*	$\delta = 25$	14							0,06	0,06															
Итого			15	11240	71110					0,06	0,06															
ШВЕДЛЕРЫ по ГОСТ 8240-72	ВСт3 ЛСБ-1 ТУ14-1-3023-80 ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	С 18 С 12	16 17		26 212 26 158								0,05													
Итого			18	11240									0,03	0,03	0,05											
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			19																							
СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОБОКАЯ по ГОСТ 8509-72	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	L 50x5 L 63x5 L 75x6 L 90x6 L 125x9	20 21 22 23 24						0,01 0,02	0,24	0,24			0,01		0,01 0,06 0,04										
Итого			25	11240	21113				0,03	0,24	0,24	0,02	0,01	0,09	0,02	0,07	0,05									
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			26																							
ТРУБА СТАЛЬНАЯ по ГОСТ 10704-76*	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	$\phi 325 \times 5$	27							0,59	0,57															
Итого			28	11240	94265					0,59	0,57															
ВСЕГО ПРОФИЛЯ			29																							
Итого масса металла			30						0,54	1,02	1,03	0,06	0,15	0,02	0,83	0,20										
ОГРАЖДЕНИЯ, СТРЕМЯНКИ			31												0,40											
ПЛОЩАДКИ			32									0,11	0,29	0,34												
ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА			33						0,54	1,02	1,03	0,17	0,44	0,76	0,83	0,20										
В том числе по маркам			34						0,10	1,02	1,03	0,17	0,44	0,76	0,17	0,07										
			35						0,44						0,66	0,13										
ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА по вариантам	ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ	1,63 т	36																							
	ВАРИАНТ С ХЛОРОДОЗАТОРНОЙ	2,01 т	37																							
	ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ И С ДОПОЛНИТ. ПРОЦЕД. ПО 200 м³/с	2,59 т	38																							
	ВАР-Т С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ И С АВОЧЕСТКОМ ПРОЦЕД. ПО 200 м³/с	3,22 т	39																							
	ВАР-Т С ХЛОРОДОЗАТОР. И С ДОПОЛНИТ. ПРОЦЕД. ПО 200 м³/с	2,97 т	40																							
	ВАР-Т С ХЛОРОДОЗАТОР. И С ДОПОЛНИТ. ПРОЦЕД. ПО 136. 400. 700 м³/с	3,60 т	41																							

ИНВ. №	ТП 902-9-31.85	КМ
ПРОВЕР. КРАСНОВА	СТ. ИНЖ. ПРОХОРОВА	РУК. ГР. КРАСНОВА
ГИП ЛОУЦКЕР	ГЛ. КОНСТ. ШАПИРО	И. КОНТ. ЛОУЦКЕР
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		
ИНВ. №		
ПРИВЯЗАН	ПРИВЯЗАН	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200, 400, 700 м³/сутки	СТАЦИЯ	ЛИСТ
	Р	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА	ЛИСТОВ	6
	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	г. МОСКВА

Альбом II

902-9-31.85

Типовой проект

Техническая спецификация металла на типовые конструкции

Вид профиля и ГОСТ, тч	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т	Масса потреб-ности в металле по квар-таллам (за-полняется изгото-витель-ем) т	Заполняется в Ц		
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Площадь под обору-дование для вар-та с электролизом	Площадь под оборудование для вар-та с электролизом	Площадь на кровле (вар-т с доочисткой)							
											Площадка под оборудование	Площадка под оборудование	Площадка под оборудование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526233	526233	526391	526391	526391					
Сталь холодно-гнутая швеллеры по ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2 7914-1-3023-80	C160x50x4	1	11240	73007				0.04	0.18	0.13							
	Итого		2						0.04	0.18	0.13							
Сталь холодно-гнутая по ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 7914-1-3023-80	L50x40x12x3	3	11240	74002						0.14							
	Итого		4								0.14							
Сталь холодно-гнутая ЧМТ92-130-70	ВСт3кп2 7914-1-3023-80	C90x30x2x3	5	11240							0.08							
	Итого		6								0.08							
Сталь поласовая по ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 7914-1-3023-80	δ = 2.5	7	11240	13110				0.05	0.09	0.16							
			8	11240	13110				0.01	0.01	0.01		0.06					
			9	11240	13110							0.01						
			Итого	10						0.06	0.10	0.18		0.06				
Сталь угловая равная по ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 7914-1-3023-80	L75x6	11	11240	21113				0.01	0.01	0.03							
			12	11240	21113							0.08						
			13	11240	21113							0.02						
			Итого	15						0.01	0.01	0.03	0.10					
Сталь арма-турная по ГОСТ 5781-82	ВСт3кп2 7914-1-3023-80	φ 18 АІ	16	11240							0.02							
			Итого	17								0.02						
Итого масса металла			18						0.11	0.29	0.34	0.34	0.06					
В том числе по маркам	ВСт3кп2 7914-1-3023-80		19	11240					0.11	0.29	0.34	0.34	0.06					

Привязан		тп 902-9-31.85		КМ	
Провер.	Краснова	Ст. инж.	Прохорова	Руч. гр.	Краснова
Г.п.	Лоуцкер	Гл. конст.	Шапиро	Н. конст.	Лоуцкер
Нач. отд.	Красавин	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 100, 400, 200, 100 м ³ /сутки		Стадия	Лист
		Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции.		Р	2
		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г Москва			

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Альбом II

902-9-31.85

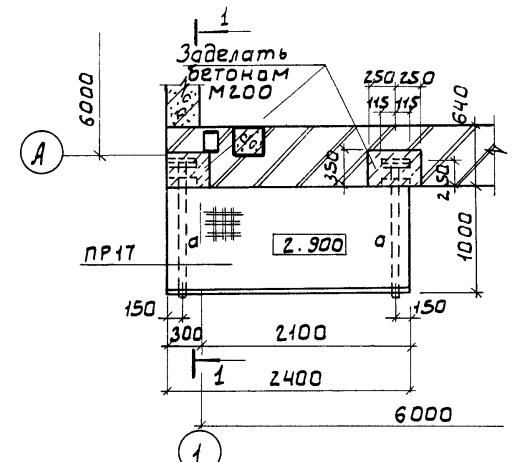
Типовой проект

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т													Всего	Количество, шт	Серия типовых кон-рукции
			по видам профилей стали															
			Всего стали	Листовая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь			
Монорельсовые пути и балки для подвешивания оборудования (для вар-та с аэрацией пр 100, 200 м ³ /сут)	18	1	526235		0.13	0.04				0.01				0.02		0.20		
Монорельсовые пути и балки для поддержки моно-рельсового вар с аэрацией пр 400, 700 м ³ /сут.	19	2	526235		0.66	0.05				0.08				0.04		0.83		
Труба вытяжные вентиляционные вар с электролизом	628	3	526353			0.24			0.13	0.06					0.59	1.02		
Трубы вытяжные вентиляционные вар с хлордизатором	628	4	526353			0.24			0.16	0.06					0.57	1.03		
Площадка под оборудование вар с электролизом	689	5	526233		0.03	0.03			0.07					0.04		0.17		
Площадка под оборудование	689	6	526233		0.05	0.10			0.11					0.18		0.44		
Площадка с ограждением для обслуживания и осмотра технологического оборудования вар с доочисткой	689	7	526391						0.17	0.24				0.35		0.76		
Монорельсовые пути и балки для поддержки моно-рельсового вар-та с хлордизатором		8			0.44	0.03				0.05				0.02		0.54		
Вариант с электролизом		9			0.08	0.37			0.31	0.06				0.22	0.59	1.63		
Вариант с хлордизатором		10			0.49	0.37			0.27	0.11				0.20	0.57	2.01		
Вариант с электролизом и с доочисткой произв. 100-200 м ³ /с		11			0.21	0.58			0.55	0.07				0.59	0.59	2.59		
Вариант с электролизом и с доочисткой произв. 400, 700 м ³ /с		12			0.74	0.59			0.55	0.14				0.61	0.59	3.22		
Вариант с хлордизатором и с доочисткой произв. 100, 200 м ³ /с		13			0.62	0.58			0.51	0.12				0.57	0.57	2.97		
Вариант с хлордизатором и с доочисткой произв. 400, 700 м ³ /с		14			1.15	0.59			0.51	0.19				0.59	0.57	3.60		

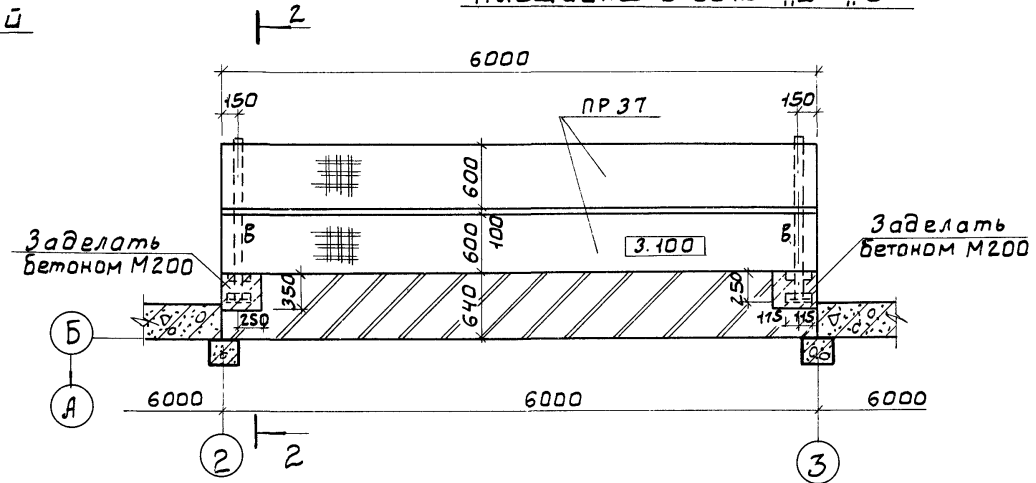
Привязан		тп 902-9-31.85		КМ	
Провер.	Краснова	Ст. инж.	Прохорова	Руч. гр.	Краснова
Г.п.	Лоуцкер	Гл. конст.	Шапиро	Н. конст.	Лоуцкер
Нач. отд.	Красавин	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 100, 400, 200, 100 м ³ /сутки		Стадия	Лист
		Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.		Р	3
		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г Москва			

Схемы расположения металлических площадок

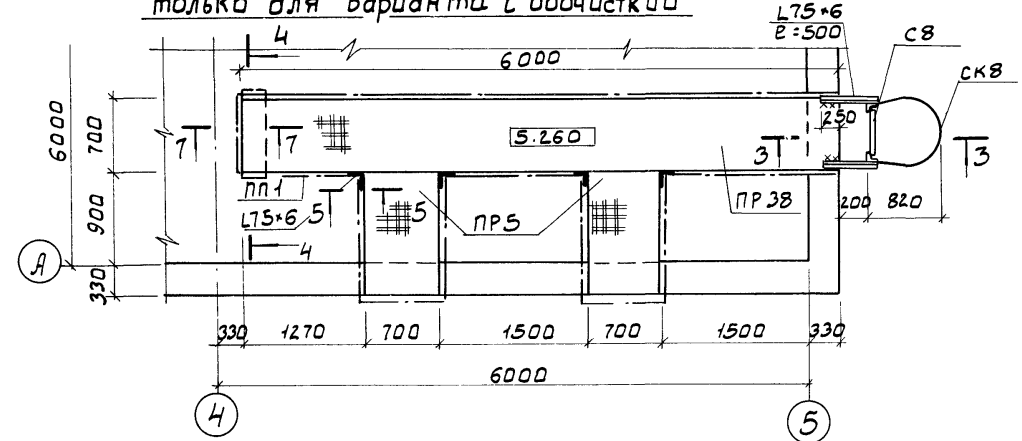
Площадка у оси 1
только для Варианта с электролизной



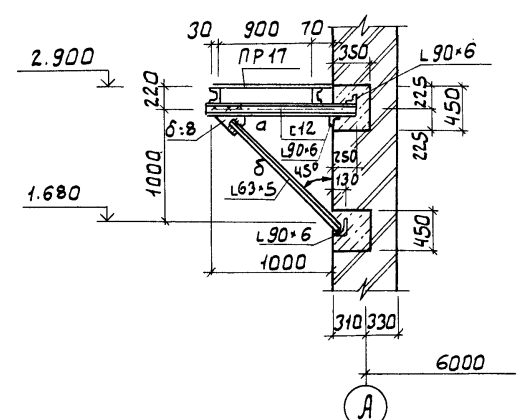
Площадка в осях „2“-„3“



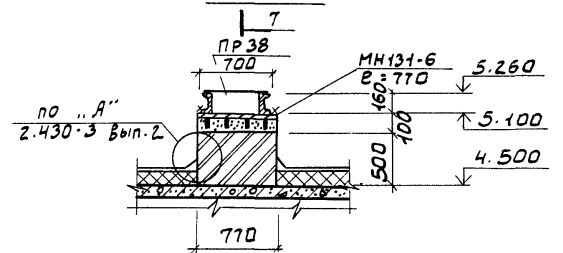
Площадка на кровле
только для Варианта с доочисткой



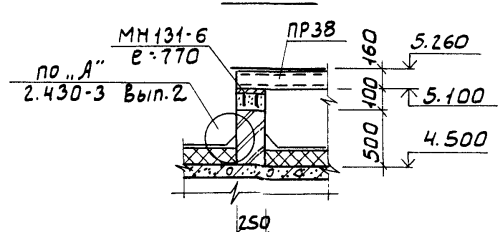
1-1



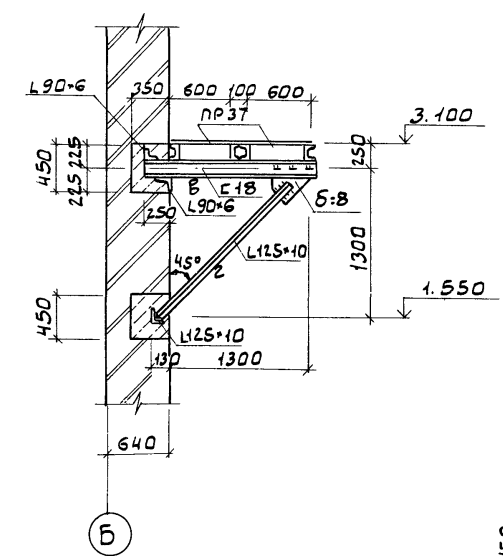
4-4



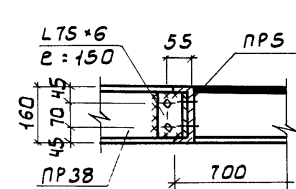
7-7



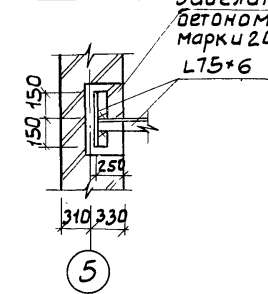
2-2



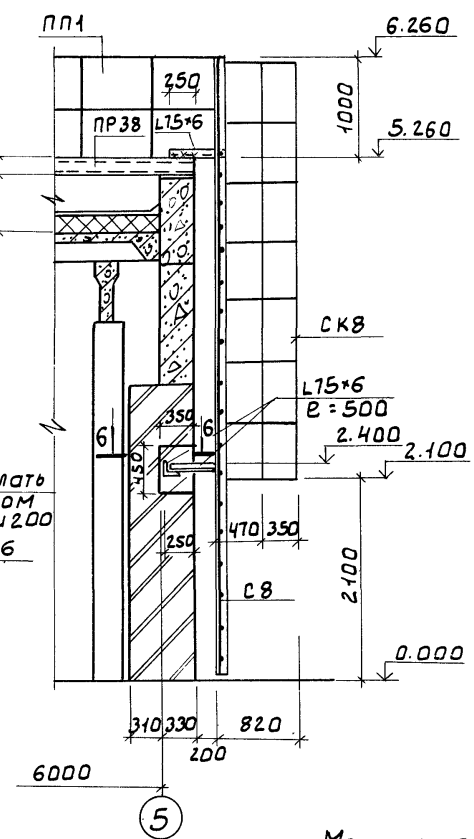
5-5



6-6



3-3



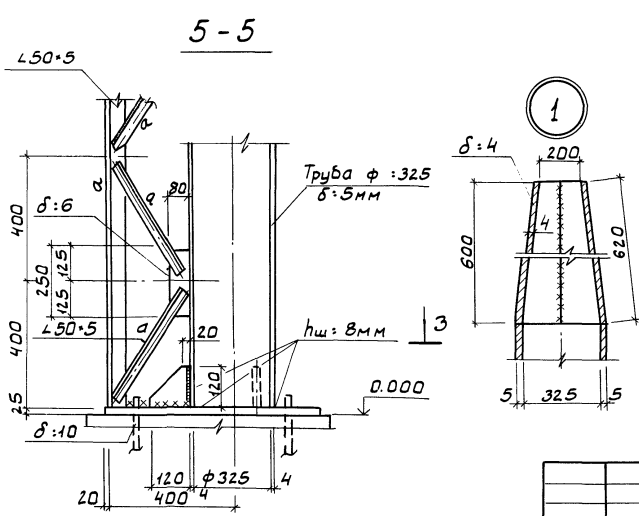
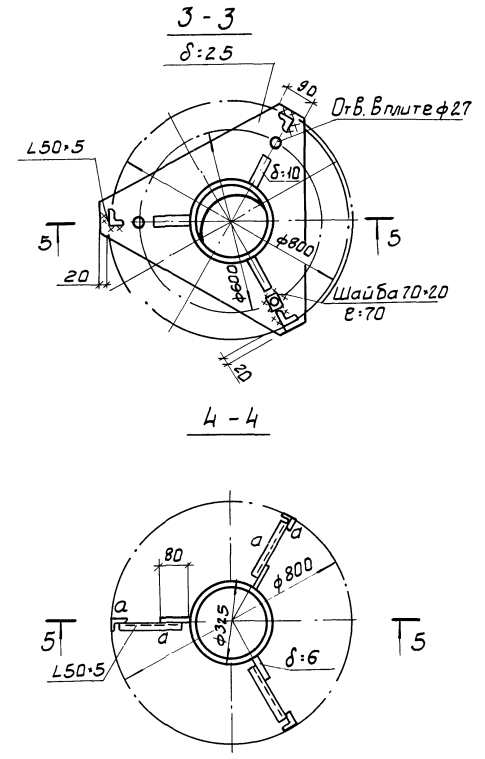
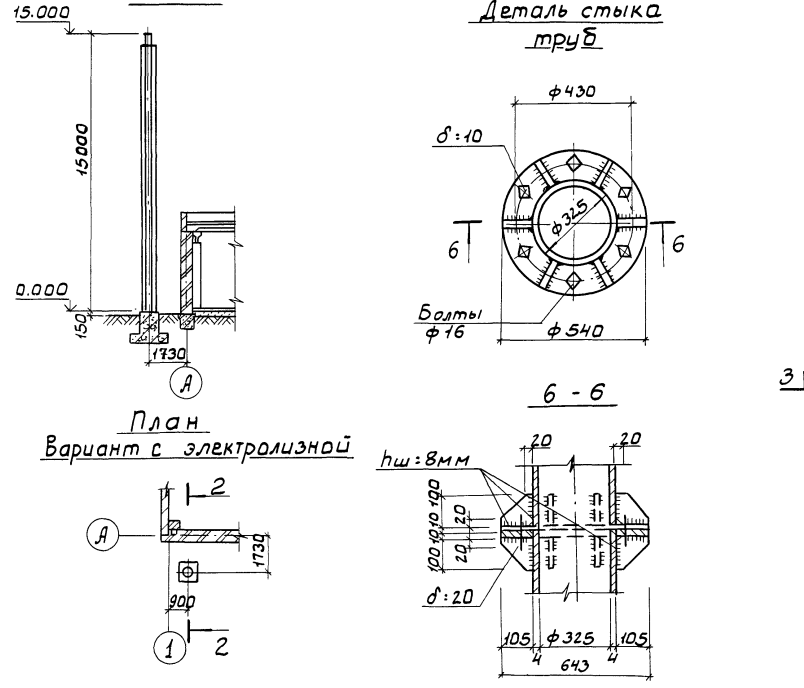
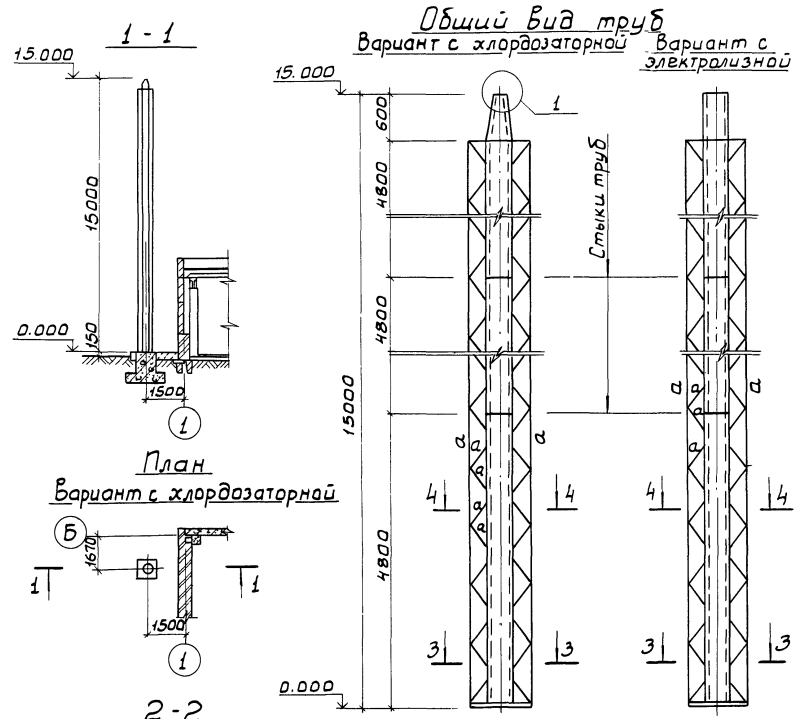
Металлоконструкции покрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 за 2 раза по грунтовке.

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М Н.М	Н кН			
а	С	1	С 12	—	—	—	—	—
б	Л	2	Л 63*5	—	по шбк	рост	л	—
в	С	3	С 18	—	—	—	—	—
г	Л	4	Л 125*9	—	по зуб	кости	—	—
PP17	1.459-2 Вып.1	5	лист 53	PP17	—	—	—	—
PP37	1.459-2 Вып.1	6	лист 60	PP37	—	—	—	—
PP38	1.459-2 Вып.1	7	лист 60	PP38	—	—	—	—
PP5	1.459-2 Вып.1	8	лист 49	PP5	—	—	—	—
СВ	1.459-2 Вып.1	9	лист 64	СВ	(обрезать на 150 мм)	—	—	—
СКВ	1.459-2 Вып.2	10	лист 90	СКВ	—	—	—	—
ПП1	1.459-2 Вып.2	11	лист 75	ПП1	—	—	—	—
МН131-6	1.400-15	12	лист 6	МН131-6	—	—	—	—

ТП 902-9-31.85		КМ	
ПРОВЕР. КРАСНОВА	Испол	СДАЧА ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИНЖ. ПРОХОРОВА	Испол	Р	4
РУК.ГР. КРАСНОВА	Испол	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК.	
ГИП. ЛОУЦКЕР	Испол	ИНЖИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА	
ГЛ.КОНСТ. ШАПАРД	Испол		
И.КОНТР. ЛОУЦКЕР	Испол		
НАЧ.ОТД. КРАСНОВИЧ	Испол		

ТИПСОВЫЙ ПРОЕКТ 902-9-31.85. АЛБТОМ II



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

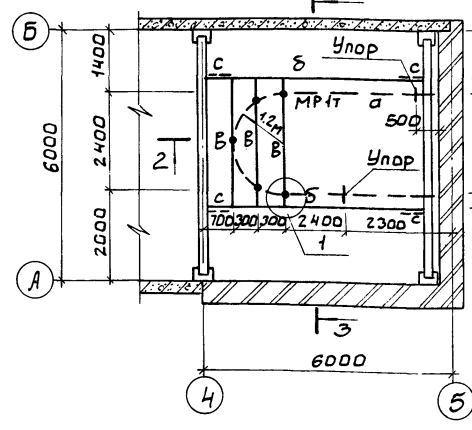
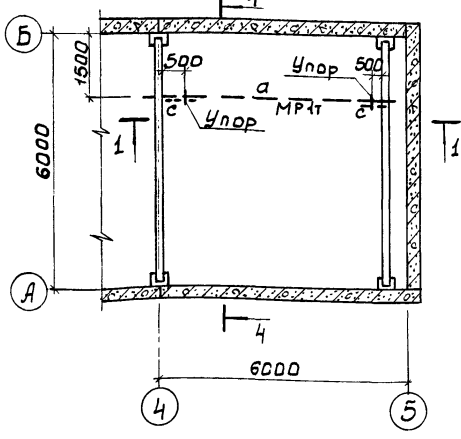
1. Все неотгоревшие сварные швы $h_{ш}$: 8мм, но не более меньшей толщины свариваемых элементов.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Труба внутри и снаружи окрашивается масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-71) по грунтовке - для варианта с электролизной.
4. Для варианта с хлордзоторной труба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

ПРОВЕР: КРАСНОВА		ТИП 902-9-31.85		КМ	
СТ.ИЖ: ЛОХИДОВА					
РУК.ГР: КРАСНОВА					
ТИП: ЛУЧКЕР					
И.КОНСТ: ШАНДРО					
И.КОНСТ: ЛУЧКЕР					
НАЧ.ОТД: КРАСНОВИ					

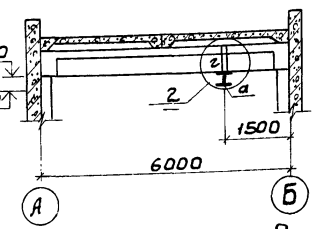
Схемы расположения монорельса
Вариант с доочисткой

производительность 100, 200 м³/сут.

производительность 400, 700 м³/сут.



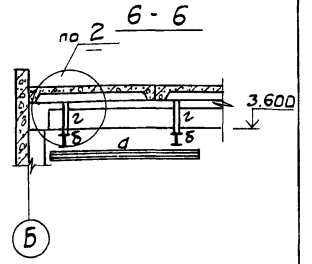
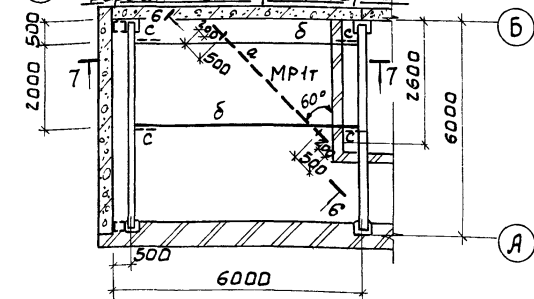
4-4



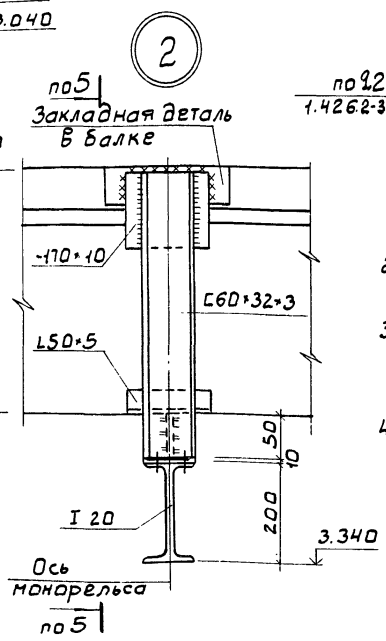
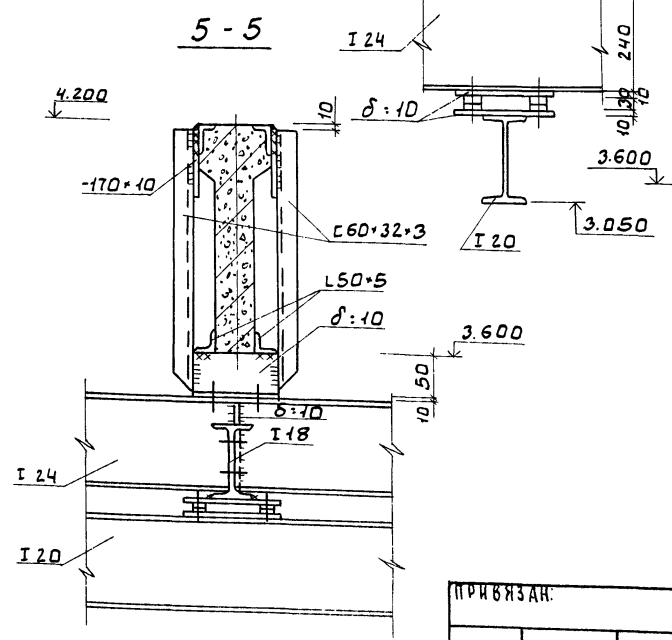
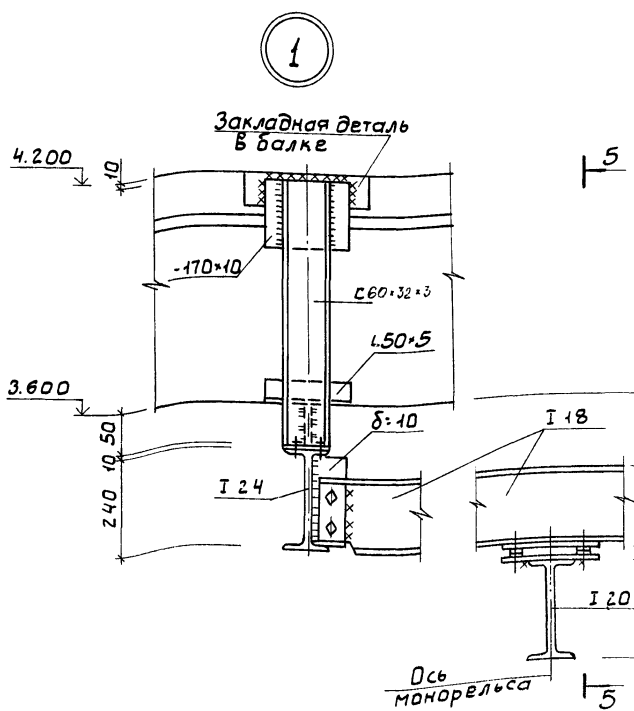
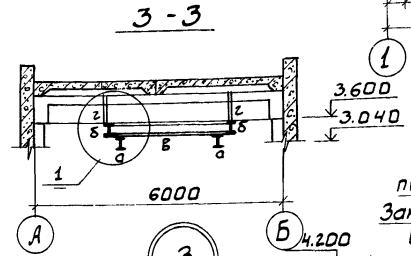
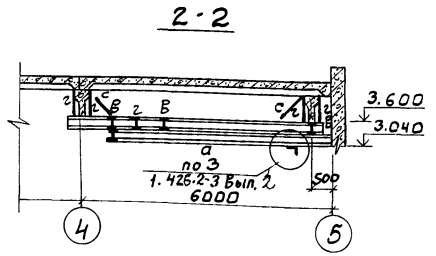
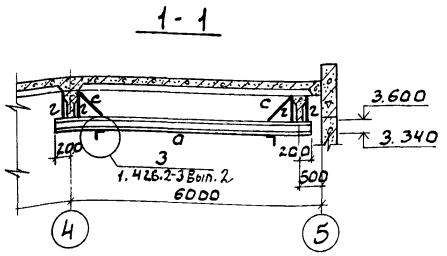
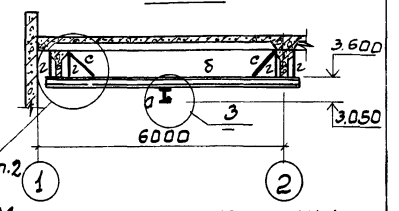
Ведомость элементов

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	ВСтЗсп5 27944-1-3023-80
б	I	2	I 24 М			17.1	I	ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71
в	I	3	I 18			9.3	I	ВСтЗсп5 27944-1-3023-80
2	L	4	Л 160*32*3		1.82		IV	ВСтЗсп2 ГОСТ 16523-70
с	L	5	Л 63*5				IV	ВСтЗсп2 ГОСТ 380-71

Схема расположения монорельса
Вариант с хлордозаторной



7-7



1. Металлические конструкции окрасить масляной краской за грунтовку. Неудобные поверхности балок защитный слой не наносится.
2. Монтажные соединения на болтах М12.
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	СЕРИЯ	ЛИСТОВ
ГИП. ЛОУЦКЕР	И. КОНСТ. ШАДРО	П	Б
Н. КОНТ. ЛОУЦКЕР	И. НАЧ. 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	л, п, м, з/4	Р, Вт (кВт)	η, %	тип, исполнение по взрывозащите	η, кВт	η, %	Тип	Кол.	
В1	насосная циркулирующая	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Пр0	190	1274 (13)	1500	4АА56А4	0.12	1500	—	—
В2	Лаборатория	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Пр0	170	1274 (13)	1500	4АА56А4	0.12	1500	—	—
В3	Душевая гардеробная	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Пр0	26.5	147 (15)	1500	4АА56А4	0.12	1500	—	—
В4	шкафы раб. одежды	8-44-70-2.5-02	44-70	2.5	1	Л0	100	1274 (13)	1500	4АА56А4	0.12	1500	—	—
В5	шкаф лабораторный	06-300	—	4	1	—	1500	98 (10)	1380	4АА56А4	0.12	1380	—	—
В6	хлорозаторная (постоянно действующая)	8-44-70-3.15-02	44-70	3.15	1	Пр2	835	245 (25)	1500	4АА63А4	0.25	1500	—	—
В7	хлорозаторная (вспомогательная)	8-44-70-4.03	44-70	4	1	Л0	1670	245 (25)	1000	4А71А6	0.37	1000	—	—
В8	насосная установка доочистки	8-44-70-2.5-03	44-70	2.5	1	Пр0	455	215.6 (22)	1500	4АА56А4	0.12	1500	—	—
ВЕ1	Уборная	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	1
ВЕ2	Цитовая	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	1
ПЕ1	насосная циркулирующая	—	—	—	—	—	835	—	—	—	—	—	—	—
ПЕ2	Лаборатория	—	—	—	—	—	290	—	—	—	—	—	—	—
ПЕ3	электролизная	—	—	—	—	—	835	—	—	—	—	—	—	—
ПЕ4	хлорозаторная	—	—	—	—	—	835	—	—	—	—	—	—	—
ПЕ5	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 и цитовая, электролизная, хлорозаторная, насосная установка доочистки, с.ч. (16°C), гардеробы (23°C), душевая (25°C); лаборатория (18°C).

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП-3-79*.

Источником теплоснабжения является наружная теплотрасса. 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.

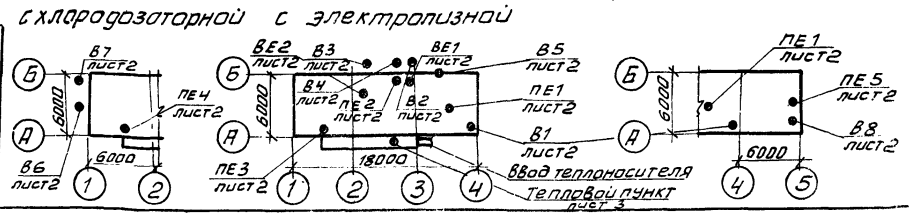
В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления с замыкающими участками. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за греза. Прокладываемые в подпольных каналах трубопроводы изолируются изделиями из стеклотеплового волокна $\delta = 40$ мм с последующим 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, ВЕ1, ВЕ2. Схема системы отапливания. Схема системы теплоснабжения установок ПЕ1, ПЕ2, ПЕ3, ПЕ4, ПЕ5	
	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 щетки щелевые регулирующие типа Р.	
5.904-1.В.0,1,2,4	крепление воздуховодов к 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 каменному комплексу 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

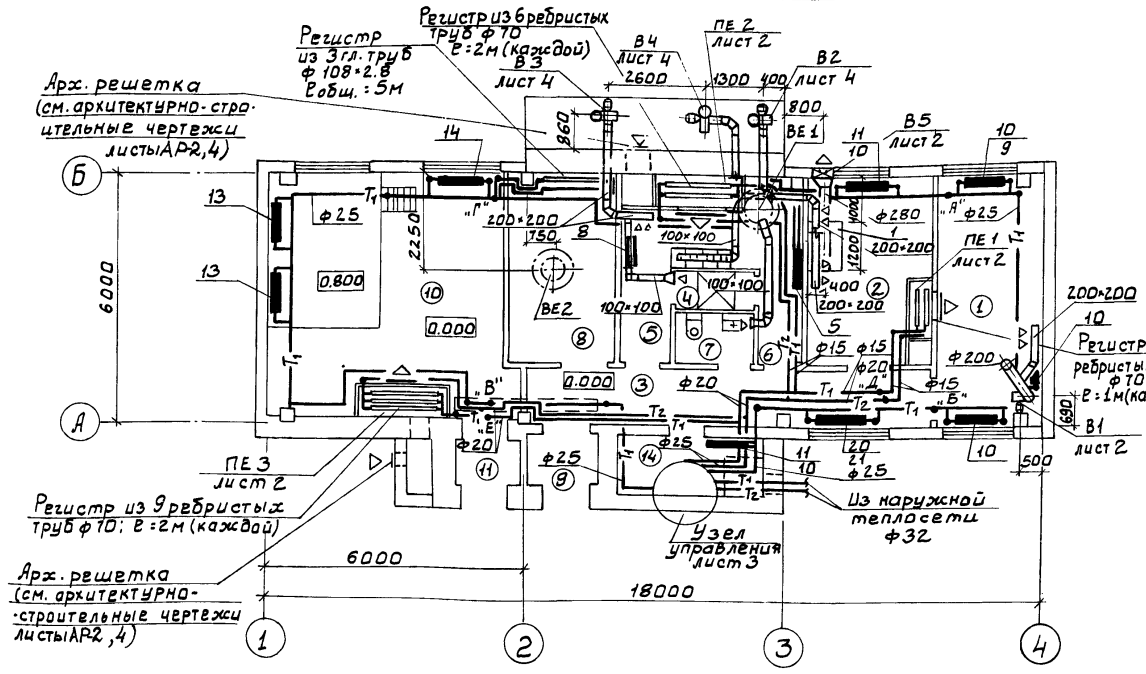
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта *Керк / Нарцисова /*

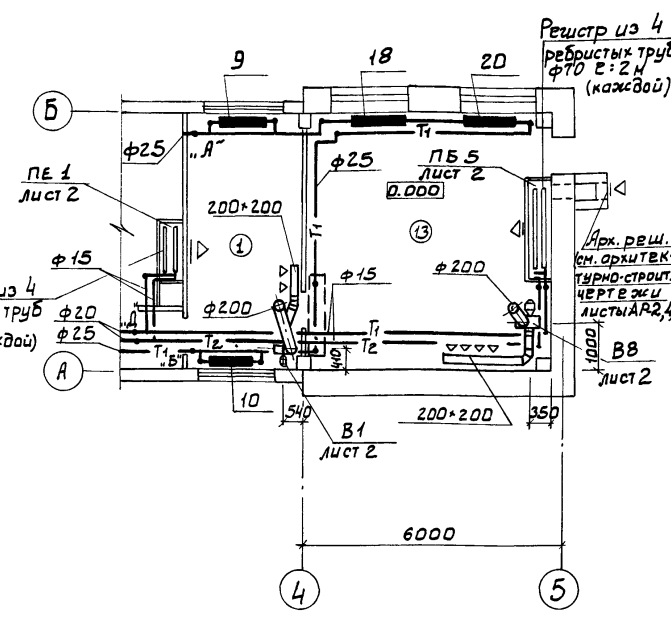
Привязан		Инв. №		ТП 902-9-31.85		08	
Н. конст.	Полтинников	Ст. инж.	Андреева	Р.к. гр.	Нарцисова	Гл. инж. пр.	Платонов
Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической вариацией производительности по тоо: 400; 200; 100 м ³ /сутки				Стая	Лист	Листов	Р
Общие данные				1	4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

ТИПОВЫЙ проект № 9-31.85

План на отм. 0.000



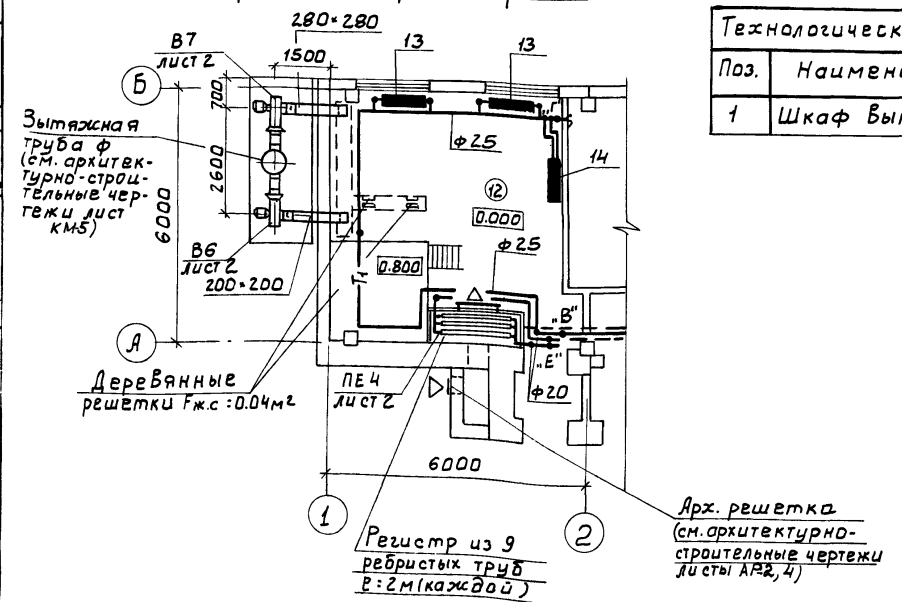
Вариант с доочисткой



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория по ВЗРБ и по пожарной 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

Вариант с хлордозаторной

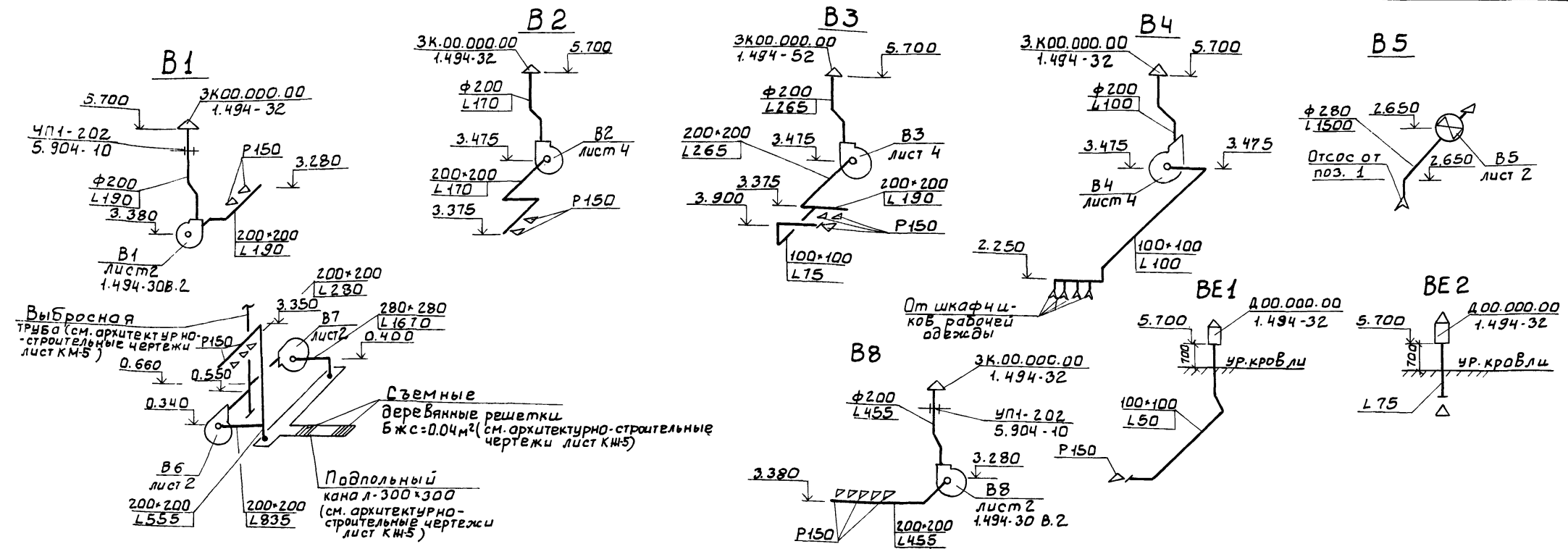


Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м³/час		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование		Кол.	на 1 ед. оборуд.	Обозначение	Применяемые документы		
1	Шкаф вытяжной	1	1500	1500	Встроенный отсос	В5		

Привязан		ТП 902-9-31.85				08			
Ст. инж.	АНДРЕЕВА	Инженер	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией (производительность 700, 900, 2000 м³/сут)			СТАЯ ИЯ	Лист	Листов	
Рук. гр.	НАЙШУТ	Инженер	Р	2	3				
Н. контр.	ПОЛИНИКОВА	Инженер	План на отм. 0.000. Вариант с доочисткой и хлордозаторной установкой.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
Нав. тех.	ПЛАТОНОВ	Инженер	Местный отсос от технологического оборудования						

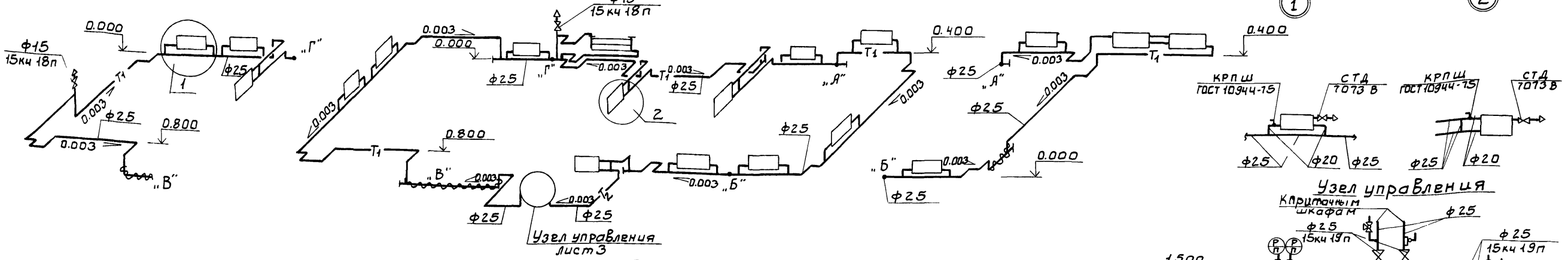
Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 9 - 3 1 . 8 5 А Л Б О М I



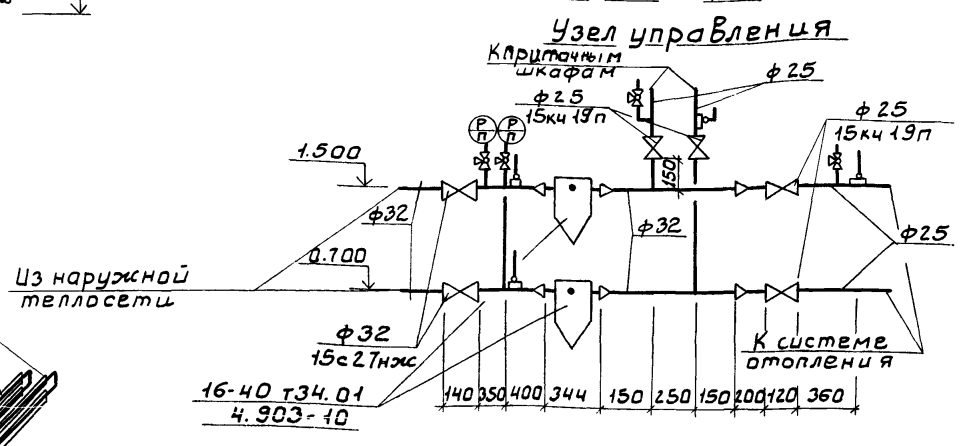
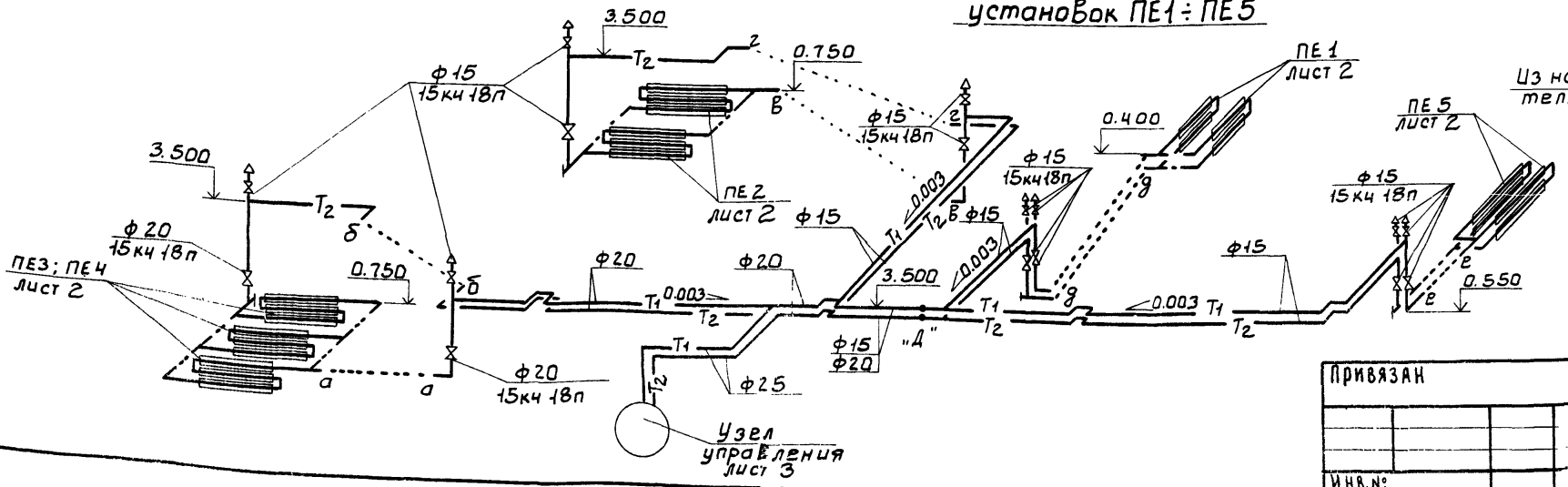
Вариант с хлордзатурной

Система отопления

Вариант с доочисткой



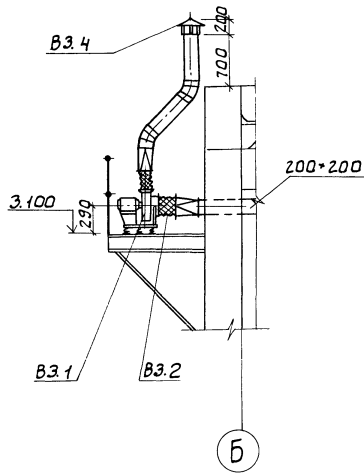
Система теплоснабжения установок ПЕ1 ÷ ПЕ5



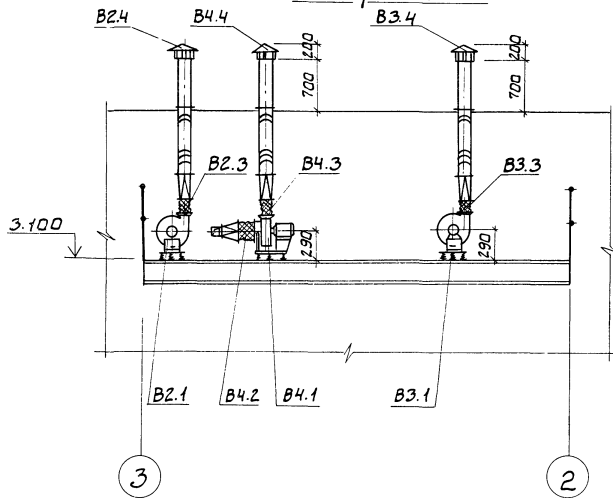
Т П 902-9-31.85		08	
ПРИВЯЗАН	СТ. ИНЖ. АНАДРЕВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
	СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА	р	3
	РУК. Г.Р. НАЙШУТ	ЦНИИЭП	
	И. КОНТ. ПОЛТИНИКОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ. №	ПЛАТОНОВ	Г. МОСКВА	

ИНВ. № ПОДАТЬ ДАТА ВЗАМ. ИНЫМ

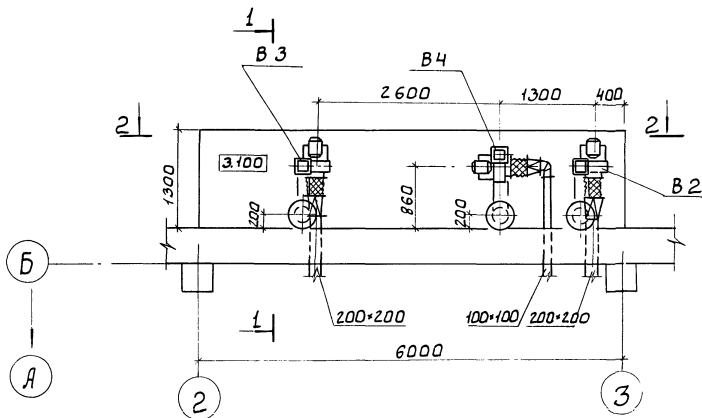
Разрез 1-1



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. ЧАА56 А4		
		№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. ЧАА56 А4		
		№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. ЧАА56 А4		
		№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-ВЕДОМОСНОЕ
	Исполн. Киселева	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
	ВЕД. ИНЖ. КРУТИКОВА	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
	ГИП. НАВИССОВА	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	И. КОНТ. ПОЛИНИКОВ
		УСТАНОВКА СИСТЕМ
		B2; B3; B4
		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

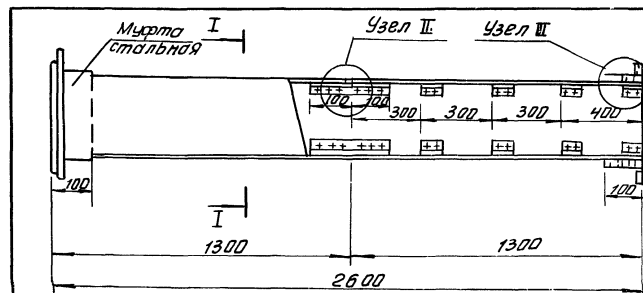
Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Ивв. №		Привязан	

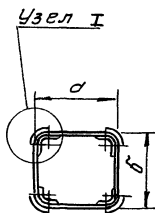
Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
тп	ОВН1	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединения
тп	ОВН2	Подставка под реб. ригель. Т. 1. 1. 1.

Ивв. №		тп 902-9-31.85	ОВН
И. КОНТР.	ПОЛТНИКОВА		
СТ. ИМЖ.	ОРЕШКИНА		
РЧК. ГР.	НАЙШУТ		
ГИП	НАРИССОВА		
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ		
СОДЕРЖАНИЕ			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 1
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



Сечение I-I



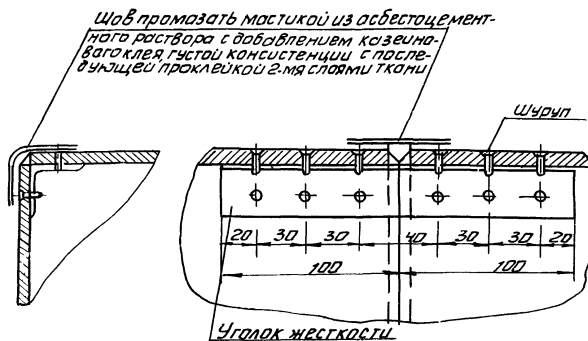
Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
100	100
200	200
280	280

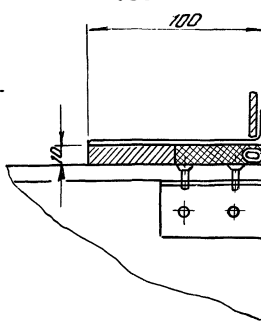
- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
- Муфта перед её установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом кле, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии 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. Весь воздуховод перед установкой грунтруется под масляную покраску.

Узел I

Узел II



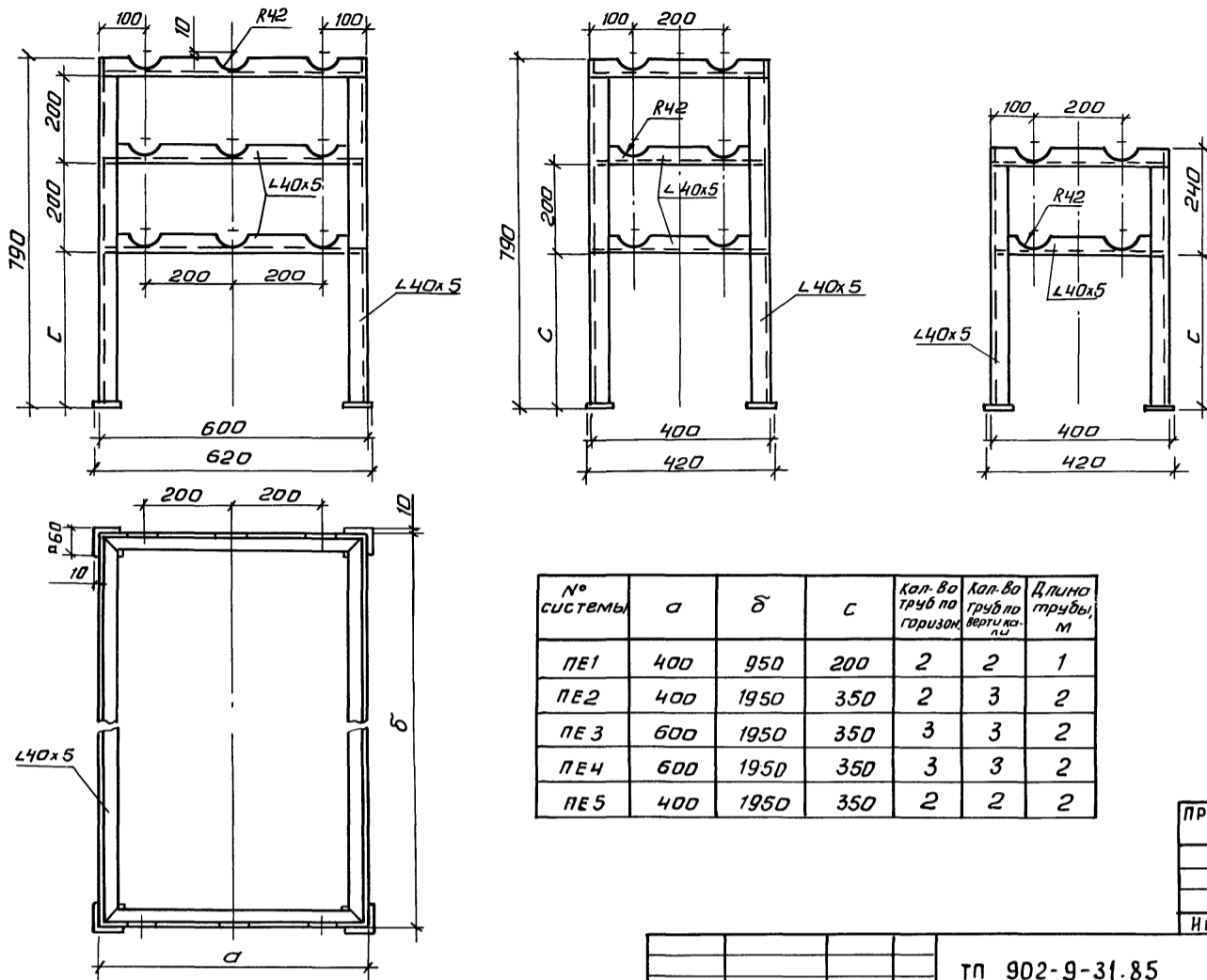
Узел III



Привязан			
Ивв. №			

И. КОНТР.		ПОЛТНИКОВА		тп 902-9-31.85	ОВН1
СТ. ИМЖ.		ОРЕШКИНА		ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РЧК. ГР.		НАЙШУТ		УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ	Р 1 1
ГИП		НАРИССОВА			ЦНИИЭП
НАЧ. ОТД.		ПЛАТОНОВ			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	
И. контр.	Полтинникова	<i>[Signature]</i>		Подставка под ребристые трубы ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Ст. инж.	Орешкина	<i>[Signature]</i>					
Рчк. гр.	Найштут	<i>[Signature]</i>					
Гип	Нарцисова	<i>[Signature]</i>					
Нач. отд.	Платонов	<i>[Signature]</i>					

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 электрализной или хлораторной.	
12	Насосная установки доочистки.	

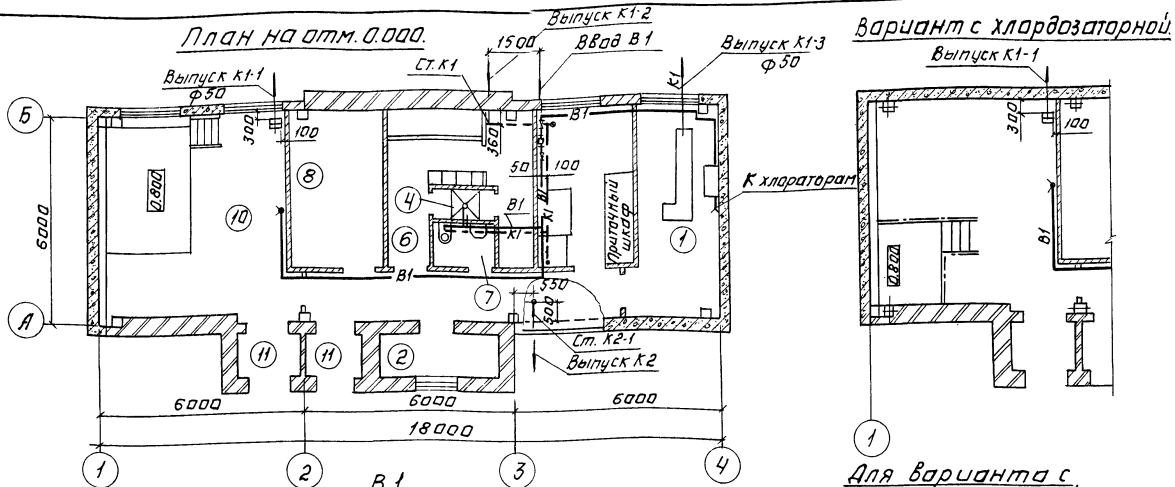
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:

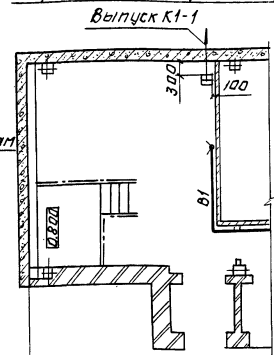
Н. Бондаренко

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

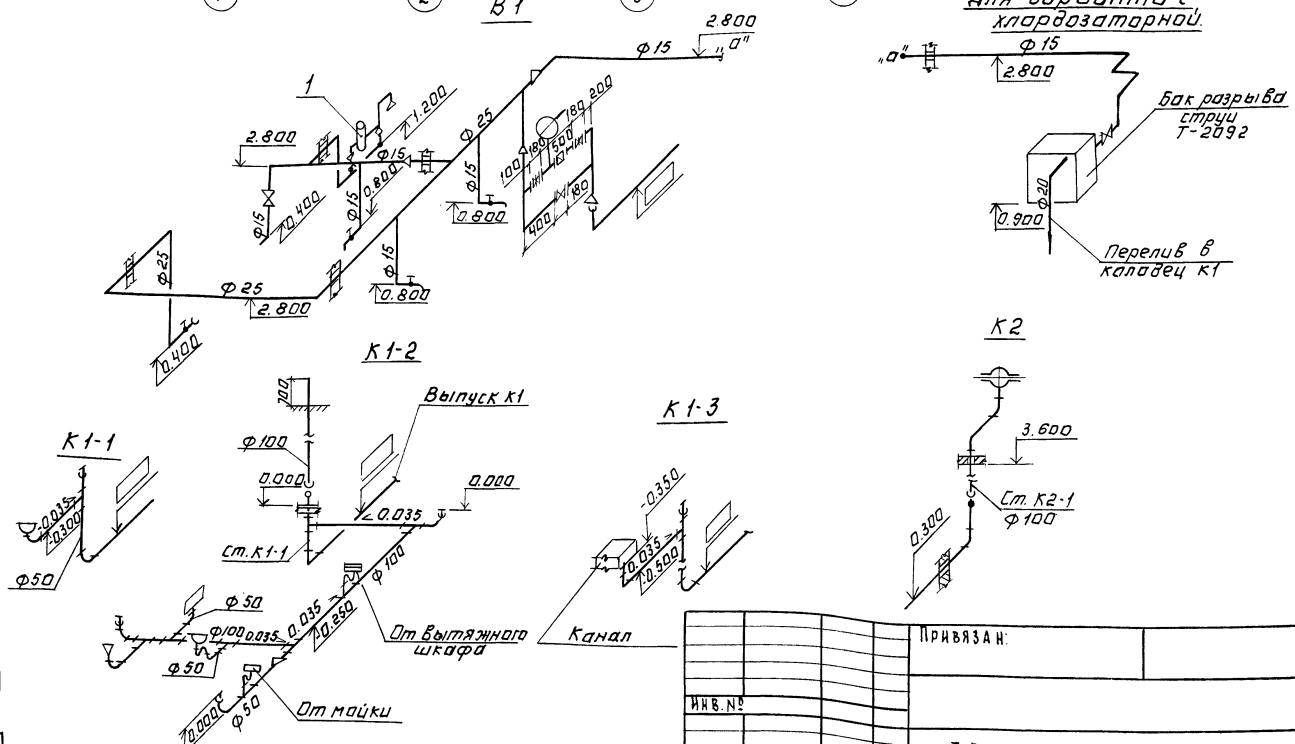
План на отм. 0.000



Вариант с хлорозаторной



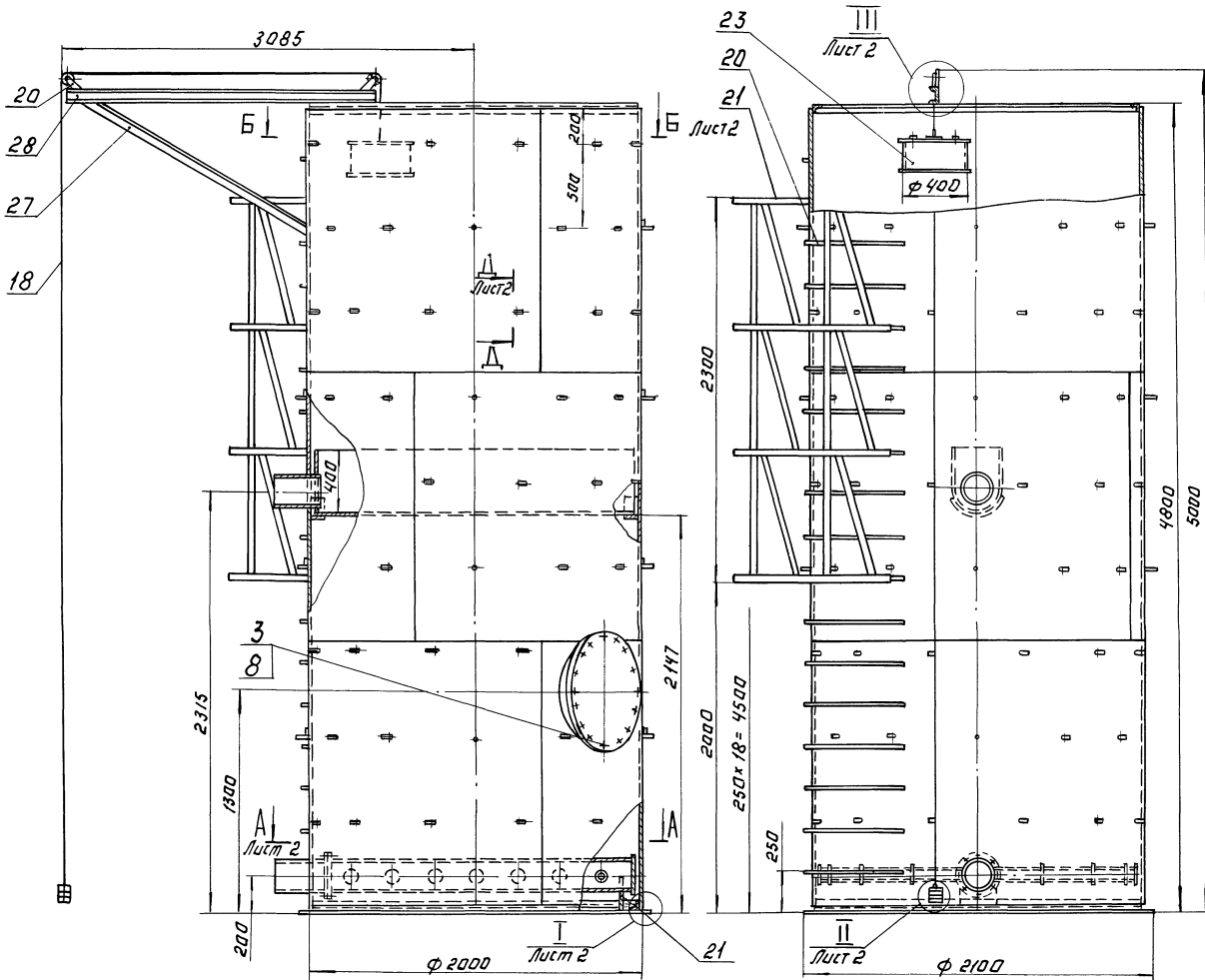
Для варианта с хлорозаторной



ИНВ. №		ПРИВЯЗАН:	
		Т.П. 902-9-31.85 ВК	
СТ. ИНЖ.	МАШИНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	МАШИНОВА
ПРОВЕР.	МАШИНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	МАШИНОВА
СТ. ИНЖ.	ЛУЧИННА	ПРОЕКТИРОВЩИК	МАШИНОВА
СТ. ИНЖ.	БОУДАРЕНКО	ПРОЕКТИРОВЩИК	МАШИНОВА
СТ. ИНЖ.	СЯРОТА	ПРОЕКТИРОВЩИК	МАШИНОВА
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ПРОЕКТИРОВЩИК	МАШИНОВА

Типовой проект 902-9-31.85 Альбом II

Директор ИОЛС и ИАТА В.А.М.П.И.С.



Обозначение	Рис.
1470.00.000	1
-01	2

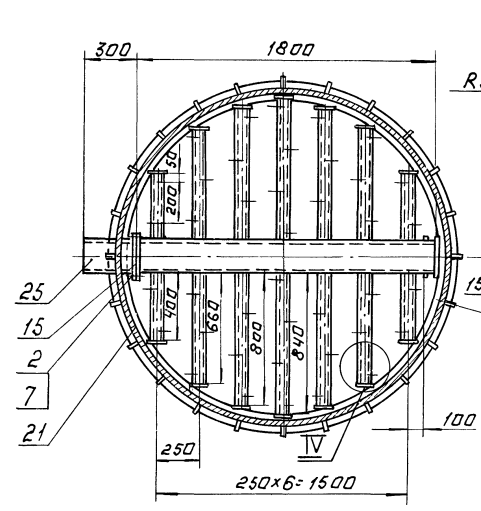
№	Труба	Гост	Ст. 3	Гост	Длина	Вес		
24	73x2	10704-76	Ст. 3	10706-76	9.2 м	32.2 кг		
25	219x3				2.4 м	38.3 кг		
26	530x6				0.23 м	17.8 кг		
27	Уголок	Б-50x50x4	Гост	8509-72	Ст. 3	Гост 535-79	14.35 м	43.7 кг
28	Швеллер	В	Гост	8240-72	Ст. 3	Гост 535-79	2.5 м	17.6 кг
29	Пластина	Лист	ТМ	Кл. С	3	Гост 7338-71	0.45 м ²	

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания	
<i>Стандартные изделия.</i>				
Болт Гост 7798-70				
1	М6-89x25.58	6		
2	М16-89x50.58	8		
3	М20-89x50.58	20		
<i>Шайба Гост 5915-70</i>				
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	
<i>Фланец Гост 12820-80</i>				
15	1-200-2.5	2		
16	1-500-2.5	1		
<i>Материалы.</i>				
18	Канат 3.1-1-В-Н-1568(160)	Гост 3066-80	7.5 м	0.35 кг.
<i>Круг Гост 2590-71</i>				
<i>Ст. 3 Гост 535-79</i>				
19	В-3	12 м	0.65 кг	
20	В-6	23.5 м	3.2 кг	
21	Лист Б-3	Гост 19903-74	35 м ²	822.5 кг
<i>Ст. 3 Гост 16523-70</i>				
22	Лист Б-6	Гост 19903-74	3.4 м ²	160.2 кг
<i>Ст. 3 Гост 14637-79</i>				
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.

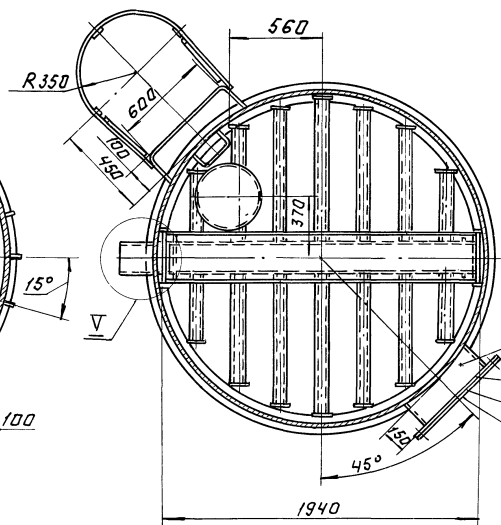
		Т.П. 902-9-31.85	1470.00.000.
		КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФАБРИК	СТАНДАРТНАЯ МАССА МАССА
		ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	1185 1:20
			ЛИСТ 1 ИЗ 2
			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ

A-A лист 1



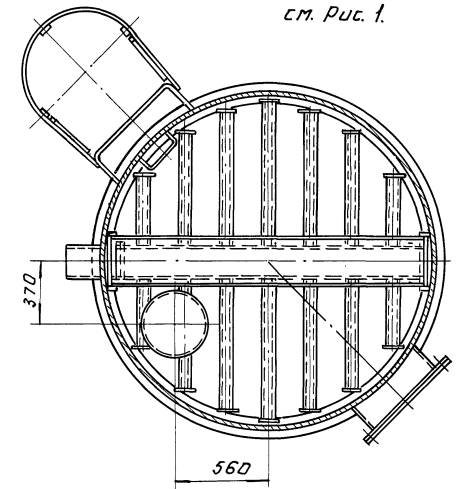
V
M 1:10

Б-Б лист 1, рис. 1

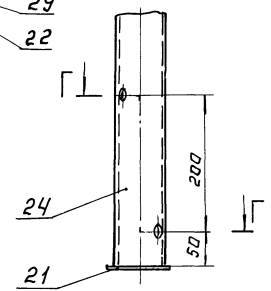


I
M 1:5

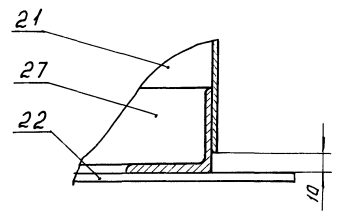
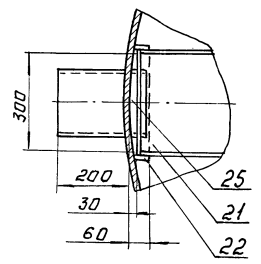
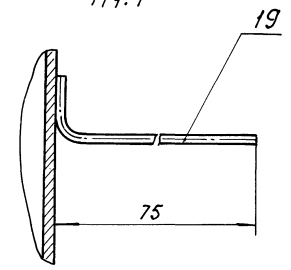
Б-Б лист 1, рис. 2 - остальное ст. рис. 1.



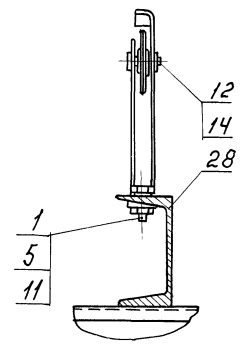
IV
M 1:5



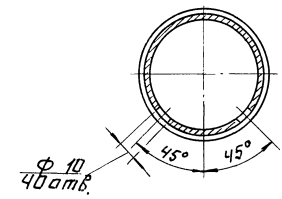
A-A лист 1
M 1:1



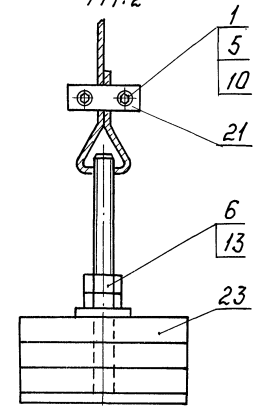
III лист 1
M 1:2,5



Г-Г
M 1:2



II лист 1
M 1:2



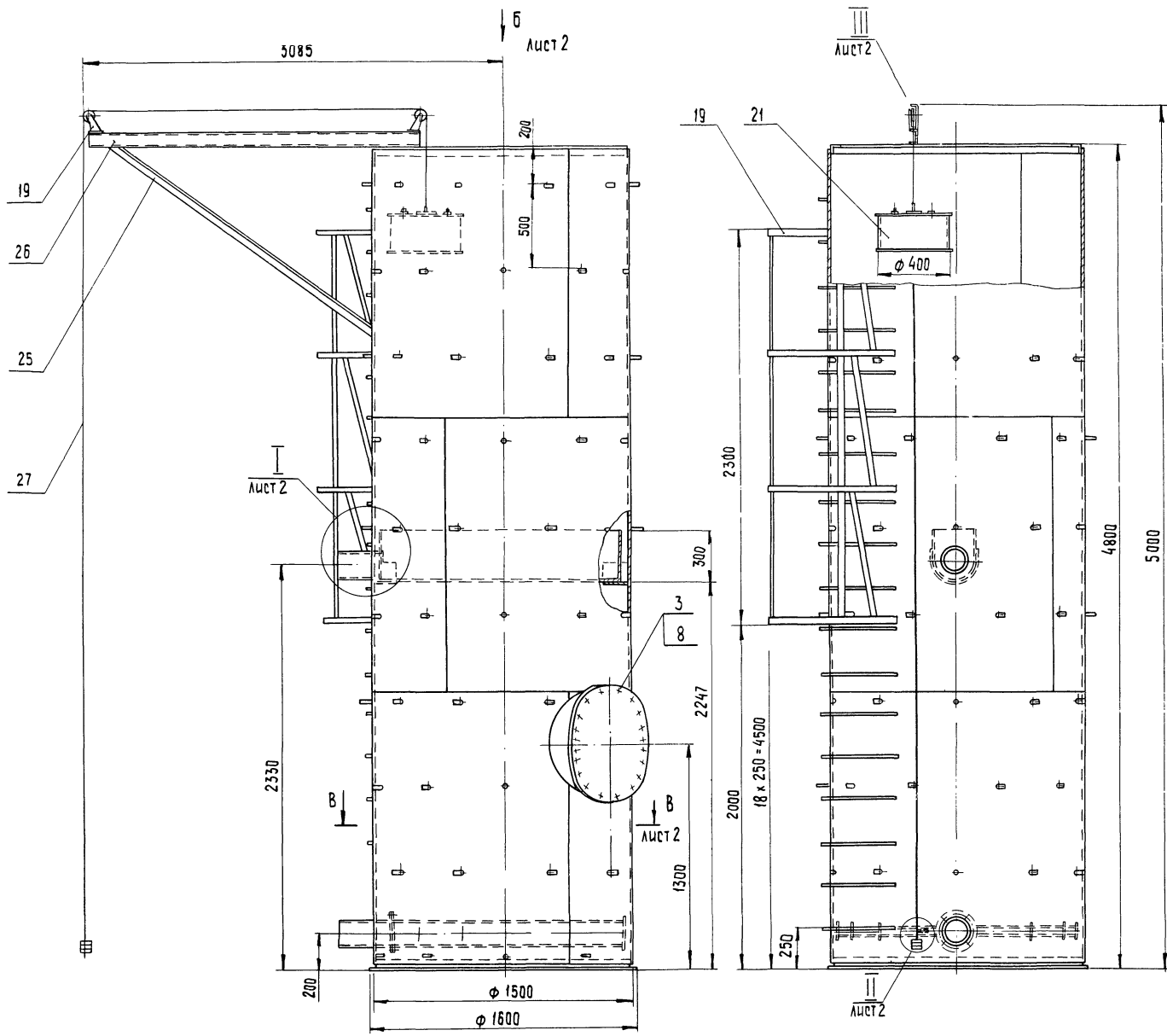
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Л И С Т

Т П 902-9-31.85

Л И С Т

Л И С Т

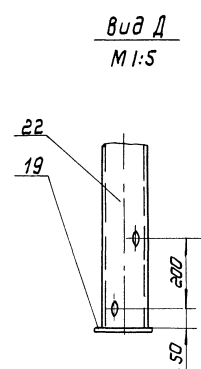
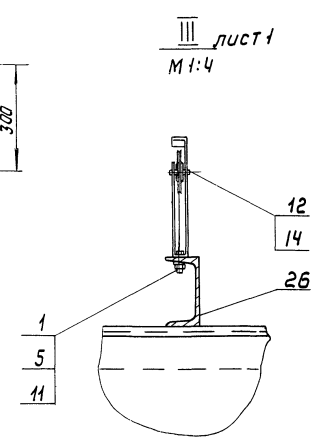
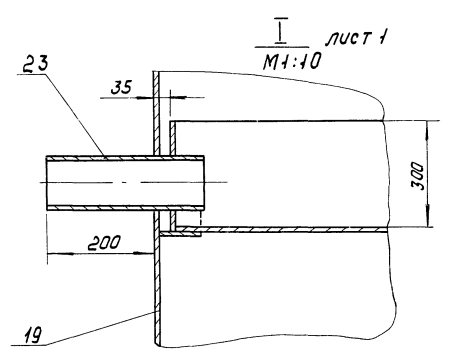
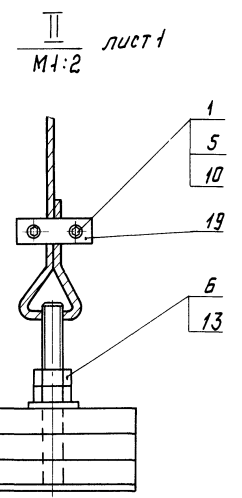
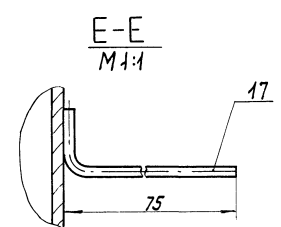
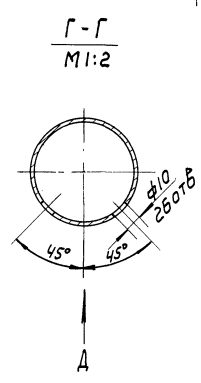
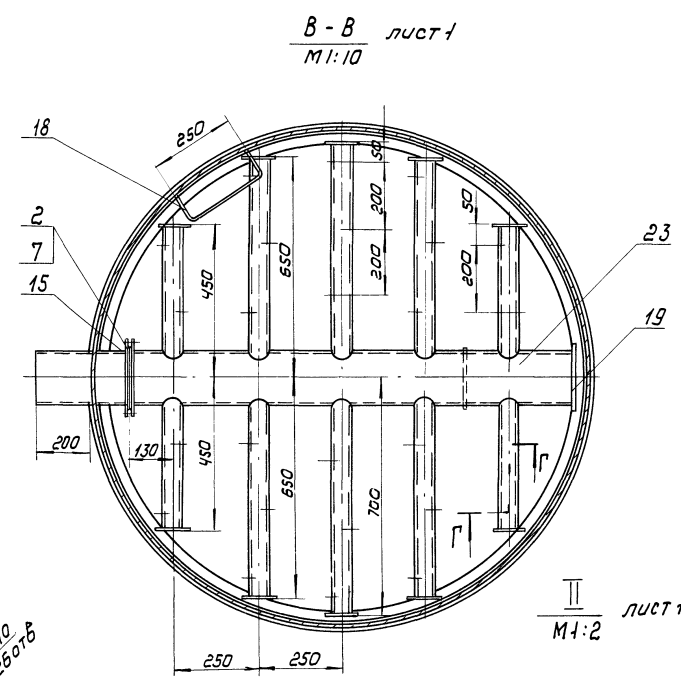
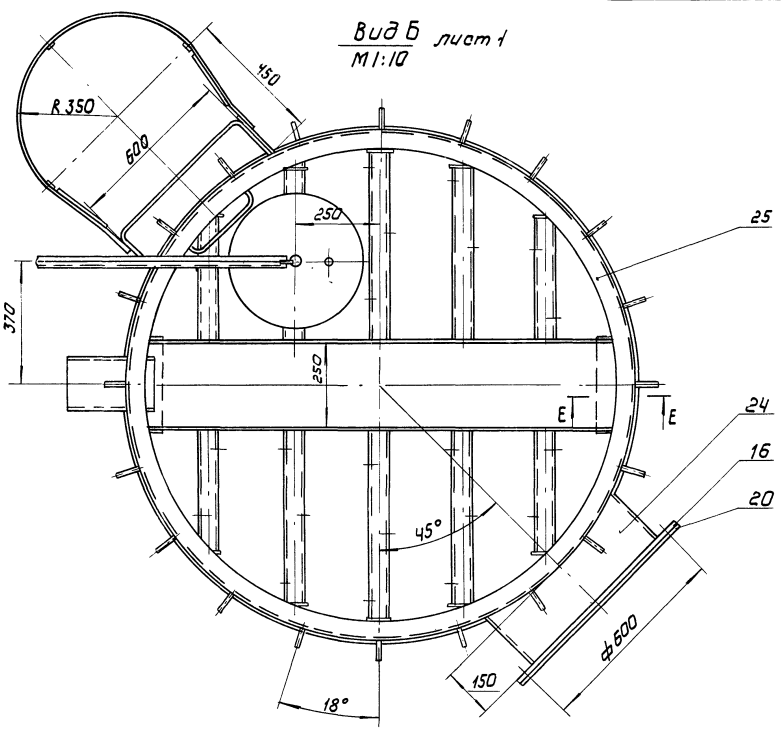


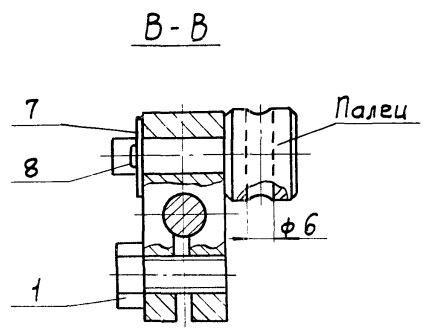
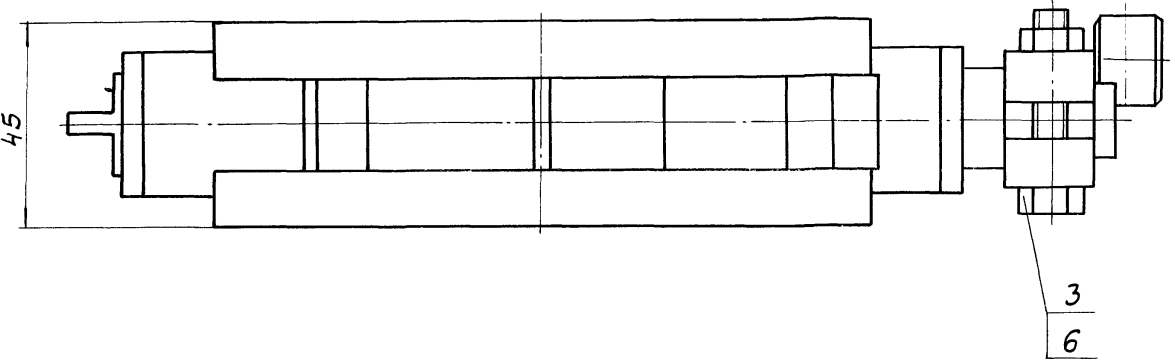
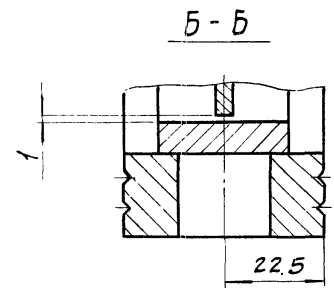
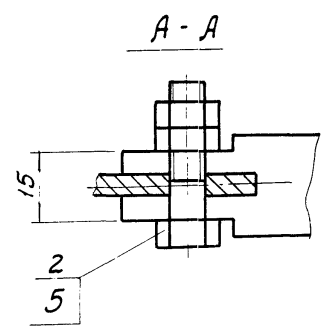
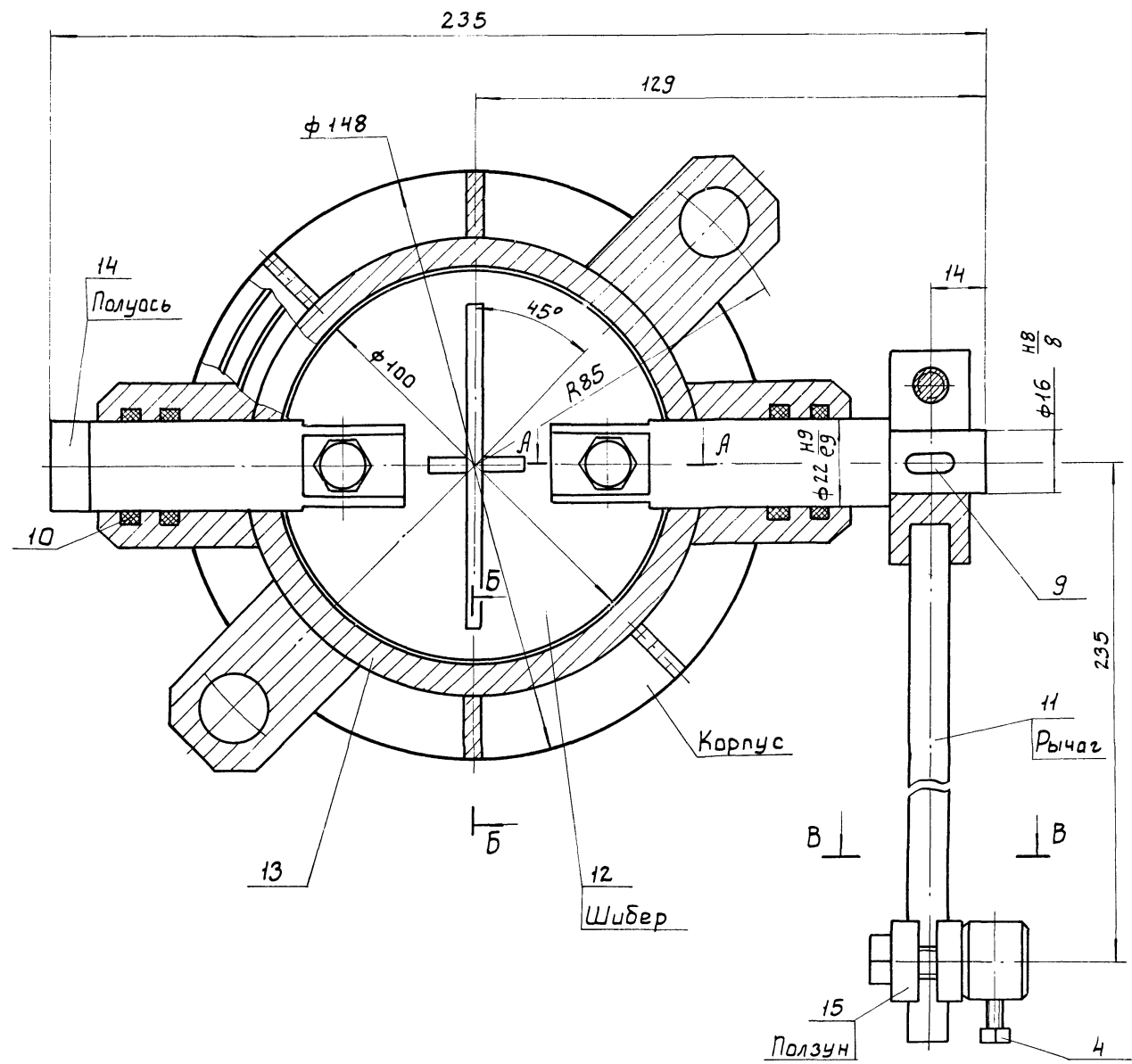
23	159x3	2м	23,1кг
24	530x6	0,25м	19,4кг
25	УГОЛОК 5-50x50x4 ГОСТ 8509-72 Ст 3сп ГОСТ 535-79	13м	39,7кг
26	ШВЕЛЛЕР 8 ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	2,8 м	19,74 кг
27	КАНАТ 3,1-Г-В-Н-1568 (160) ГОСТ 3066-80	7,5 м	0,35 кг
28	ПЛАСТИНА I, лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,45м ²	1,76 кг

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		
РАЗРАБ. ПУЧКОВА	ПРОВЕР. КРЕМНЕВ	КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР Эскизные чертежи общего вида	СТАЦИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Т. КОНТР.				850	1:20
Н. КОНТР. ХРОМЫХИНА	УТВ. ШИПОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ЛИСТ 1	Листов 2	



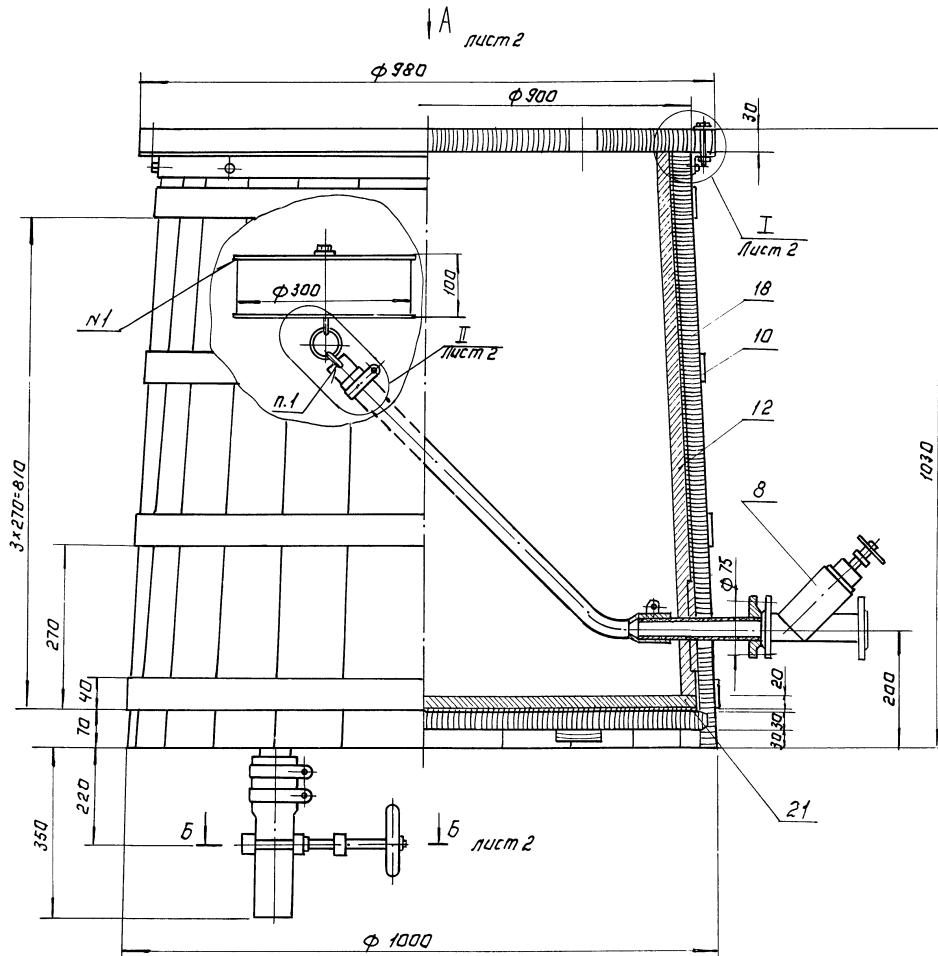


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
	Болт ГОСТ 1798-70		
1	M8-8g × 20.58	1	
2	M8-8g × 30.58.016	2	
3	M8-8g × 40.58	1	
4	Винт А1. М4-6g × 12.58 ГОСТ 17473-80	1	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
5	M8-6H-5.016	4	
6	M8-6H-5	1	
7	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	1	
8	Шплинт 2,0 × 16 ГОСТ 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 Ползун (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				
РАЗРАБ. Занозин		ЗАСЛОНКА ПОВОРОТНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ ДУ 100		
ПРОВ. Рысин				
Т. КОНТР. Рысин		СТАНДАРТ	МАССА	МАСШТАБ
ГКО ГРАФСКИЙ		Р	5	1:1
И. КОНТР. ХРОМИХИНА		ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		
ЧТВ СУХАРЕНКО		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ, КО				

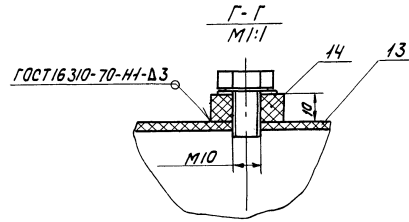
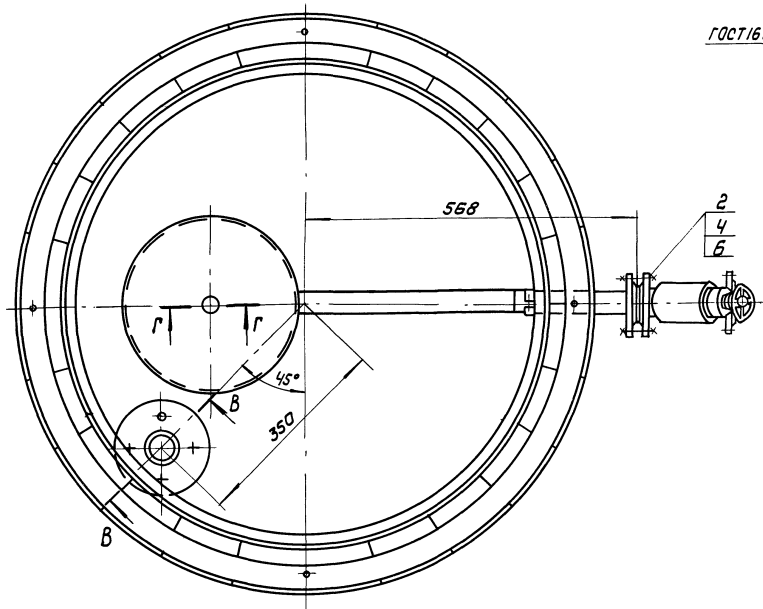


1. Сварка ручная дуговая.

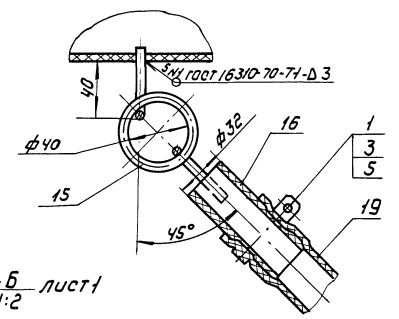
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия.</u>			
Болт Гост 7798-70			
1	М6x20.58.01	4	
2	М10x50.58.01	8	
Гайка 5915-70			
3	М6.58.01	4	
4	М10.58.01	8	
Шайба Гост 11371-78			
5	Б.01	4	
6	Л.01	12	
7	Шуруп ЯВx30.01 Гост 1144-30	16	
<u>Прочие изделия.</u>			
8	Вентиль запорный, прямооточный, французский 15В п 3п	1	Днепропетровский завод «Днепропластмасс»
<u>Материалы.</u>			
9	Ст. 3 Гост 380-71	3 кг	
10	Полоса 6-4x4 Гост 103-76	12 м	1,5 кг
Ст. 3 кл Гост 535-79			
11	Уголок 6-4x4x3 Гост 8509-72	3 м	5,5 кг
Ст. 3 кл Гост 535-79			
12	Сетка №12-2 Гост 5336-60	3,4 м²	11 кг
Лист винилпласта Гост 9639-71			
13	ВНЗ	0,3 м²	1,2 кг
14	ВН 10	0,1 м²	0,4 кг
15	Стержень винилпластовый 5	0,4 м	0,01 кг
ТУ 6-05-1572-77			
Труба винилпластовая 06.124			
ТУ 6-05-1573-77			
16	32x4	0,5 м	0,2 кг
17	5x6	0,2 м	0,3 кг
18	Доска 32x130x1000	0,3 м³	
Гост 8486-66			
Рукав В(В) Гост 10678-73			
19	3,1,5-43	1,2 м	0,72 кг
20	50-62	0,3 м	0,35 кг
21	Цемент глиняземистый М400	0,09 м³	
Гост 969-77.			

		995.00.000			
		Расходный бак для хлорной воды.		ЛИТ.	МАССА
		ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.		Р	260
				МАСШТАБ	1:5
РАЗРАБ.	ЛУЩИХИНА	В.А.		ЛИСТ 1 ИЗ ЛИСТОВ 2	
ПРОБ.	РАЩНИНОВА	Л.А.		ЦНИИЭП ИНЖ.	
И.КОНТР.	БОНДАРЕНКО			ОБОРУДОВАНИЯ	
И.КОНТР.	СЫРОТА	С.А.			
ЧТВ	ГОЛЬДМАН				

Вид А лист 1
Крышка не показана

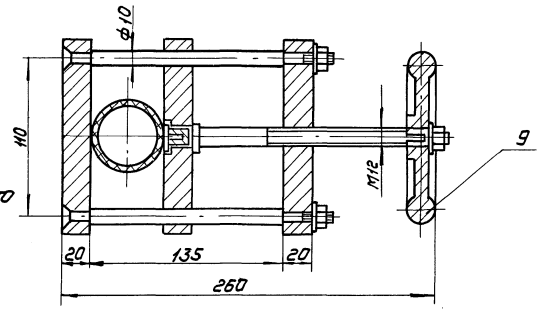


II лист 1
M1:2

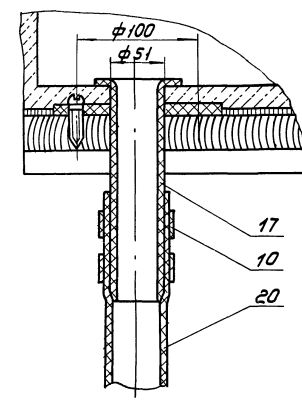
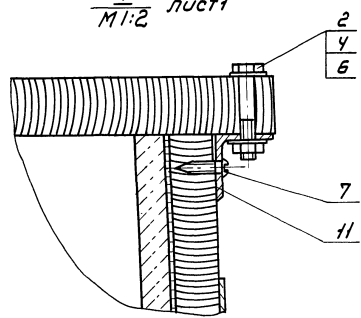


Б-Б лист 1
M1:2

Б-Б повернуто
M1:25

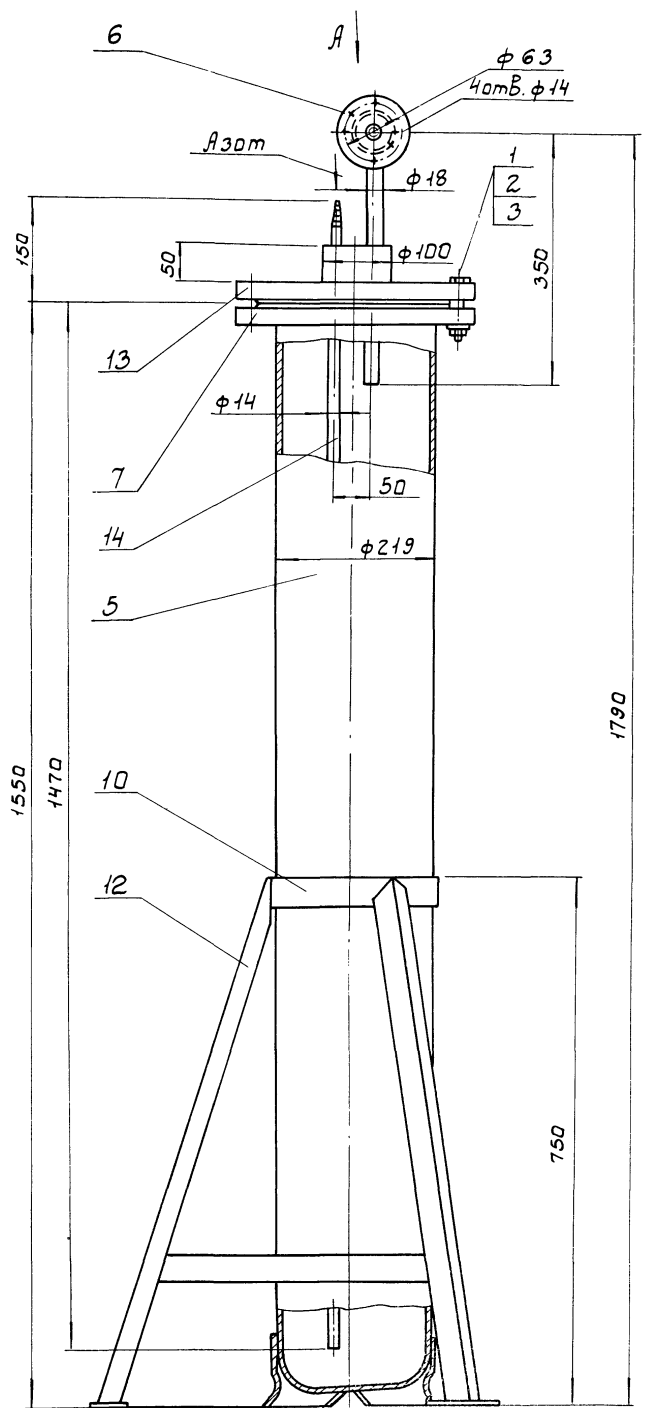


I лист 1
M1:2

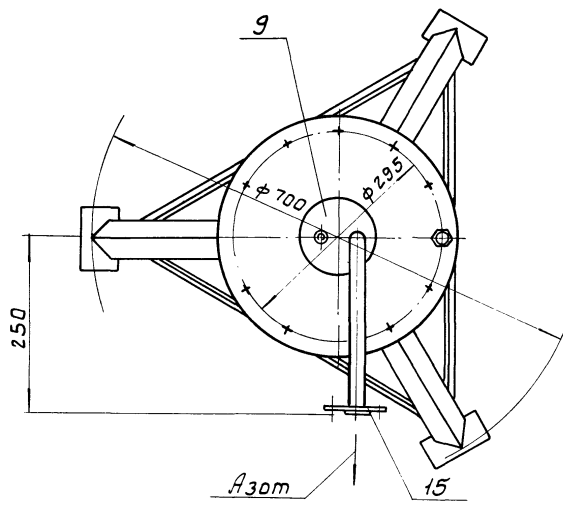


Типовой проект 902-9-31.85 Альбом II

ЛИСТА АЛФАВИТУ
ИЗВЕЩАНИЕ ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАНИЕ



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
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	
Материалы			
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	Лит	МАССА	МАСШТАБ
ПРОВ.	Лучихина	Т	137	1:5
Т.КОНТР.	Машинова	ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2		
ГКО	Бондаренко	ЦНИИЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ.		
И.КОНТ.	Сидорова			
УТВ	Гольдман			

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

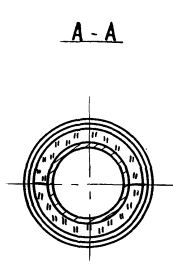
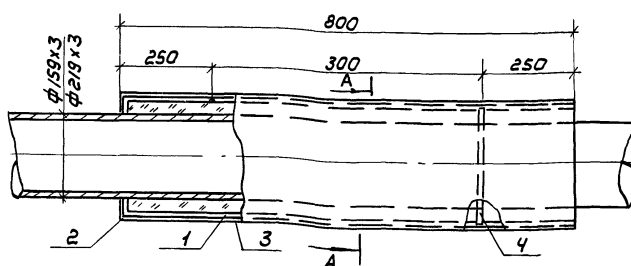
Альбом I

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.	МАШИНОВА <i>Лилия</i>	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ.	ЛУШИКИНА <i>Валентина</i>	Лист
ГИП	БОМАДЕНКО <i>Виктор</i>	Листов
ГЛАВ. СПЕЦ.	ВИРОТА <i>Светлана</i>	1
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН <i>Ирина</i>	1
СОДЕРЖАНИЕ		
ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



Марка поз	Наименование	Ед изм	Количество			
			Производит. м ³ /сутки			
			700	400	200	100
1	Слой теплоизоляционный полуцилиндры 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.	МАШИНОВА <i>Лилия</i>	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ
СТ. ИНЖ.	ЛУШИКИНА <i>Валентина</i>	Ф 159х3; Ф 219х3 мягкими
ГИП	БОМАДЕНКО <i>Виктор</i>	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ
ГЛАВ. СПЕЦ.	ВИРОТА <i>Светлана</i>	МАТЕРИАЛАМИ
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН <i>Ирина</i>	
		СТАДИЯ
		Лист
		Листов
		1
		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

20520-02

61

73