

26299

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-15

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ

1В125-02
ЦЕНА 304

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-15

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС.М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, архитектурно-строительная части.
- Альбом III - Строительные изделия.
- Альбом IV - Электротехническая часть, связь и сигнализация.
- Альбом V - Электротехническая часть, задание заводу-изготовителю Минэлектротехпрома.
- Альбом VI - Заказные спецификации.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII - Сметы. Часть I.

Часть 2.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института
Главный инженер проекта

M
Stillo

А. КЕТАОВ
Т. МАРИНА

УТВЕРЖДЕН ГОСТРАЖДАНСТРОЕМ
Приказ № 247 от 17 августа 1984 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Приказ № 6 от 18 февраля 1982 г.

				Привязан	
ИНВ. №					

№ к/л	Наименование	№ страниц
<i>Технологическая часть</i>		
	<i>Содержание</i>	1
	Общие данные	2
ТХ-2	Воздуходувная. План на отп. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	3
ТХ-3	Насосная. План на отп. -3.600. Разрезы 1-1; 2-2	4
ТХ-4	Насосная. Схемы трубопроводов ИИ, ПЭ, ВИ, К1, К2	5
ТХ-5	Производственное здание. Разрез 3-3. Схема трубопроводов ВИА.	
	Резервуар бытовых сточных вод.	6
ТХ-6	Спецификация	7
ТХ-7	Спецификация	8
ТХ-8	Спецификация	9
<i>Отопление и вентиляция</i>		
ОВ-1	Общие данные (начала)	10
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	11
ОВ-3	Общие данные (окончание)	12
ОВ-4	План на отп. 0.000 и -3.600	13
ОВ-5	Схема отопления	14
ОВ-6	Схемы вентиляции В-1; В-3. Приточные шкафы	15
ОВ-7	Вытяжная вентиляция на отп. 0.000. План, разрез 1-1. Спецификация. Камера фильтров. Разрез 1-1.	16
<i>Архитектурные решения</i>		
АР-1	Общие данные (начала)	17
АР-2	Общие данные (окончание)	18
АР-3	План на отп. 0.000 и -3.600. Разрезы 1-1; 2-2	19
АР-4	Фасады 1-5; 5-1; Д-А и А-В	20
АР-5	Планы кровли и пола. Экспликация полов и ведомость отделки помещений	21
АР-6	План отверстий и переимок. Детали 1, 2, 3, 4	22
АР-7	Приточный шкаф. Планы. Разрезы	23

Марка	Наименование	№ страниц
<i>Конструкции железобетонные</i>		
КЖ-1	Общие данные	24
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных блочков	25
КЖ-3	Узлы фундаментов 1-4	26
КЖ-4	Узлы фундаментов 5, 6	27
КЖ-5	Фундаменты Ф1; Ф4	28
КЖ-6	Помещение КТП. Схема расположения каналов	29
КЖ-7	Помещение насосной. Схема расположения фундаментов под оборудование на отп. -3.600	30
КЖ-8	Помещение воздуходувной. Схема расположения фундаментов под оборудование и каналов	31
КЖ-9	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	32
КЖ-10	Схема расположения колонн и балок	33
КЖ-11	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1-3	34
КЖ-12	Камера фильтров	35
<i>Конструкции металлические</i>		
КМ-1	Общие данные	36
КМ-2	Схемы расположения лобовых путей на отп. 5.400; -3.600	37
	Схема расположения манорельса	

Привязан		Т.п. 902-9-15 ТХ	
Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тн/сут.			
ИНЖЕНЕР-ТЕХНИК РУК. ГР. ВОДОС. 2073		СТАДИАН ЛИСТ 1 ДИТАС	
ИНЖЕНЕР-ТЕХНИК С.И.П. МАРИНА С.А. СПЕЦИОЛОГА П.И.А. СТАТЬЕВА		АР -	
ИНЖ. П.А. ГОЛЬДИН		С О Д Е Р Ж А Н И Е	
ИН. №		ЦНИИЭП инженерно-оборудования г. Москва	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Воздуходувная. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2	
ТХ-3	Ныгосная. План на отм. -3,600. Разрезы 1-1, 2-2	
ТХ-4	Насосная. Схемы трубопроводов и Ю. ПЗ. К1, В11, В12	
ТХ-5	Производственное здание Разрез 3-3 Схема трубопроводов В10. Резервуар бытовых сточных вод	
ТХ-6	Спецификация	
ТХ-7	Спецификация	
ТХ-8	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13827-74	Клапаны обратные поворотные дисковые чугунные на Ру 0,15 МПа	
ГОСТ 18161-72	Вентили запорные муфтовые из кованного чугуна на Ру 1,6 МПа	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электроварные	
ГОСТ 17375-77	Детали трубопроводов из углеродистой стали. Отборты круглошовные	
ГОСТ 17376-77	То же. Тройники	
ГОСТ 17378-77	То же. Переходы	
ГОСТ 1255-57	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные на Ру от 1 до 25 кг/см ²	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— В10 —	Техническая вода	
— В11 —	Дренажная вода	
— В0 —	Подача воздуха	
— ИЮ —	Аэробно-сброженная смесь (из стабилизатора)	
— П2 —	Опорожнение	
— К1 —	Бытовая канализация	
— В3 —	Хоз.-питьевой водопровод	
— И2 —	Дождевая канализация	

Общие указания

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 7413-80Е	Краны подвесные ручные однобалочные общего назначения	
ГОСТ 1106-74	Тали передвижные червячные	
ГОСТ 47-63	Кожухи	
ГОСТ 8437-75	Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем фланцевые чугунные на Ру 1,0 МПа	
ГОСТ 9919-75	Задвижки клиновые с невыдвижным шпинделем фланцевые чугунные на Ру 1,0 МПа	
ГОСТ 12521-77	Затворы поворотные дисковые фланцевые	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
АТХ	Автоматизация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-6	Спецификации систем В0, В10	
ТХ-7	Спецификации систем В11, П2, К1	
ТХ-8	Спецификации систем К1, ИЮ	

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

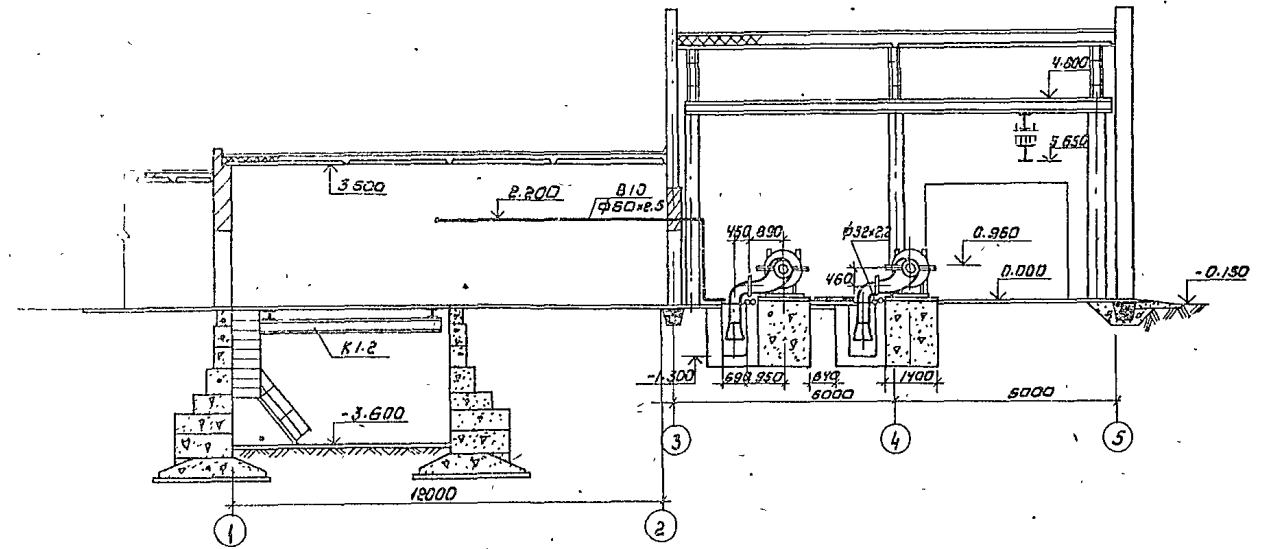
Главный инженер проекта

Stills

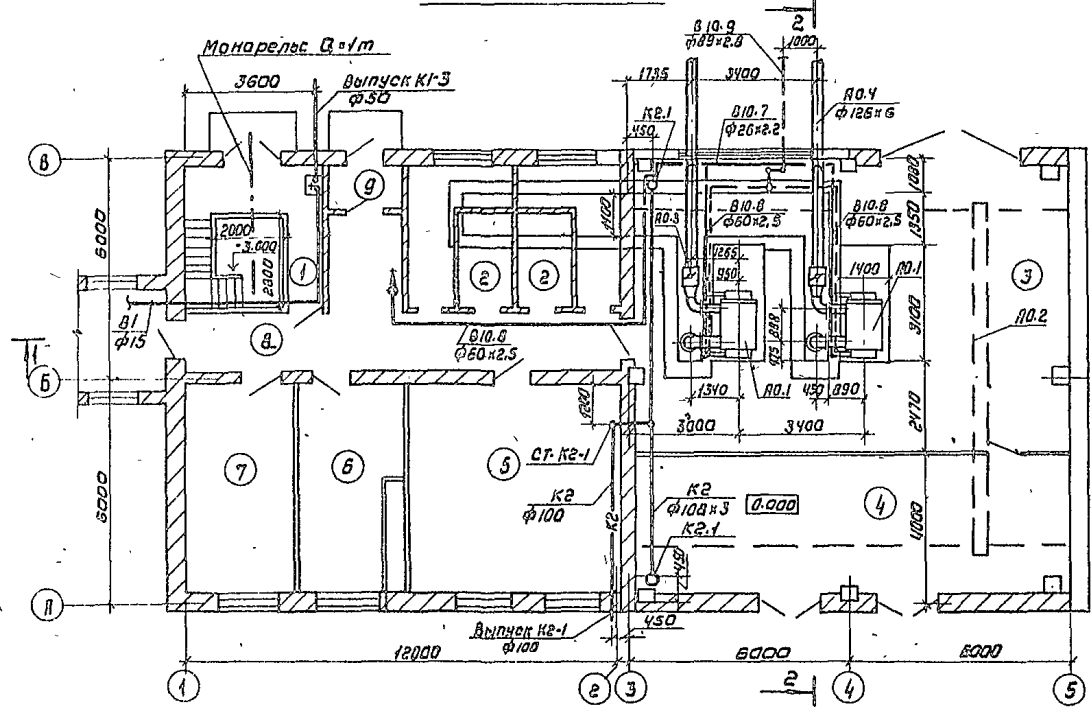
Т. Марина

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №	902-9-15	ТХ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗНАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ сточных вод пропускной способностью 10 тыс м ³ /сутки		
И. КОНТР.	МАРИНА	СТАДИЯ
ПРОВЕРИЛ	СТАРИЦЫНА	ЛИСТ
ИНЖЕН.	ДАЕГИН	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	БОДРОВ	РП
ГЛАВ. СПЕЦ.	МАРИНА	1
НАЧ. ОТД.	СИРОТА	
	ТОЛЬДАН	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

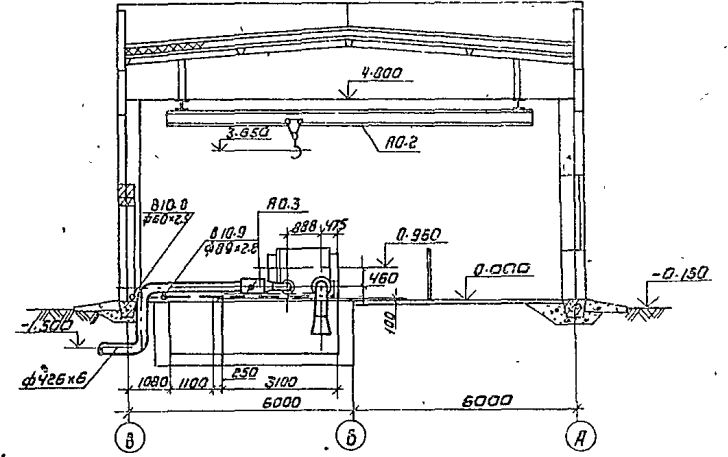
РАЗРЕЗ



ПЛАН НА УТМ 0.000



РАЗРЕЗ 2-2



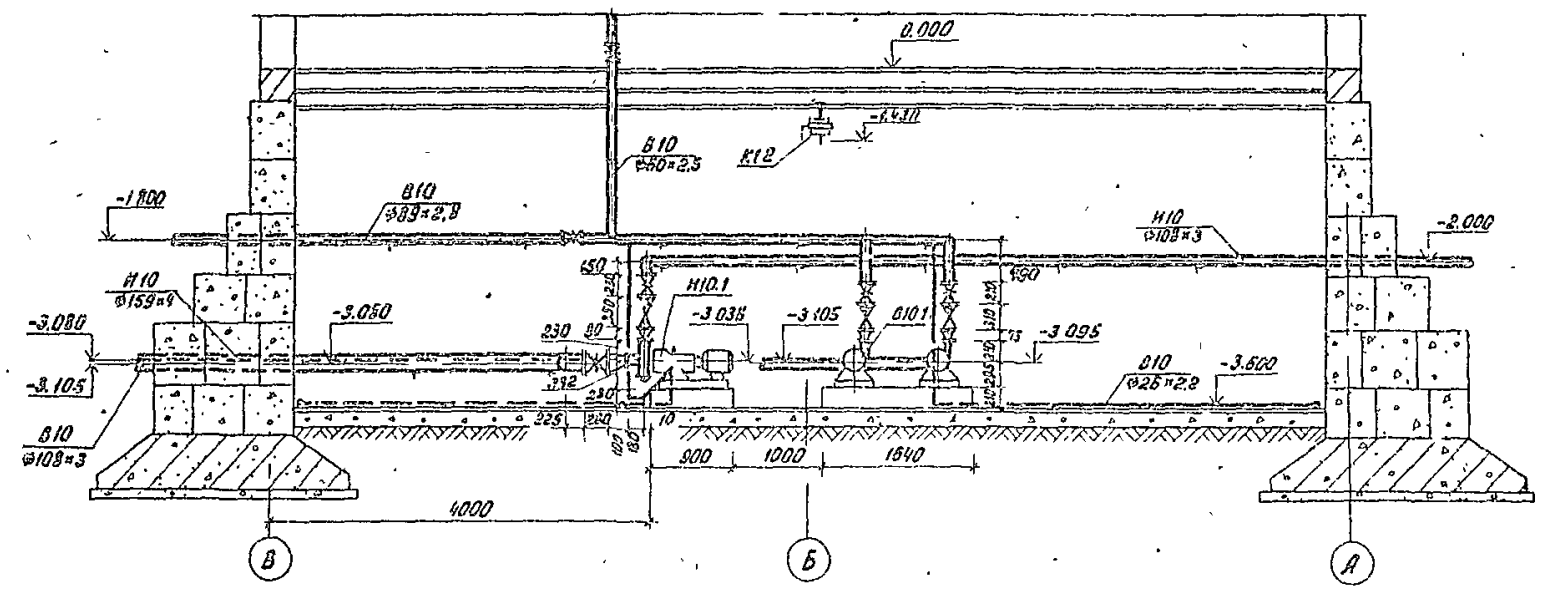
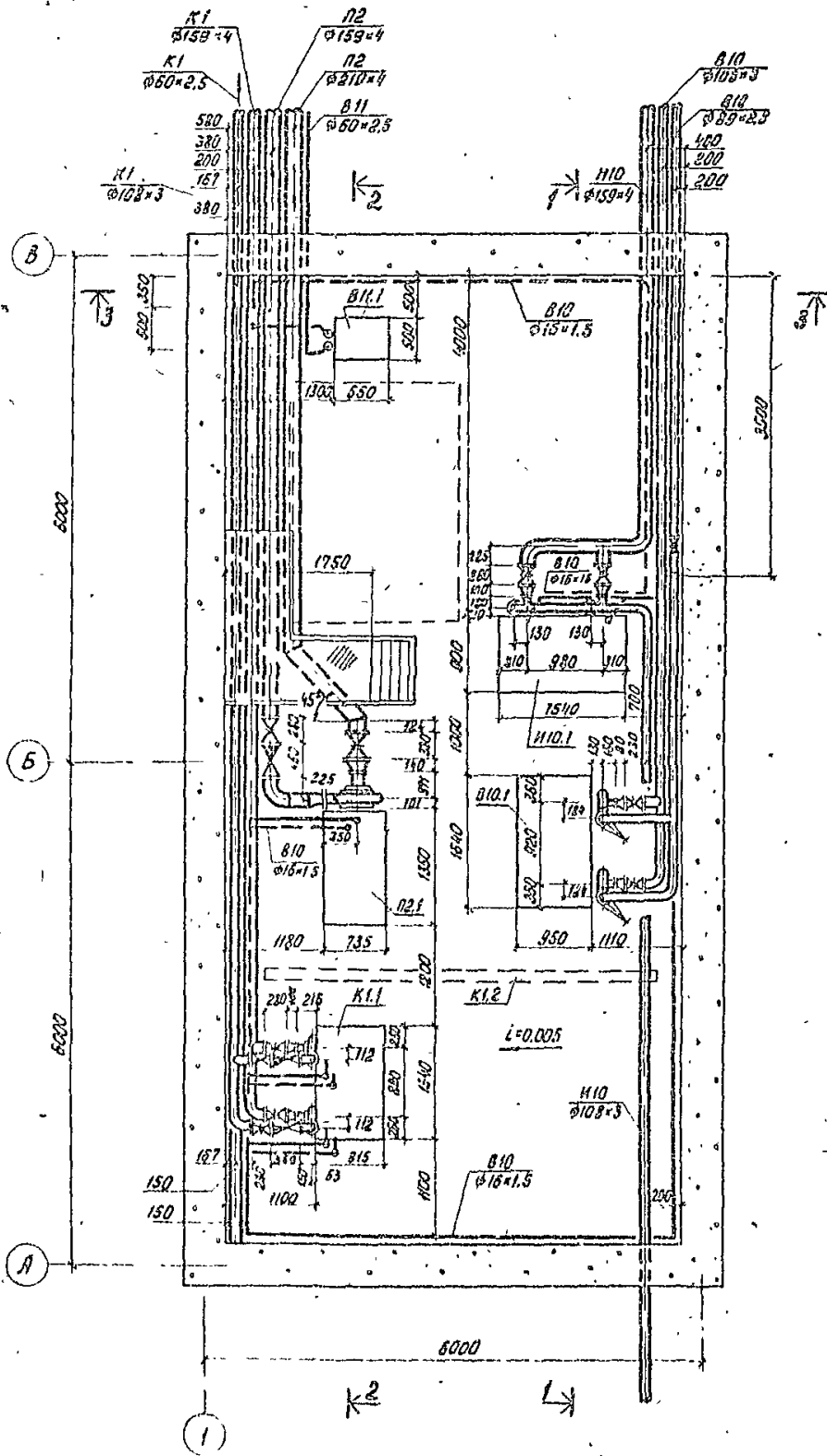
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п.п.	Наименование	Категория производств по взрыво и пожар. опасности.
1	Насосная станция	
2	Камера фильтров	
3	Воздуходувная	
4	КТП	
5	Операторская	
6	Венткамера	
7	Мастерская текущего ремонта	
8	Коридор	
9	Тамбур	

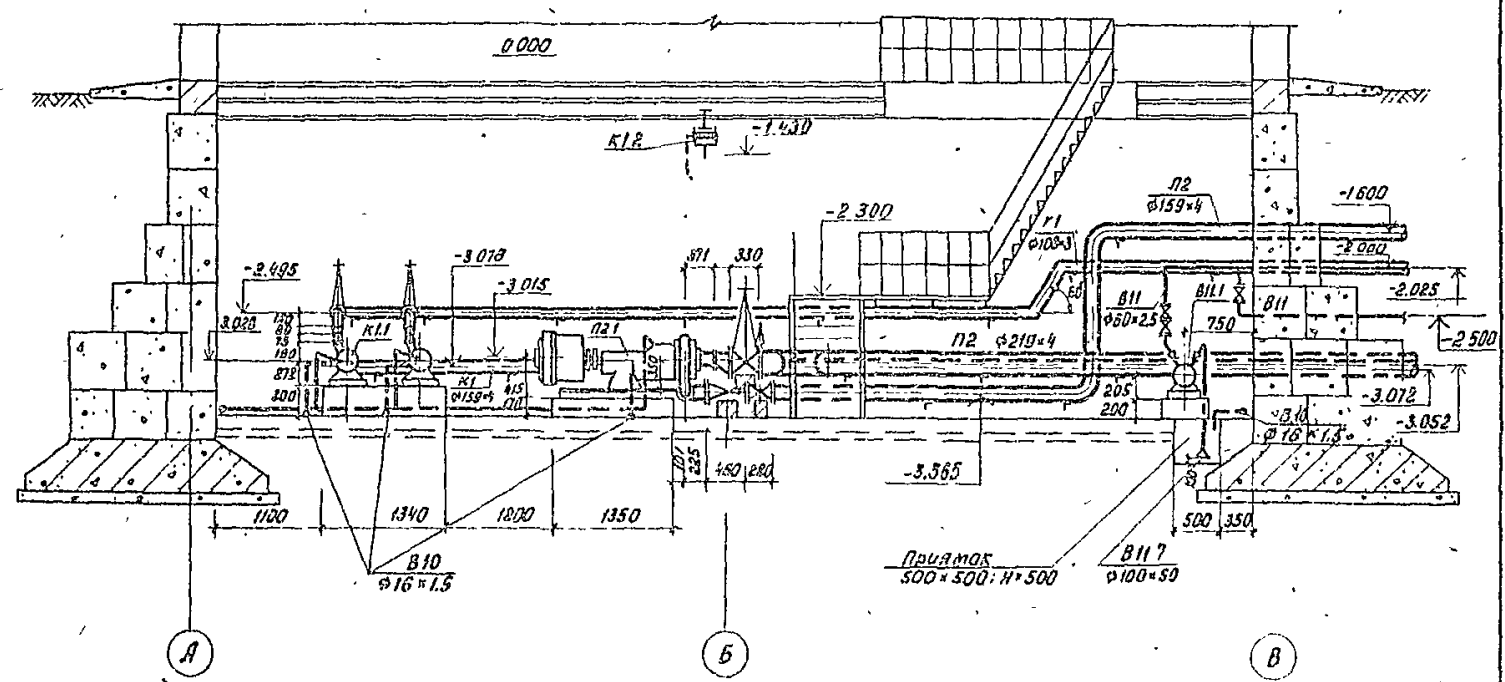
		ТП 902-9-15		ТХ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫСМ ³ /СУТКИ					
И. КОНТРОЛЬ	МАРИНА	ПРОВЕРКА	СТАРШИНА	ВУЗ. ГР.	Б.О.А. ДОТ
И. НАЗНАЧ.	МАРИНА	Г.И.П.	С.И.Р.О.Т.А.	Г.А.В.Е.Ц.	С.И.Р.О.Т.А.
				ВОЗДУХОДУВНАЯ ПЛАН НА УТМ. 0.000 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ МОСКВА	

План на отм. -3.600

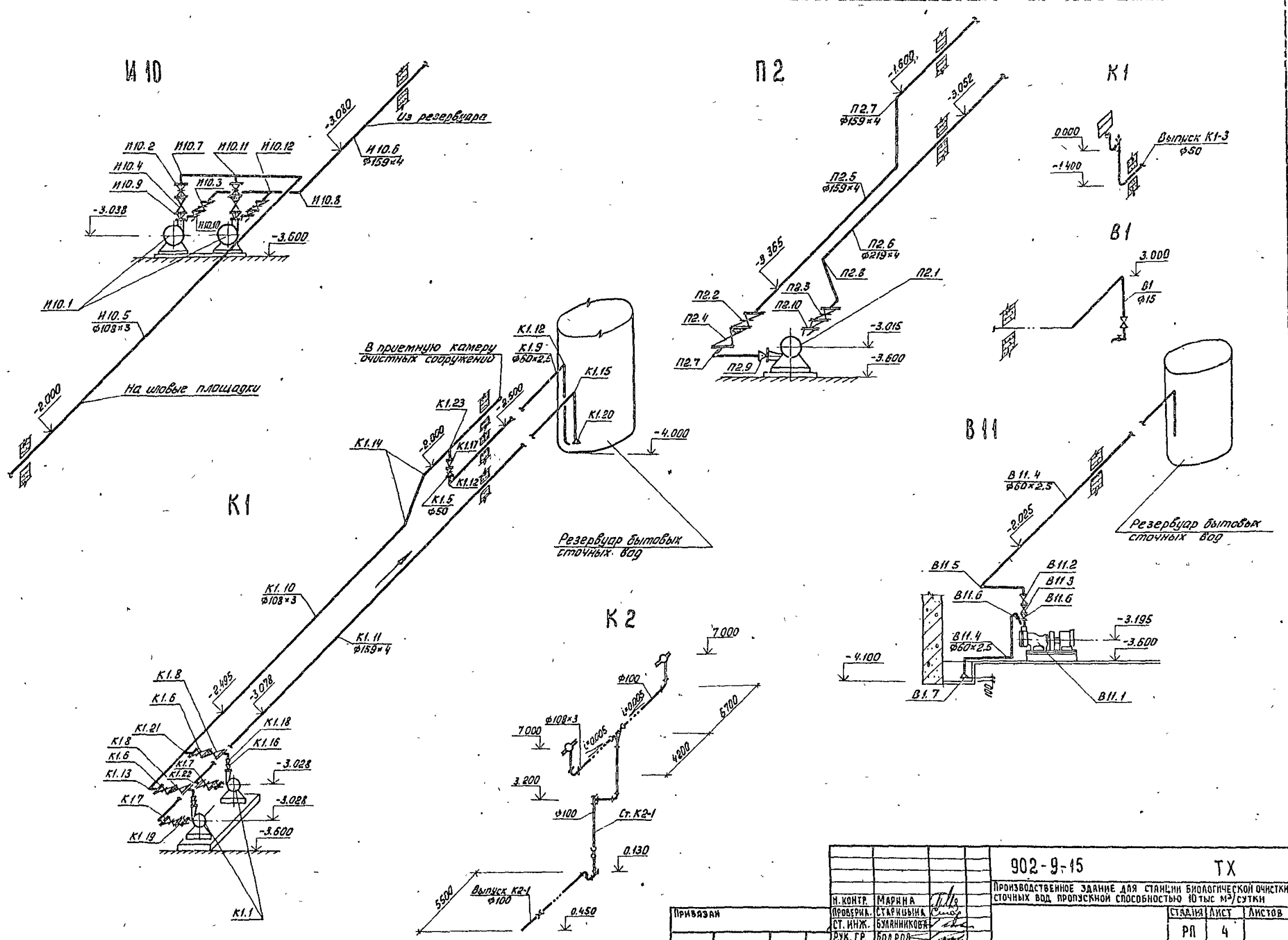
1-1



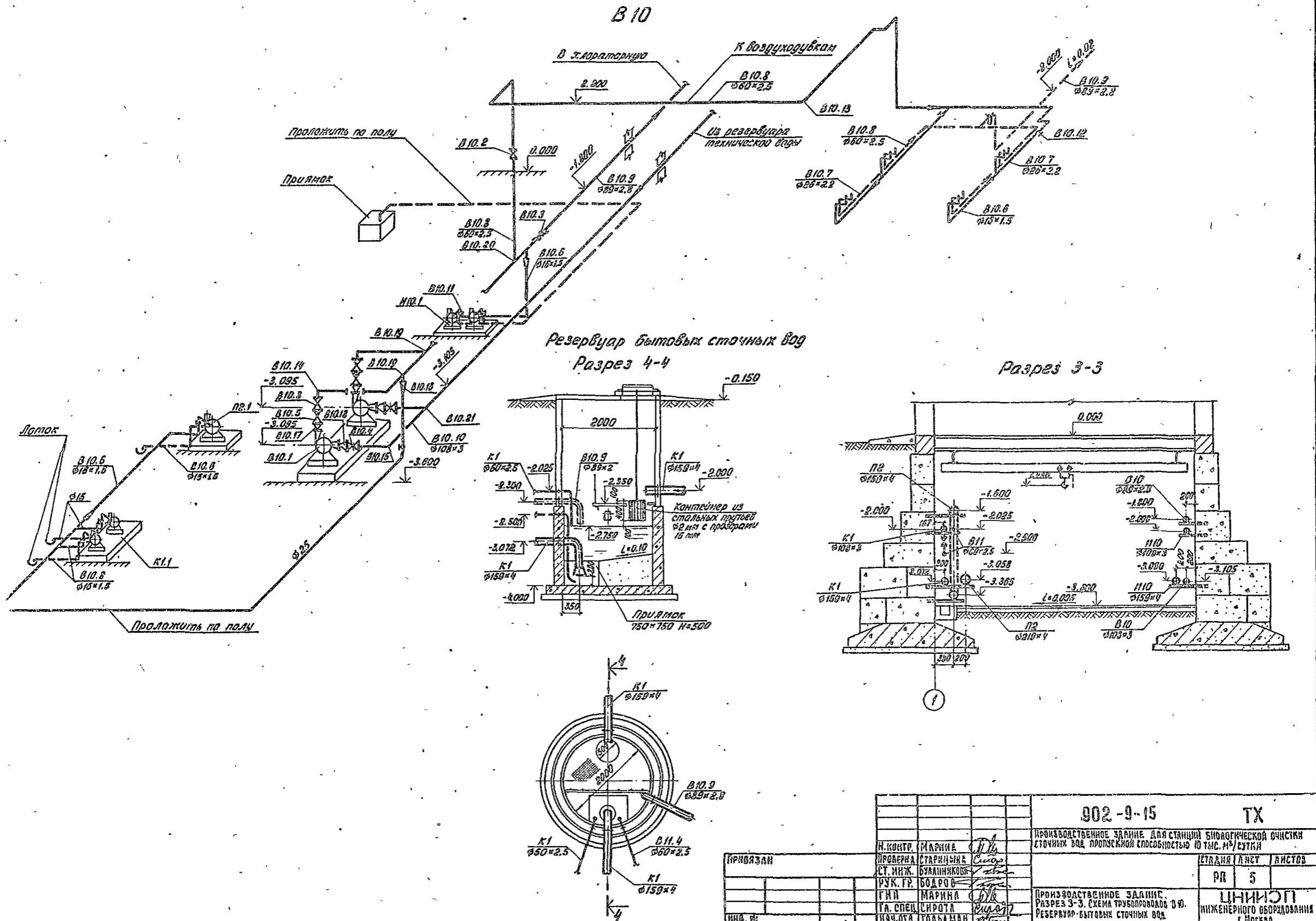
2-2



		902-9-15	ТХ
		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	
		СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС. М ³ /СУТКИ	
И. КОНТР.	МАРИНА	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕРИЛ	СТАРИЦЫНА	РА	3
СТ. ИНЖ.	БУЛАНИКОВА		
РУК. ГР.	БУДРОВ		
ГИП	МАРИНА		
СА. СВЕЯ	СИРОТА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫБАКИН		
		НАСОСНАЯ. ПЛАН НА ОТМ. -3.600.	
		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва	



		902-9-15	ТХ	
		Производственное задание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс м ³ /сутки		
Привязан		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РП	4	
ИМБ. №:		НАСОСНАЯ. Схемы трубопроводов И10, П2, К1, В11, В1, К2		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г Москва
		18125-02 7		



		902-9-15	ТХ
И. КОИТО, МАРИНА		Производственное задание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 10 тыс. м ³ /сутки	
ПРОВЕРИЛ	СТАРИННИНА	С.И.	СТАНЦИЯ / ЛАСТУ / ЛАСТОВ
УЗ. ИНЖ.	БУЛАНИКОВА		РП 5
УЗ. ГР.	БОДРОС		ЦНИОП
Г.И.П.	МАРИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
УЧ. СПЕЦ.	СИРОТА		г. Москва
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		
ИНВ. №:		Производственное задание. Разрез 3-3. Схема трубопровода ДУ. Резервуар бытовых сточных вод.	

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса, ед., кг	Примечание
		ЛО-Подача воздуха			
АО 1	Узбекский завод химического машиностроения (г Чирчик)	Турбовоздуходувка ТВ-80-1.6 Q=6000 м³/ч с электродвигателем АЗ-3155-2 N=160 кВт n=3000 об/мин	2	5170	
АО 2	Красногвардейский крановый завод	Кран ручной подвесной 2,0-3,0. Длина крана 10,2 м	1	1487	
АО 3	Каталог ЦКБА	Затвор обратный дисковый фланцевый НЯ99044 φ 400 с электроприводом	2	228,5	
АО 4	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электро-сварные φ 126×6	2	62,15	
АО 5	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 250 с 25	2	27,0	
АО 6	То же	То же 400 с 20	4	77,3	
АО 7	То же	Переход К 426×12-273×8	2	40,2	
АО 8	ОСТ 36-22-77	Переход К 500×300-1,6	2	37	
АО 9	ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом Ру 0,25 МПа φ 250	1	6,95	
АО 10	То же	То же φ 400	3	11,64	
		В10-Техническая вода			
В10.1	Китайский насосный завод (по "Уралгидромаш")	Насос ЗК-6И Q=43,2 м³/ч n=50 м с электродвигателем АО2-52-2 N=13 кВт n=2900 об/мин	2	270	
В10.2	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с невьюбжнным шпинделем фланцевая 304 47бр φ 50	1	18,0	

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса, ед., кг	Примечание
В10.3	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с невьюбжнным шпинделем фланцевая 304 47бр φ 80	3	29	
В10.4	То же	То же φ 100	2	38,5	
В10.5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый КЯ44075 φ 80	2	15,7	
В10.6	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электро-сварные φ 16×1,5	40	0,536	
В10.7	То же	То же φ 25×2,2	25	1,29	
В10.8	То же	То же φ 60×2,5	30	3,76	
В10.9	То же	То же φ 89×2,8	4	5,95	
В10.10	То же	То же φ 108×3	10	7,77	
В10.11	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15 кч 18р φ 15	4	0,7	
В10.12	То же	То же φ 25	3	1,4	
В10.13	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60	7	0,5	
В10.14	То же	То же 90° 80 с 40	2	1,4	
В10.15	То же	То же 90° 100 с 40	1	2,4	
В10.16	ГОСТ 17378-77	Переход К 50×25 с 80	4	0,2	
В10.17	То же	То же К 80×50 с 40	2	0,6	
В10.18	То же	То же 9100×80 с 40	2	0,9	
В10.19	ГОСТ 17376-77	Тройник 80 с 40	1	1,3	
В10.20	То же	То же 80×50 с 40	2	1,1	
В10.21	То же	То же 100 с 40	1	2,7	
В10.22	ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом Ру 0,25 МПа φ 80	2	1,84	
В10.23	То же	То же φ 100	4	2,14	
В10.24	То же	Ру 0,6 МПа φ 50	2	1,53	
В10.25	То же	То же φ 80	4	2,44	

		902-9-15		ТХ	
		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС. М³/СУТКИ			
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР.	МАРИНА	СТАРШИНА	ИНЖЕНЕР
		ПРОВЕРКА	МАРИНА	СТАРШИНА	ИНЖЕНЕР
		ИНЖЕНЕР	БЕРАСИМОВА	МАРИНА	ИНЖЕНЕР
		РУК. ГР.	БОДРОВ	МАРИНА	ИНЖЕНЕР
		ГНП	МАРИНА	МАРИНА	ИНЖЕНЕР
		ГЛ. СПЕЦ.	СНРОТА	МАРИНА	ИНЖЕНЕР
ИНВ. П:		НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	МАРИНА	ИНЖЕНЕР
		СПЕЦИФИКАЦИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г Москва	

КДБ/ВУП

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса, кг	Примечание
		В11- Дренажная вода			
В11.1	по "Либгидрамаш"	насос ВКС-1/16 Q=3.6 м³/ч N=16 м с электродвигателем АОЛ-2-22-4 N=1.5 кВт n=1450 об/мин.	1	100	
В11.2	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с невыбужным шпинделем фланцевая 30ч 47бр φ50.	1	18.0	
В11.3	То же	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый КЛ44075 φ50	1	9.13	
В11.4	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электро- сварные φ60×2.5	3	3.76	
В11.5	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 с 60	7	0.5	
В11.6	ГОСТ 17378-77	Переход 50×25 с 30	1	0.2	
В11.7	То же	То же 100×50 с 40	1	0.8	
В11.8	ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом Ру0.25 МПа φ25	2	0.55	
В11.9	То же	То же φ50	3	1.04	
		П2 - Опорожнение			
П2.1	Рыбницкий насосный завод	насос ФГ 216/24-6 Q=23.6-268 м³/ч N=22.5-130 м с электродвигателем АОЗ-71-4 N=40 кВт n=1450 об/мин.	1	660	
П2.2	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с невыбужным шпинделем фланцевая 30ч 47бр φ150	1	73.5	
П2.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выбужным шпинделем фланцевая 30ч 6бр φ200	1	116	
П2.4	То же	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый КЛ 44075 φ150	1	31.2	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса, кг	Примечание
П2.5	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные φ159×4	8	15.29	
П2.6	То же	То же φ219×4	6	21.21	
П2.7	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 150 с 32	3	6.1	
П2.8	ГОСТ 17375-77	Отвод 45° 200 с 32	2	7.4	
П2.9	ГОСТ 17378-77	Переход К 150×125 с 32	1	2.3	
П2.10	То же	Переход 200×125 с 32	1	3.7	
П2.11	ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом Ру 0.25 МПа φ125	2	2.6	
П2.12	То же	То же φ150	2	3.43	
П2.13	То же	То же φ200	2	4.73	
		К1 - бытовая канализация			
К1.1	Рыбницкий насосный завод	насос ФГ 14.5/10 Q=6.9-17 м³/час N=11-9 м с электродвигателем АОЗ-22-4 N=1.5 кВт n=1450 об/мин.	2	145	
К1.2	ГОСТ 7413-80E	Кран ручной подвесной 1-3.0 длина крана 4.2 м	1	304	
К1.3	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная червячная 1	1	22	

		902-9-15		ТХ	
		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС. М³/СУТКИ			
ПРОВЕРКА		МАРИНА	Сидорова	СТАНЦИЯ	ЛИСТ 1
ИНЖЕНЕР		СТАРИЦЫНА	Сидорова	ЛИСТ	1
РУК. ГР.		БОДРОВ	Сидорова	РП	7
Г.П.		МАРИНА	Сидорова	СПЕЦИФИКАЦИЯ	
НАЧ. ОТД.		ГОЛЬДМАН	Сидорова	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

18125-02 10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса, кг	Примечание
K1.4	ГОСТ 47-63	Кожка 1Р	1	10	
K1.5	Каталог ЦКБЯ	Задвижка клиновья с невыводным шпинделем			
		фланцевая 304 47бр φ50	1	18.0	
K1.6	То же	То же φ100	2	38.5	
K1.7	То же	То же φ150	2	73.5	
K1.8	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный			
		поворотный однодисковый фланцевый			
		КЯ44075 φ100	2	17.7	
K1.9	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные			
		φ60 × 2.5	10	3.76	
K1.10	То же	То же φ108 × 3	20.0	7.77	
K1.11	То же	То же φ159 × 4	11.0	15.29	
K1.12	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50 С60	3	0.5	
K1.13	То же	То же 90° 100 С40	3	2.4	
K1.14	То же	То же 45° 100 С40	2	1.2	
K1.15	То же	То же 90° 150 С32	2	3.2	
K1.16	ГОСТ 17378-77	Переход 80 × 40 С40	2	0.5	
K1.17	То же	То же 80 × 50 С40	1	1.1	
K1.18	То же	То же 100 × 80 С40	2	0.9	
K1.19	То же	То же 150 × 50 С32	2	1.3	
K1.20	То же	То же 250 × 150 С25	1	7.2	
K1.21	ГОСТ 17376-77	Тройник 100 С40	1	2.7	
K1.22	То же	То же 150 С32	1	0.5	
K1.23	То же	То же 100 × 80 С40	1	2.5	
K1.24	ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом			
		Ру 0.25 МПа φ40	6	0.85	
K1.25	То же	То же φ50	4	1.04	
K1.26	То же	То же φ100	4	2.14	
K1.27	То же	То же φ150	4	3.43	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса, кг	Примечание
		И10-Ц: из стабилизатора			
И10.1	Рыбницкий насосный завод	Насос центробежный ФГ51/58			
		Q=24.6-52 м ³ /ч H=52-46 м			
		с электродвигателем И02-62-2			
		И=17 кВт n=2900 об/мин	2	290	
И10.2	Каталог ЦКБЯ	Задвижка клиновья с невыводным шпинделем 304 47бр φ100	2	38.5	
И10.3	То же	То же φ150	2	73.5	
И10.4	То же	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый КЯ44075 φ100	2	17.7	7.77
И10.5	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные φ108 × 3	10	7.77	
И10.6	То же	То же φ159 × 4	5	15.29	
И10.7	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 С40	2	2.4	
И10.8	То же	Отвод 90° 150 С32	2	6.1	
И10.9	ГОСТ 17378-77	Переход К100 × 50 С40	2	0.8	
И10.10	То же	То же 3150 × 65 С32	2	1.0	
И10.11	ГОСТ 17376-77	Тройник 100 С40	1	2.7	
И10.12	То же	То же 150 С32	1	5.0	
И10.13	ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом Ру 0.25 МПа φ65	2	1.39	
И10.14	То же	То же φ150	4	3.43	
И10.15	То же	Ру 0.5 МПа φ50	2	1.53	
И10.16	То же	То же φ100	4	2.85	

				902-9-15		ТХ	
				Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м ³ /сутки			
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. ПРОВЕРКА	МАРИНА СТАРНИЦЫНА	Р.К.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК. ГР.	БОДРОВ		РП	8	
		ГИП	МАРИНА СИРОТА		ЦНИИЭП		
		НАЧ. СПЕЦ. РАБОТ	ГОРЬДМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
		И.Н.В. И.			г. Москва		
				СПЕЦИФИКАЦИЯ			

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные (начало)	10
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	11
ОВ-3	Общие данные (окончание)	12
ОВ-4	План на отм. 0.000 и -3.600	13
ОВ-5	Схема отопления	14
ОВ-6	Схемы вентиляции В-1, В-3	15
ОВ-7	Вытяжная вентиляция на отм. 0.000, план, разрез 1-1. Спецификация Камера фильтров. Разрез 1-1	16

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вент. установки	Вентилятор					Электрообогреватель		Воздухонагреватель							
				Тип	№	Схема исполнения	Положение вращающегося	l, ч/ч	H, кг/м ²	P, об/мин	Тип	№	Кол. шт	Температура нагрева, °C		Расход тепла ккал/ч	H, кг/м ²	
В-1	1	Насосная	А3, 2035-1	Ц4-70	3,2	1	10°	360	26	1400	4ААБ3А4	0,25	1400	-	-	-	-	-
В-2	1	Насосная	А3, 2035-1	Ц4-70	3,2	1	Пр0°	1370	22	1400	4ААБ3А4	0,27	1400	-	-	-	-	-
В-3	1	Операторская, мастерская	А2, 5035-1	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	405	16	1400	4ААБ5А4	0,12	1400	-	-	-	-	-
ПЕ1	1	Насосная	-	-	-	-	-	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕ2	1	Операторская, мастерская	-	-	-	-	-	405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица №1

К-во воздуха на технологические нужды	Количество вытяжного воздуха из помещений			Количество наружного воздуха		
	-20	-30	-40	-20	-30	-40
6000	1290	920	715	4710	5080	5285

Проект отопления и вентиляции производственного здания разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и теплологических в соответствии со СНиП II-37-75. При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха для отопления t_н = -20°C; -30°C; -40°C для вентиляции t_в = -25°C; -19°C; -28°C, внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологам: в насосной, воздухоподводящей (+5°C), в остальных помещениях (-18°C) Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79:

- Наружные стены из обыкновенного глиняного кирпича γ = 1800 кг/м³; t_н = -20°C; δ = 380 мм; κ = 1,34 ккал/м² час гр.
t_н = -30°C; δ = 510 мм; κ = 1,07 — — —
t_н = -40°C; δ = 640 мм; κ = 0,9 — — —
- Наружные стены из керамзитобетонных панелей γ = 900 кг/м³; t_н = -20°C; δ = 200 мм; κ = 1,18 ккал/м² час гр.
t_н = -30°C; δ = 250 мм; κ = 0,99 — — —
t_н = -40°C; δ = 300 мм; κ = 0,86 — — —
- Бесчердачное покрытие с утеплителем минеральным γ = 300 кг/м³; t_н = -20°C; δ = 80 мм; κ = 0,92 ккал/м² час гр.
t_н = -30°C; δ = 120 мм; κ = 0,69 ккал/м² час гр.
t_н = -40°C; δ = 180 мм; κ = 0,5 ккал/м² час гр.
- Остекление спаренное в веревчатых перелетах κ = 2,5 ккал/м² час гр.
- Двери κ = 4,0; κ = 2 ккал/м² час гр.

Теплонадежность.

В проекте предусмотрены два варианта систем теплонадежности:
1) От центральной котельной с параметрами теплоносителя 150-70°С.
2) От местной котельной с параметрами теплоносителя 95-70°С.
Присоединение систем отопления и вентиляции к потребителям тепла в обоих вариантах - непосредственное. Ввод в здание запроектирован из административно-бытового корпуса.

Отопление.

Система отопления - двухтрубная, с верхней разводкой, с плавным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы „М-140АД“. Трубопроводы прокладываются с уклоном i = 0,003. Прокладываемые в подпольных каналах трубопроводы изолируются извонками из стеклотканевого волокна δ = 40 мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотканевым стеклотканевым покрытием. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Общие указания.

* - в числителе - кол-во труб для теплоносителя 150-70°С; в знаменателе - кол-во труб для теплоносителя 95-70°С; о-трубы в кружке имеют длину 1,5 м.

Вентиляция.

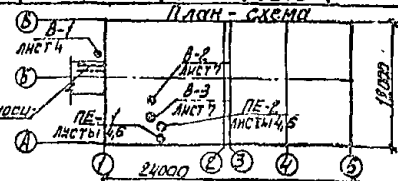
В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции в механическом и естественном поджиге, в помещениях воздухоподводящей и насосной воздухоподводящей рассчитан из условия ассимиляции тепловыбросов как зимний и летний режимы. Воздух, удаляемый из помещения воздухоподводящей, в полном объеме забирается воздухоподводящей на технологические нужды. Недостающее количество воздуха на технологические нужды компенсируется наружным воздухом. Воздушный баланс сведен в таблицу №1 (см. данный лист). Регулирование количества наружного, удаляемого из помещения воздуха, осуществляется с помощью заслонок, отрегулированных на два рабочих положения: на вытяжном воздуховоде - на 100% открывание летом и 15-25% открывание зимой, на наружном воздухе на 85-75% открывание зимой и полное закрытие заслонки летом. Приток воздуха - неорганизованный, через открывающиеся фрамуги окон. В помещении насосной вытяжка осуществляется: летом системой В-1; В-2, зимой - системой В-1. Приток запроектирован через приточные шкафы с ребристыми трубами. В остальных помещениях приток осуществляется через приточный шкаф с ребристыми трубами; вытяжка - системой В-3. Все металлические и стальные воздуховоды окрашиваются масляной краской. Воздуховоды вытяжных систем после вентиляторов изолируются извонками из стеклотканевого волокна δ = 40 мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотканевым стеклотканевым покрытием. Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП II-28-75.

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4. 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5. 904-5	Гидкие вставки для центробежных вентиляторов	
2. 400-4 вып. 1,3	Тепловая изоляция трубопроводов	
1. 494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1. 494-10	Решетки жалюзи регулирующие тип Р	
5. 904-4	Двери и люки герметические для вентиляц. камер	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Период года при t _н °C	Расход тепла ккал/час				Расход на отопление ккал/час	Установочная мощность электротепловых кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Производственное здание	1970,3	-20°	28430	11360	—	39790	—	0,64
		-30°	35410	16290	—	50700	—	
		-40°	39150	19270	—	58420	—	



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

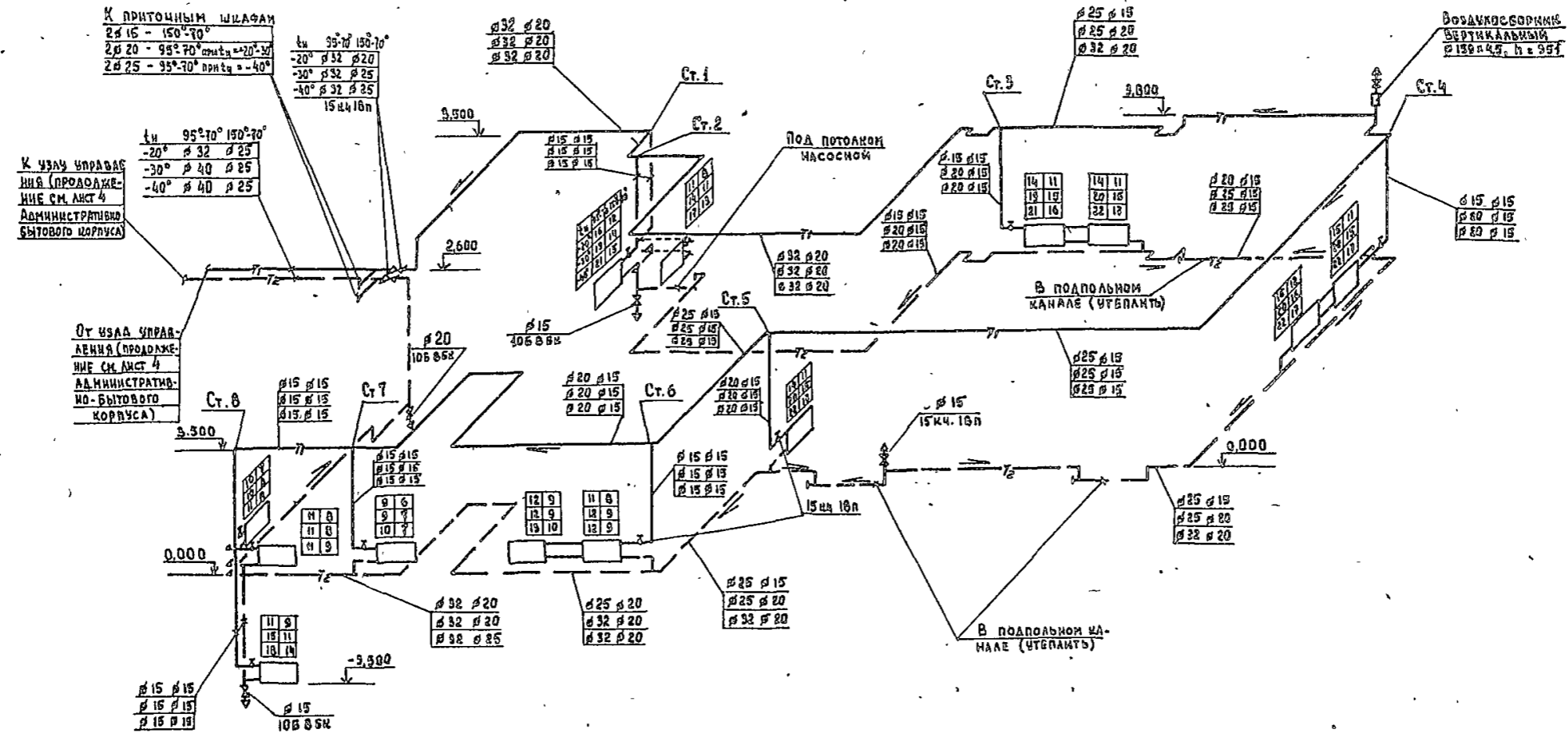
Гл. инженер проекта И.И. Нарциссова

Привязан			
№		902-9-15 00	
Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод Пилупской станицы ЮЗС		СТАНА И ВСТ ЛИСТОВ	
И. КОИД	ПОДПИСИ	И. КОИД	ПОДПИСИ
С. И. ИЖ	А. А. Д. Е. В. А.	С. И. ИЖ	А. А. Д. Е. В. А.
Р. К. Г. Р.	ПОДПИСИ	Р. К. Г. Р.	ПОДПИСИ
Г. А. И. Ж. И.	НАРЦИССОВА	Г. А. И. Ж. И.	НАРЦИССОВА
И. В. О. Д. А.	П. А. Т. О. Н. О. В.	И. В. О. Д. А.	П. А. Т. О. Н. О. В.
Общие данные (начало)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Спецификация систем отопления и вентиляции.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание			
																		Наименование	Кол.	Масса ед. кг
Отопление																				
1	Редукторы М-140 А0* ГОСТ 8590-75	Теплоноситель 95-70°				11	Трубы водопроводные							Теплоноситель 95-70°						
		тн = -20°	183	8,23	сезон		Теплоноситель 95-70°							тн = -20°	83		112			
		тн = -30°	211	8,23	"	12	д=15 δ=2,5 тн = -20°	82	1,16	М				тн = -30°	100		"			
		тн = -40°	222	8,23	"	13	д=15 δ=2,5 тн = -30°	45	1,16	"				тн = -40°	104		"			
						14	д=20 δ=2,5 тн = -20°	45	1,16	"				Теплоноситель 150-70°						
						15	д=20 δ=2,5 тн = -30°-40°	42	1,5	"				тн = -20°	62		"			
						16	д=25 δ=2,8 тн = -20°	60	1,5	"				тн = -30°	74		"			
						17	д=25 δ=2,8 тн = -30°	84	2,12	"				тн = -40°	79		"			
						18	д=25 δ=2,8 тн = -40°	78	2,12	"										
						19	д=32 δ=2,8 тн = -20°	118	2,73	"				32	2400-4	Изоляция трубопроводов				
2	Там же теплоноситель 150-70°	тн = -20°	123	8,23	"	20	д=32 δ=2,8 тн = -30°	74	2,73	"			01	изделиями из стеклянного						
		тн = -30°	151	8,23	"	21	д=32 δ=2,8 тн = -40°	113	2,73	"				штательного волокна δ=40						
		тн = -40°	163	8,23	"	22	д=40 δ=3,0 тн = -30°; -40°	65	3,33	"				Теплоноситель 95-70°						
														тн = -20°	0,82			113		
														тн = -30°	0,96			"		
														тн = -40°	0,96			"		
														Теплоноситель 150-70°						
														тн = -20°	0,72			"		
														тн = -30°	0,78			"		
														тн = 40°	0,78			"		
3	Кран двойной регулировки	д=15 ГОСТ 10944 15 при теплоносителе 95-70	10	0,32	шт	23	д=15; δ=2,5 тн = -20	188	1,16	"				Теплоноситель 150-70°						
		д=15, 15 кч 18 при теплоносителе 95-70	1	0,7	шт	24	д=15; δ=2,5 тн = -30°, 40°	128	1,16	"				тн = -20°	0,72		"			
4	Вентиль запорный муфтавый	д=15, 15 кч 18 при теплоносителе 95-70	1	0,7	шт	25	д=20; δ=2,5 тн = -20°	76	1,5	"				тн = -30°	0,78		"			
		То же д=15 при теплоносителе 150-70°	11	0,7	шт	26	д=20; δ=2,5 тн = -30°	109	1,5	"				тн = 40°	0,78		"			
5	То же д=15 при теплоносителе 150-70°				27	д=20; δ=2,5 тн = -40°	105	1,5	"			33	НОТУ-	Покровные, по изоляции						
					28	д=25; δ=2,8 тн = -20°	65	2,12	"				6-11-135	ручным стеклопластиком						
6	То же д=20 при теплоносителе 150-70°				29	д=25; δ=2,8 тн = -30°	91	2,12	"				-69							
					30	д=25; δ=2,8 тн = -40°	95	2,12	"				НОТУ-	Теплоноситель 95-70°						
7	То же д=25 при теплоносителе 150-70°												тн = -20°	36			112			
													тн = -30°	39			"			
8	То же д=32 при теплоносителе 95-70°												тн = -40°	39			"			
													Теплоноситель 150-70°							
9	Спускной кран д=20 10586к												тн = -20°	33			"			
													тн = -30°	35			"			
10	Воздухооборник вертикальный д=159x45, h=351 мм												тн = -40°	35			"			

902-9-15		008
Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс м³/сутки		
Привязан	И. КОНТ. С. И. И. Р. У. К. Г. П. А. И. П. НАЧ. Ф. И.	ПОЛТНИКОВА А. А. АНДРЕЕВА И. И. ПОЛНИЦЫН В. В. НАРИНСОВА И. И. ПЛАТОНОВ И. И.
Общие данные (продолжение)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копи ровал Антипова 18/25-02 73		Форма



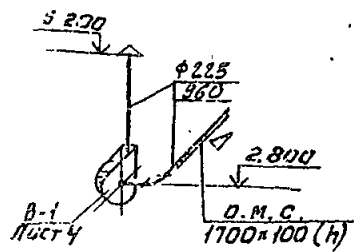
На подводках к приборам на схеме указаны марки вентиля для теплоносителя 150°-70°, а для теплоносителя 95°-70° устанавливаются краны двойной регулировки.

		902-9-15	08
Производственное задание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс м ³ /сутки			
ПРИМЪЯВАН	И. КОНТР.	ПОЛТИНИНОВА	2
	Ст. техн.	БРОГОМОВА	2
	Ст. инж.	ОРЫШКИНА	2
	Инж.	НАРЦИСОВА	2
Имя №	Имя Отч.	ПЛАТОНОВ	2
		СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

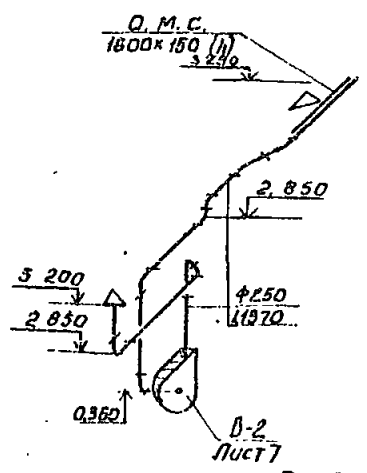
18125-02 16

КОПИРОВАА ЕРЕМЧЕНКО

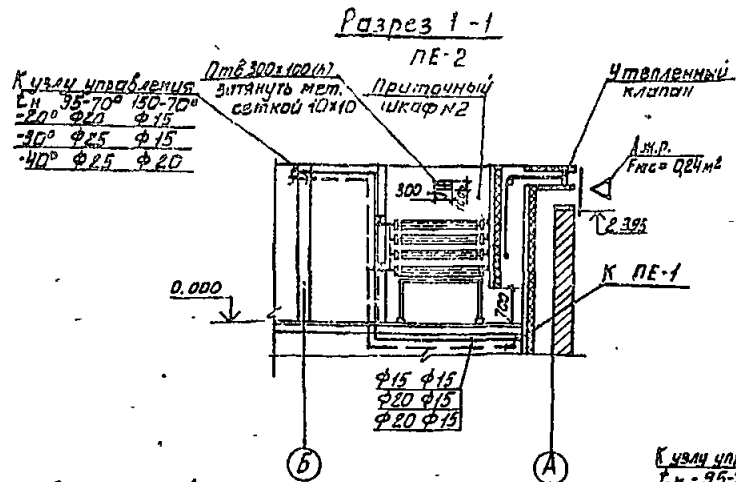
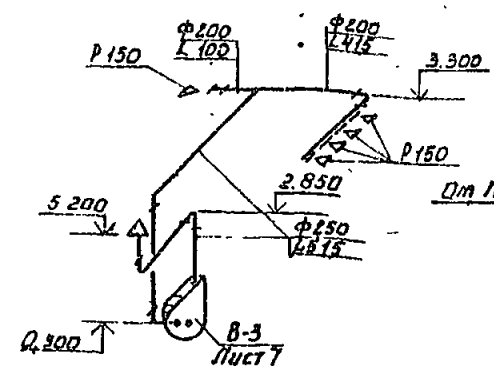
ФОРМАТ 22



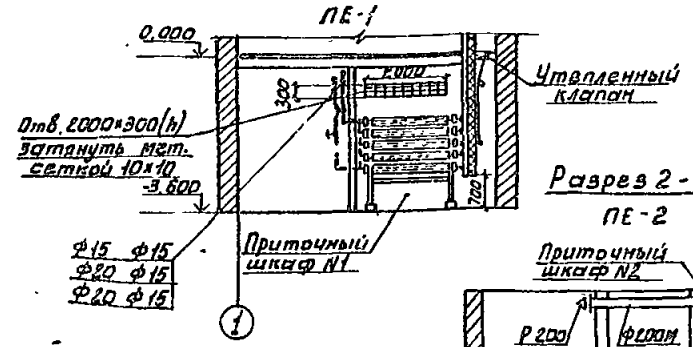
В-2



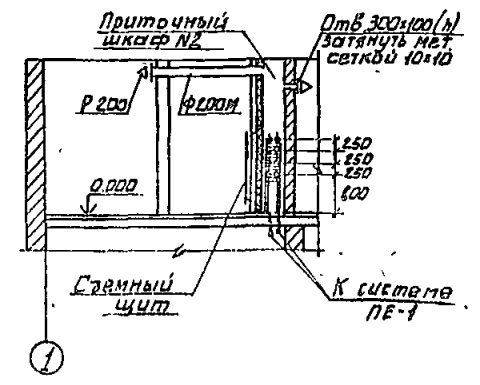
В-3



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 2-2

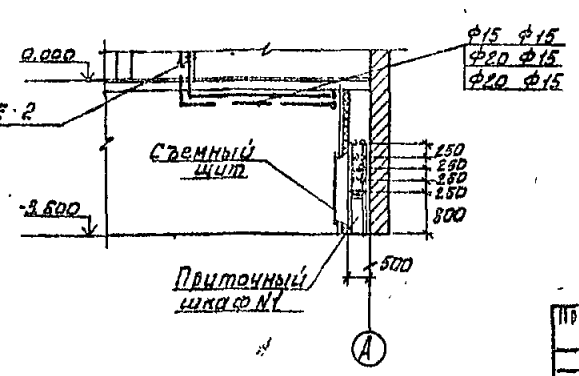


Схема обвязки ребристых труб для приточного шкафа №2.

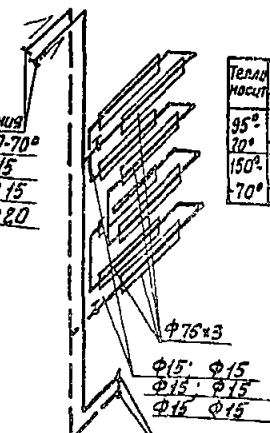
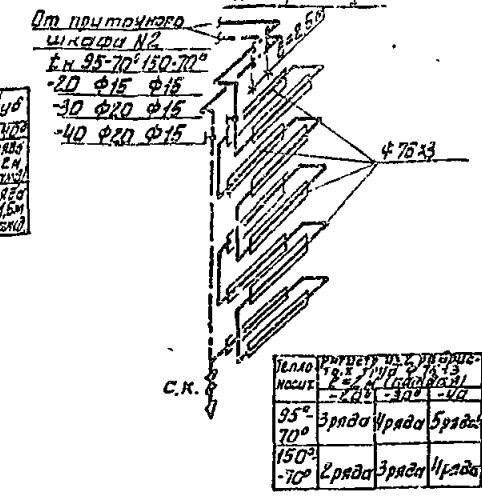


Схема обвязки ребристых труб для приточного шкафа №1.



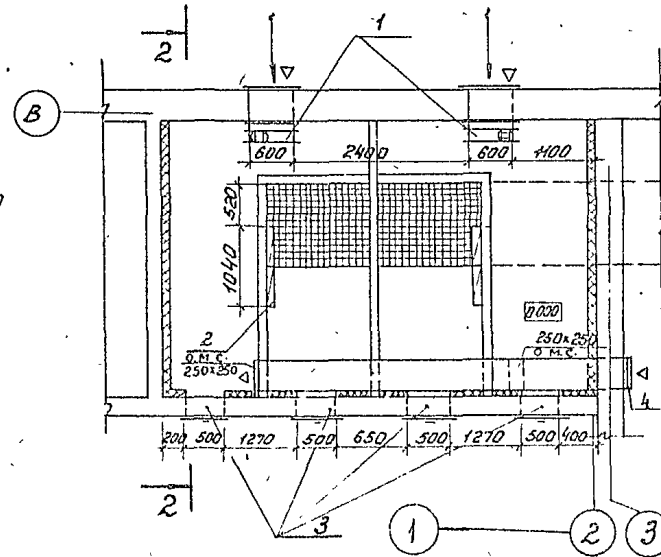
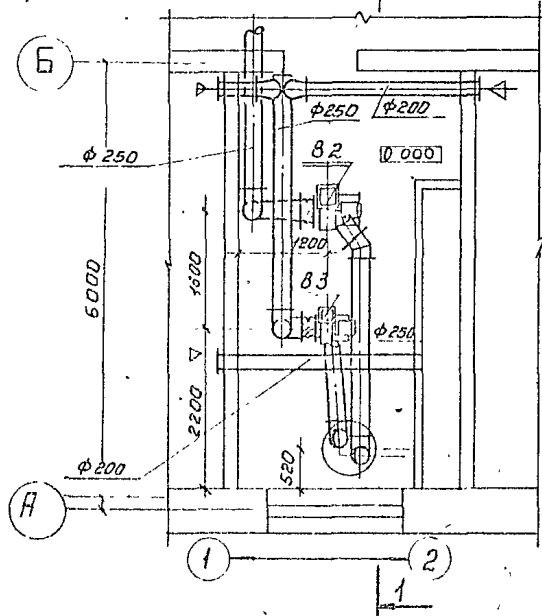
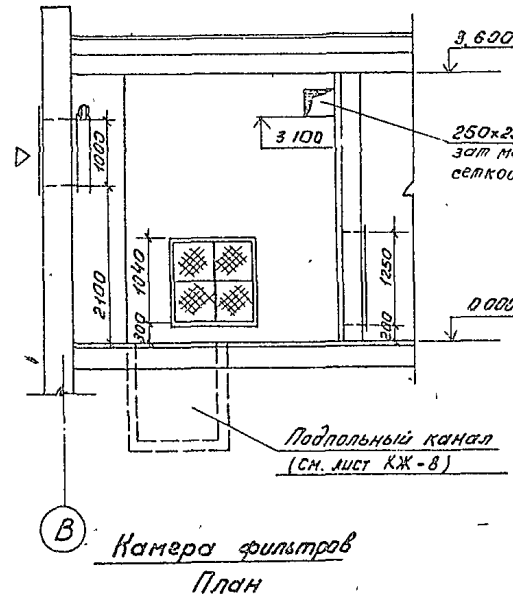
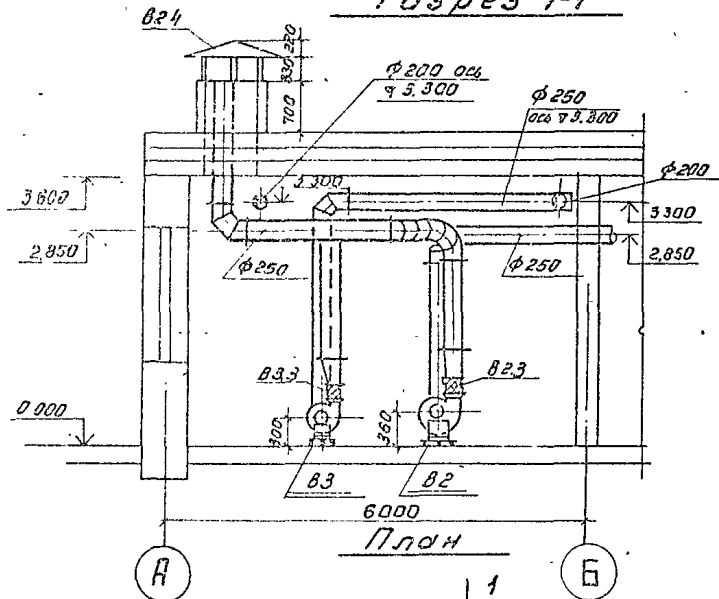
002-9-15		06	
Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 10 тыс. м³/сутки			
ПРИБЫВАЮТ	И. КОЛУП	И. ПАВЛОВ	И. КОЛУП
	С. НИЖ	А. НАДЕЖДА	И. КОЛУП
	С. НИЖ	О. РЕШКИНА	И. КОЛУП
№8 №2	И. НИЖ	П. НАРЦИССОВА	И. КОЛУП
	НАЧ. СТОД.	П. ПАВЛОВ	И. КОЛУП
СЛЕДЫ ВЕНТИЛЯЦИИ В-1+В-3. ПРИТОЧНЫЕ ШКАФЫ		СТАЦИОНАРНЫЙ ЛИСТ	АРХИВ
		РП	Б
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА	

Разрез 2-2

Разрез 1-1

Спецификация

отопительно-вентиляционных систем



Код	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кл.	Примечания
В 2					
B21	Учреждение	Вентоагрегат АЗ,2095-1	1	44,0	
	УЮ-400/4	Ц/д. вентил. ЦЧ.70N3,2 исп.1 пр.0° Эл. двигатель ЧАЯВЗР4 N° 0,25 кВт. n=1400 об/мин на виброосновании			
B22	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 18	1	3,45	
B23	5.904-5	Гибкая вставка ВНА 11	1	3,3	
B24	1.494-32	Зонт ЭК.00.000.07	1	19,0	
В 3					
B31	Учреждение	Вентоагрегат А2,5095-1	1	26	
	УЮ-400/4	Ц/д. вентил. ЦЧ.70N2,5 исп.1 пр.0° Эл. двигатель ЧАЯВЗР4 N° 0,12 кВт. n=1400 об/мин на виброосновании			
B32	5.904-5	Гибкая вставка ВВ 17	1	2,82	
B33	5.904-5	Гибкая вставка ВНА 10	1	2,66	

Камера фильтров

1.	Вентиляционный клапан воздушный	КВУ 600x1000 э	2	57,6	
2.	вентил. з-д учреждения	фильтр ячеистый ФЯП	4	4,77	
3.	5.904-4	дверь герметическая	4	33,6	
4.	1.494-14	Клапан воздушный с ручным приводом	1	5,9	

Привязан		И. КОНТ. РАТИНИН		902-9-15		08	
		И. ВЛОДИ ШВЕЦ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ		ОЧИСЛКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВЕДЕНИЯ (0705 м³/сутки)	
		ОБ. НИЖ. КРИТКОВА		СТАЦИОНАРИ		ЛИСТОВ	
		ТИП НАЦИМЕНОВА		РП		7	
		И. В. ДА. ПАЛТОНОВ		ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА НА		ЦНИИЭП	
				ОТМ. 0,000 ЧАДН. РАЗРЕЗ 1-1		ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ	
				СПЕЦИФИКАЦИЯ КАМЕРА		Г. МОСКВА	
				ФИЛЬТРОВ. РАЗРЕЗ 2-2			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

№ лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000; -3.600 Разрезы 1-1; 2-2	
4	Фасады 1-5; 5-1 В-А; А-В детали 1	
5	Планы кровли и полов. Экспликация полов и ведомость отделки помещений	
6	План отверстий и перемычек Детали 3, 4, 5, 6	
7	Приточный шкаф. Планы. Разрезы	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902 ТХ	Технологическая часть	Альбом II
902 ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
902 АР	Архитектурные решения	Альбом II
902 КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
902 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
902 АКГ	Автоматизация	Альбом IV
902 СС	Связь и сигнализация	Альбом IV
902 КМ	Конструкции неметаллические	Альбом II

Ведомость проемов ворот и дверей

№ по проекту	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кл.эже в х н, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3 920 x 3570	1	ВЗ.60 x 3.00	Шифр 41-74 Вып. 1.2 Типовой проект 407-3-48/75-407-3-187/75 Альбом III	1
2	2200 x 2360	2	В-3 Ж	ГОСТ 14624-69	1
3	1550 x 2400	1	Д52 пвв	ГОСТ 14624-69	1
4	1060 x 2400	2	Д60 пвв	ГОСТ 14624-69	1
5	1020 x 2080	5	Д38 п	ГОСТ 14624-69	1
6	1020 x 2080	1	Д38 л	ГОСТ 14624-69	1
7	510 x 770	1	ВЖ-2	Типовой проект 407-3-48/75-407-3-187/75 Альбом III	1
8	800 x 1050	12	ВЖ-1	Типовой проект 407-3-48/75-407-3-187/75 Альбом III	1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Ссылочные документы Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1138-10 Вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2.460-5 Вып. 13	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Серия 2.430-3 Вып. 1.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Шифр 41-74 Вып. 1.2	Ворота распашные В.3.6 x 3.0; В.3.6 x 3.6 В. 3.6 x 4.20; В. 4.20 x 5.40	
Типовой проект 407-3-48/75-407-3-187/75 Альбом III	Трансформаторные подстанции кабельными и воздушными линиями 6-10 кВ на один и два трансформатора мощностью до 2 x 630 кВА	

Ведомость спецификаций

№ лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость проемов ворот и дверей	
2	Ведомость перемычек	
4	Спецификация заполнения оконных проемов	

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур мм.

t° и с	Панель		Утеплитель из пенобетона γ=300 кг/м³
	а	б	
-20°	200	360	80
-30°	250	510	120
-40°	300	640	180

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Примечание
Площадь застройки	м²	307.0
Строительный объем	м³	1979.3
в том числе подвешенная часть	м³	259.0

Общие указания

- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке
- Стены здания в осях 3-5 выполняются из керамзитобетонных панелей γ=300 кг/м³
- Стены здания в осях 1-3 и кирпичные вставки в осях 3-5 выполняются из обыкновенного глиняного кирпича при стеческого прессования марки 100. (ГОСТ 530-71) на цементно-песчаном растворе марки 25.
- Наружные поверхности панельных стен окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками. Наружные поверхности кирпичных вставок в осях 3-5 оштукатуриваются цементно-песчаным раствором и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Дверные откосы оштукатуриваются и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Столярные изделия окрашиваются масляными красками за 2 раза.
- Графическое изображение чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°С.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный архитектор проекта Глебов

ПРОВЕРЕН		
ИВ № Ч		
ТЛ 902-9-15		АР
И.ХАНУР	ГЛЕБОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ВИДЕОТЕЛЕВИЗИОННОЙ СЪЕМКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС. М³/СУТКИ
ПРОВЕР	АВДИННА	
СТ.АРХ	АВДИННА	
РИС.ГР.	АВДИННА	
СНО	ЛЮБИКЕР	
СА.И	ГЛЕБОВ	СТАДАЯ АНСТ
СА.КОМ.И	ШАНУР	ЭП
НАЧ.ОТД.	КРАСОВИЧ	1
НАЧ.ОТД.	КЕРАСОВ	7

Общие данные (начало) ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва

1:0150011. ПТС.С.15

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для $t_n = -20^\circ C$					
ПР1		1	1ПР8-44.12.29	Гост 948-76	3
ПР2		2	1ПР4-25.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	3
ПР3		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	3
ПР4		1	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР4		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР4а		4	1ПР28-15.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР4а		4	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	2
ПР5		1	1ПР28-15.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР5		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	2
ПР5а		1	1ПР28-12.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР5а		3	1ПР1-10.10.14	Серия 1.138-10 вып.1	2
Для $t_n = -30^\circ C$					
ПР1		1	1ПР8-44.12.29	Гост 948-76	4
ПР2		2	1ПР4-25.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	4
ПР3		1	1ПР3-22.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	4
ПР4		1	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР4		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	2
ПР4а		1	1ПР28-15.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР4а		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	3
ПР5		1	1ПР28-15.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР5		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	3
ПР5а		1	1ПР28-12.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР5а		3	1ПР1-10.10.14	Серия 1.138-10 вып.1	3

Ведомость перемычек

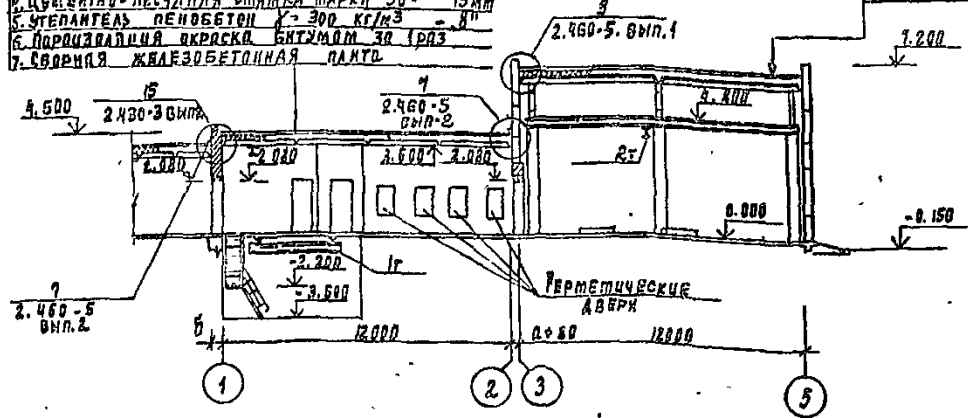
Перемычки		Элементы перемычки			
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для $t_n = -40^\circ C$					
ПР1		1	1ПР-44.12.29	Гост 948-76	5
ПР2		2	1ПР4-25.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	5
ПР3		1	1ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	5
ПР4		1	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР4		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	3
ПР4а		4	1ПР28-15.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР4а		4	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	4
ПР5		1	1ПР28-15.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР5		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	4
ПР5а		1	1ПР28-12.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	1
ПР5а		3	1ПР1-10.10.14	Серия 1.138-10 вып.1	4
Для $t_n = -20^\circ - 30^\circ - 40^\circ C$					
ПР6		3	1ПР28-15.12.22у	Серия 1.138-10 вып.1	3
ПР7		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	3
ПР8		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	2
ПР9		1	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 вып.1	1

ТД 902-9-15 АР

КОНТР. ЛАБОВ Проверка ЛОПИНА Т. ПРХ. ЛАШИНА УМ. ВР. ЛЬВИНКО РИП. ЛОЖКЕР ГИП. ЛАБОВ Л. КОНСТР. ШАДКО Нач. ОТД. КРАВАЯН	Ответственное задание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тис. м ³ /сутки
Исполнил:	Лист 2
Имя п ^о :	Общие данные (окончание)
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

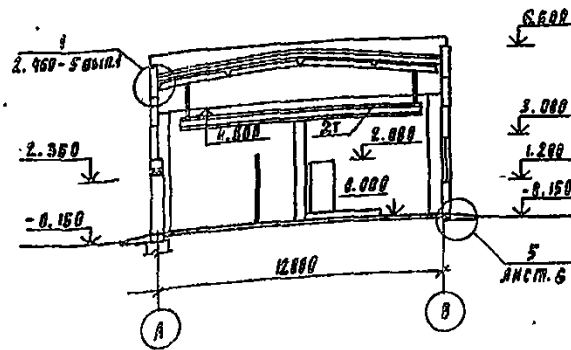
1. СЛОЙ ГРЯВЫЙ (ГОСТ 8268-74, МРЗ 100) НА АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ СУХОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65 (МБК-Г-65) - 10ММ
 2. СЛОЙ РУБЕРОИДА МАРКИ РМ-350 (ТУ 21-21-30-72) НА ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65 (МБК-Г-65)
 3. ОДРУНТОВКА РАСТВОРОМ БИТУМА ПЯТОЙ МАРКИ В ХЕРСИИ ИЛИ СОЛЯРОМ НАСЛЕ
 4. ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЫКА МАРКИ 50 - 15ММ
 5. УТЕПЛИТЕЛЬ ПЕНОБЕТОН $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 8"
 6. ПАРОИЗОЛЯЦИЯ ОКРАСКА БИТУМНОМ ЭП-1003
 7. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТИ

Разрез 1-1



1. СЛОЙ ГРЯВЫЙ (ГОСТ 8268-74, МРЗ 100) НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65 (МБК-Г-65) - 10ММ
 2. СЛОЙ РУБЕРОИДА МАРКИ РМ-350 (ТУ 21-21-30-72) НА ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65 (МБК-Г-65)
 3. ОДРУНТОВКА РАСТВОРОМ БИТУМА ПЯТОЙ МАРКИ В ХЕРСИИ ИЛИ СОЛЯРОМ НАСЛЕ
 4. ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЫКА МАРКИ 50 - 15ММ
 5. УТЕПЛИТЕЛЬ - ПЕНОБЕТОН $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 8"
 6. ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - ОКРАСКА БИТУМНОМ ЭП-1003
 7. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТИ

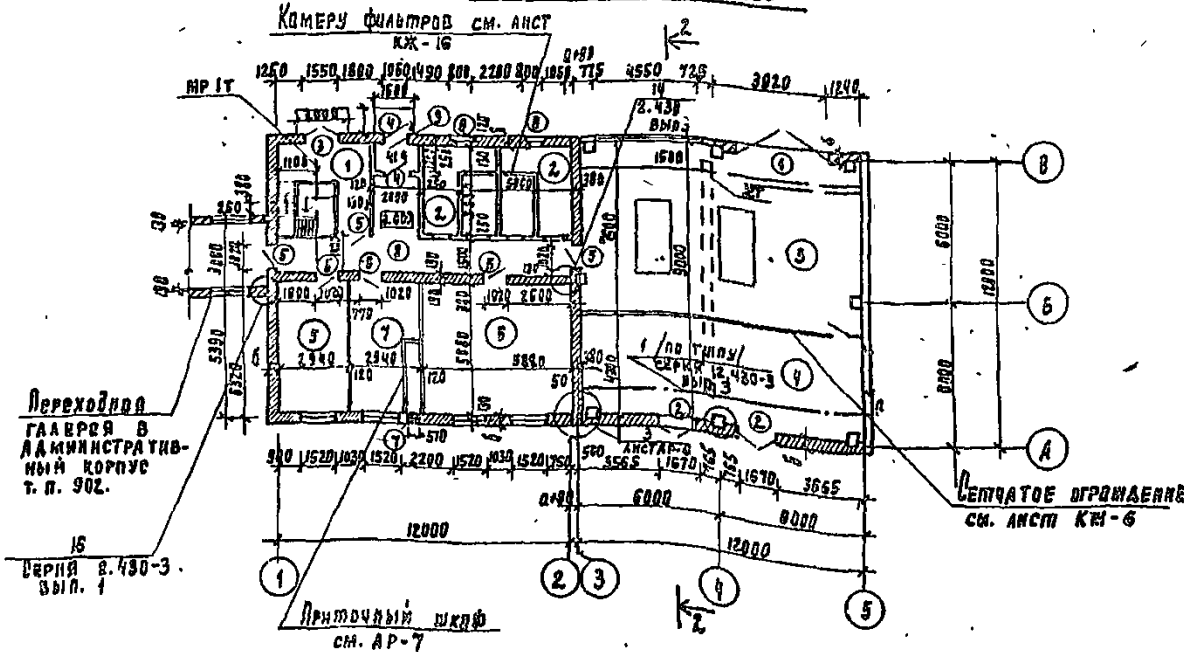
Разрез 2-2



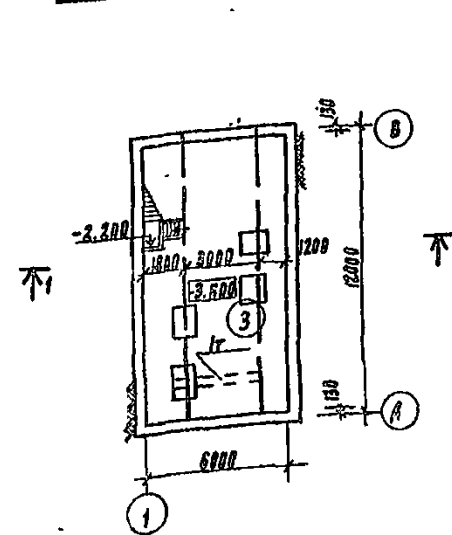
Экспликация помещений

№	Наименование	Категория прочности по взрыву и ож. влиян.	Площадь помещений м ²
1	Насосная станция	A	72.00
2	Камера фильтров	A	23.60
3	Воздухоудалня	A	146.00
4	К. Т. П.	B	53.10
5	Комната дежурного персонала	Г	17.80
6	Мастерская текущего ремонта	A	34.20
7	Венткамера	-	17.80
8	Коридор	-	28.50
9	Тамбур	-	2.40

План на отм. 0.000

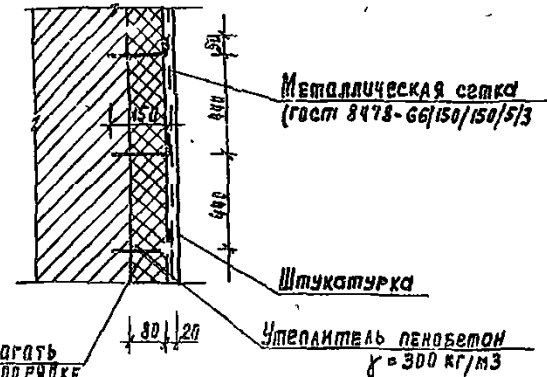


План на отм. -3.600



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене

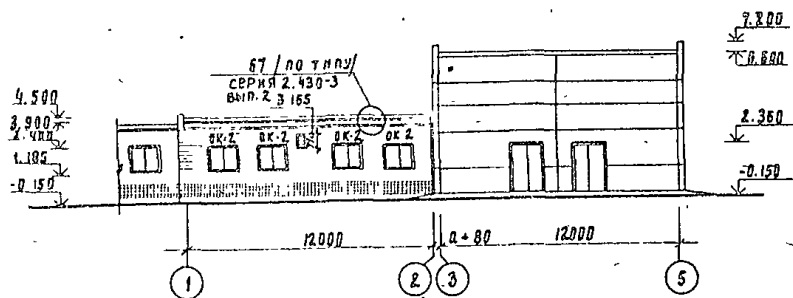
В помещении тамбура при $t = -30^{\circ}, -40^{\circ}$



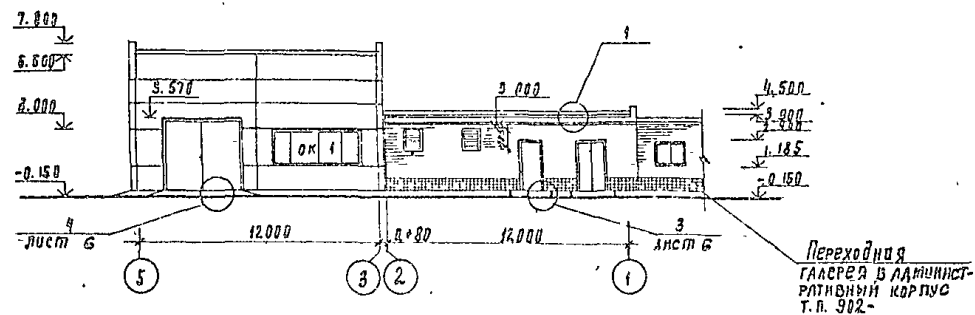
1. При температуре $-30^{\circ}, -40^{\circ}$ стены толщиной 250 мм в тамбуре утеплить по детали крепления утеплителя к кирпичной стене
 2. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР.

Т.П.902-9-15		АР	
И. КОЛТУРКИ	РАБЕВА -		
ПРОВЕРКА	ЛЕВИНИНА		
С. АРХ	ЛЕВИНИНА		
Р. И. П.	ЛУЖКЕР		
С. А. П.	РАБЕВА		
А. КОНСТР.	МАЛЫН		
И. О. ТА.	КРАСАВИН		
И. И. НИКИТА	КЕШАВ		
Планы на отм. 0.000 и -3.600		ЦНИИЭП	
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2		ИНЖЕНЕРНОГО ОБУРУДОВАННЯ	
		Г. МОСКВА	

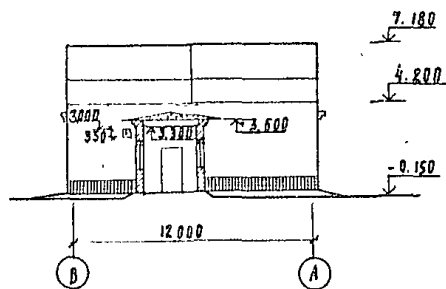
Фасад 1-5



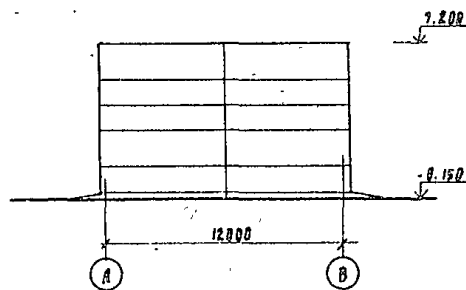
Фасад 5-1



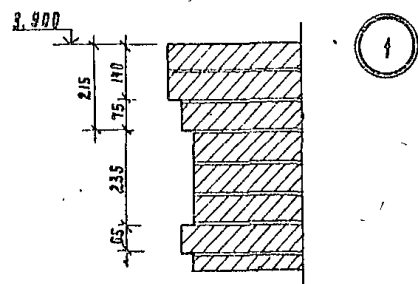
Фасад В-А



Фасад А-В



Профиль кирпичной кладки карниза

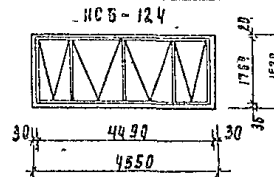


Спецификация заполнения оконных проемов

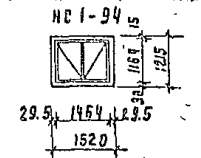
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ок-1 (мест 1)		
нсв-124	рост 12506-67	Оконный блок	1	
		Проем ок-2 (мест 4)		
нс1-94	рост 12506-67	Оконный блок	4	

Схемы заполнения оконных проемов

Проем ок-1 (мест 1)

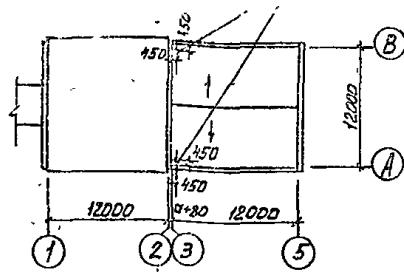


Проем ок-2 (мест 4)



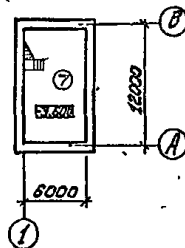
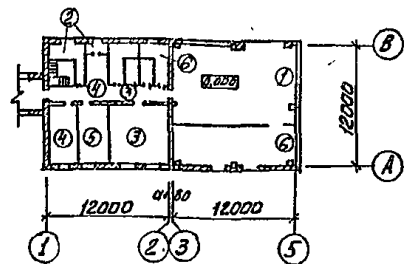
Т.п. 902-9-15				АР
И. КОНСТ.	САВОВА		Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод, пропускной способностью 10 тыс. м ³ сутки	
ПРОВЕРКА	ВЯЧИНИН		Стандия	Лист
СМ. ЛУХ.	ВЯЧИНИН		РП	4
УК. ОР.	ВОЙЛНОВ		Фасады 1-5; 5-1; В-А; А-В	
С.Н.П.	МОУНКЕР		ДЕТАЛЬ 1	
Р.А.П.	САВОВА		ЦНИИЭП	
И.А. КОНСТ.	ШАИРО		ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗУДОВОДИЯ	
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ		г. Москва	

Планы полов в водосточных воронках



План полов на отм. 0.000

План на отм. -3.600



Экспликация полов.

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Керамические плиты (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60 мм в трамбованный в грунт основания	п 43 а	19 17 100	
2		1. Керамические плиты (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Плита перекрытия	п 43 б	19 17	
3		1. Линолеум (ГОСТ 7251-77) 2. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих 3. Стяжка из легкого бетона марки 50 4. Бетонный подстилающий слой марки 100 5. Слой щебня крупностью 40-60 мм в трамбованный в грунт основания	п 71 а	4 1 25 100	
4		1. Линолеум (ГОСТ 7251-77) 2. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих 3. Стяжка из легкого бетона марки 50 4. Плита перекрытия	п 71 б	4 1 25	

Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
5		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Плита перекрытия	п 10 б	30	
6		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Бетонный подстилающий слой марки 100 3. Слой щебня крупностью 40-60 мм в трамбованный в грунт основания	п 10 а	20 100	В КТП - с железобетон
7		1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М 150 3. Бетонный подстилающий слой М 100 4. Гидроизоляция Г-Б 5. Стяжка из бетона М 150 6. Щебень в трамбованный в грунт 7. Грунт основания	п 43 а	19 17 100 50	

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликац. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка стен и перегородок (панели)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
1	Затирка цементным раствором	Поливинилцеллюлозная окраска ВЛ-27А	Штукатурка слоистым р-ром	Поливинилцеллюлозная окраска ВЛ-27А		
2	"	"	"	Известковая побелка		
3	"	Поливинилцеллюлозная окраска ВЛ-27А	Штукатурка слоистым р-ром	Поливинилцеллюлозная окраска ВЛ-27А		
4	"	"	"	"		
5	"	"	Штукатурка слоистым р-ром	"		
6	"	"	"	"		
7	"	Известковая побелка	"	Известковая побелка		
8	"	Поливинилцеллюлозная окраска ВЛ-27А	Штукатурка слоистым р-ром	Поливинилцеллюлозная окраска ВЛ-27А		
9	"	"	"	"		

Т.П 902-9-15 АР

И КОНТ. ПЛЕБОВ
ПРОВЕР. АВРИННА
СТ. АДХ. АВРИННА
РУК. ТР. АВРИННА
ГЛАВ. ЛУЧКЕР
ГЛАВ. ПЛЕБОВ
СА. КОПИИ ШАЙНРО
НАЧ. ОУД. КРАСОВИИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАИЩЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС. М³ В СУТКИ

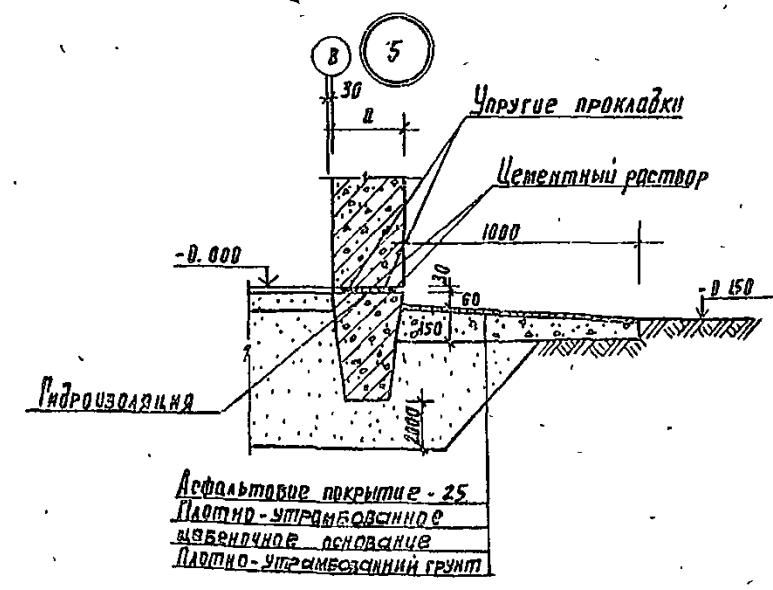
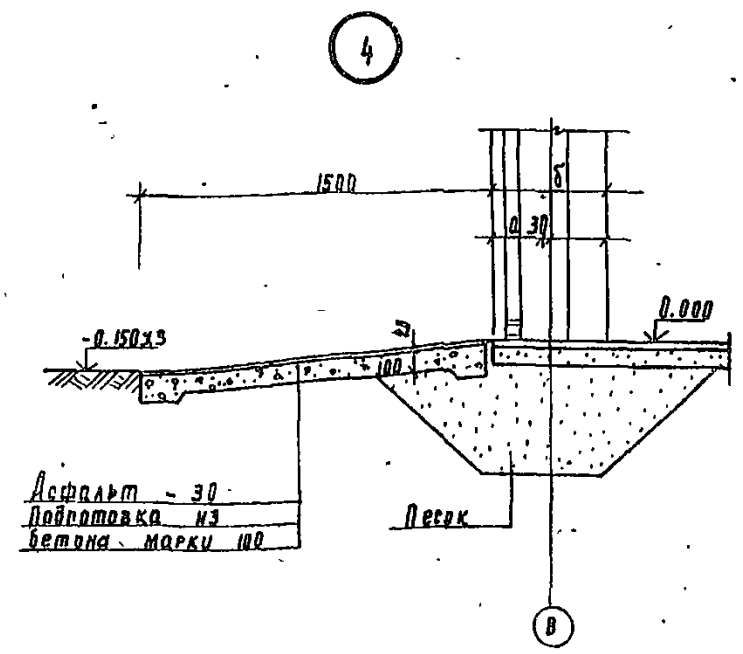
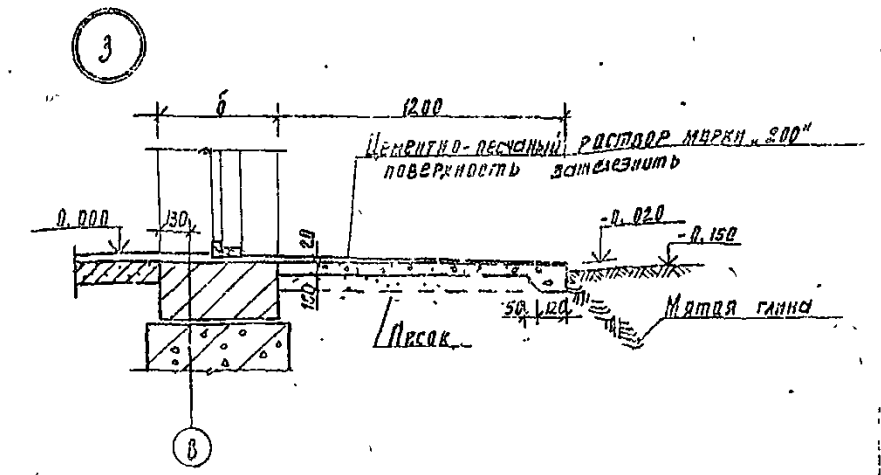
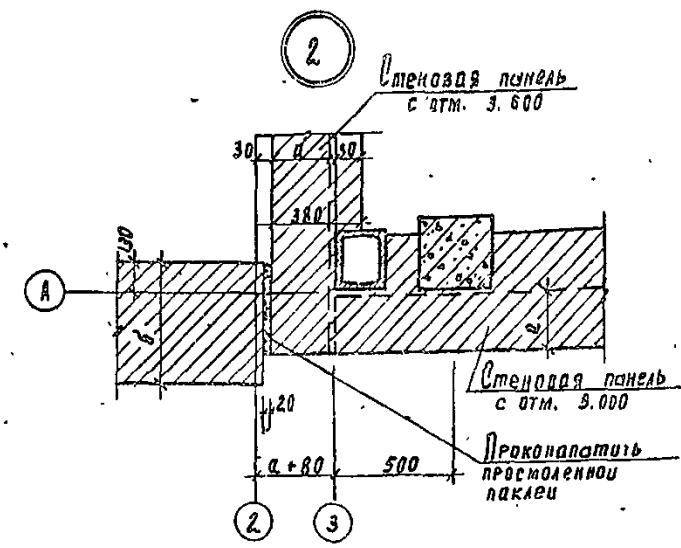
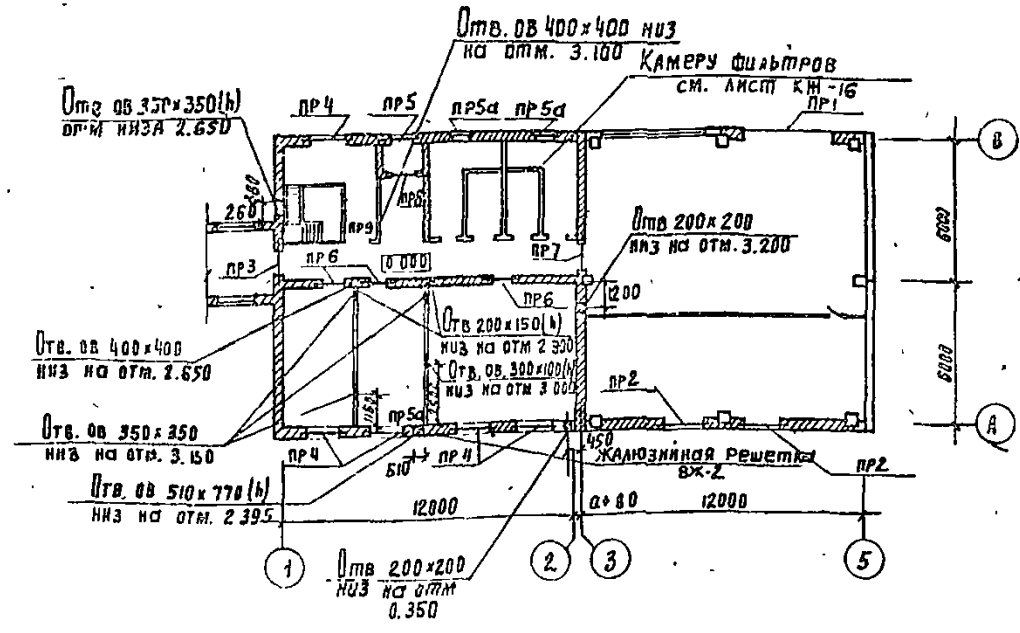
СТАДИИ: АРХТ ЛАНСТОВ

РП 5

ПЛАНЫ КРОВЛИ И ПОЛОВ
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ И ВЕДОМОСТЬ
ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.

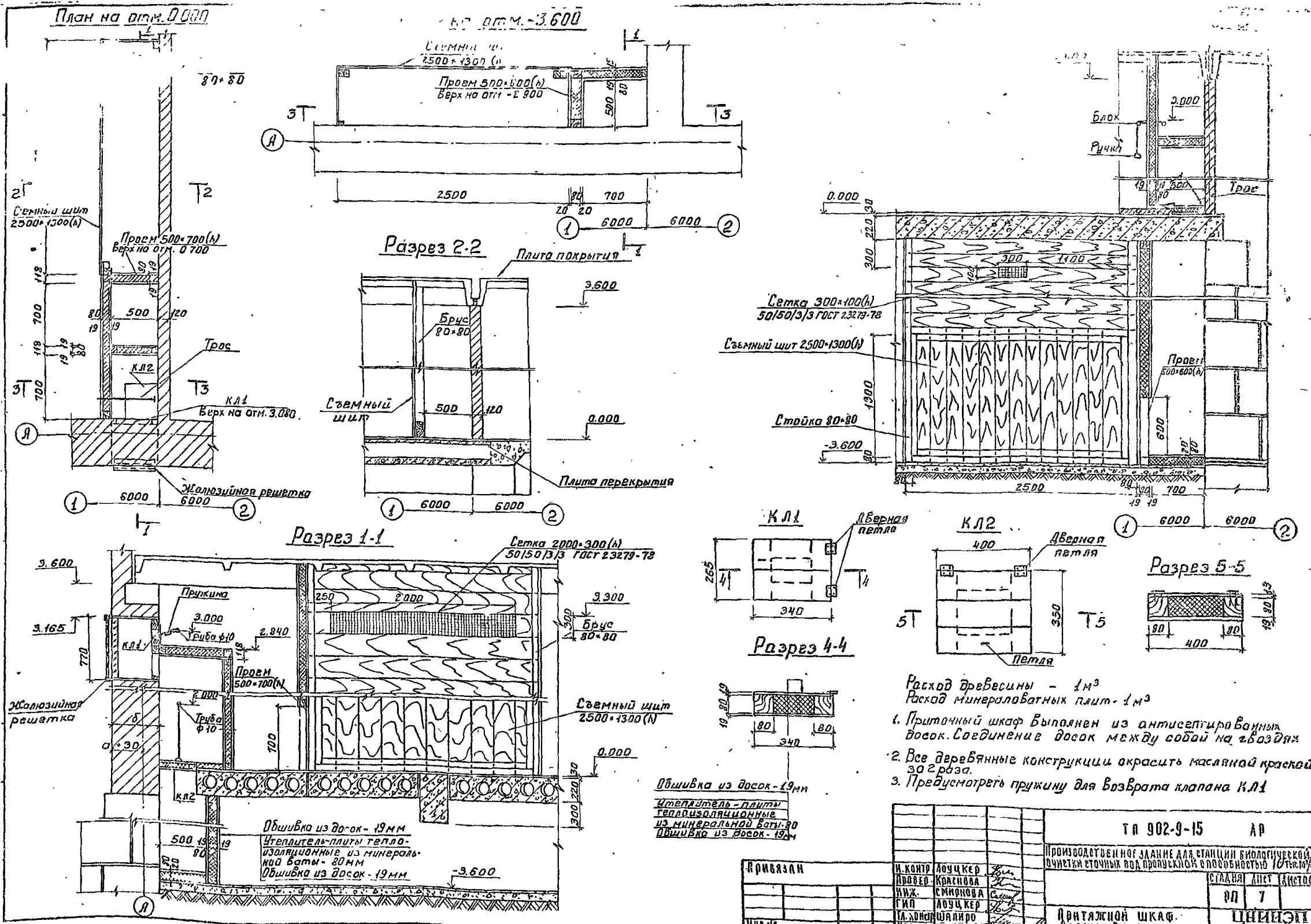
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
МОСКВА

План отверстий и перемычек



Над отверстиями в кирпичных стенах шириной до 500 мм проложить продольную арматуру из стержней ϕ 8 А1 с шагом 100 мм. Стержни завести за грань отверстия на 250 мм. Поперечную арматуру проложить из стержней ϕ 6 А1 с шагом 150 мм.

		Т П 902-9-15		АР
И. КОНТР.	Г. АБЕЛЯ	Л. С.	Производственное задание для сдачи биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м ³ в сутки	
ПРОВЕРКА	В. ВИННИНА	Л. С.	Р. ВАНЯ	Л. С.
Г. ДИР.	В. ВИННИНА	Л. С.	Р. П.	6
С. Д. П.	Л. С.	Л. С.	План отверстий и перемычек	
И. Д. П.	Г. АБЕЛЯ	Л. С.	Листов 1, 2, 3, 4	
И. Д. П.	В. ВИННИНА	Л. С.	ЦНИИЭП	
И. Д. П.	В. ВИННИНА	Л. С.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. Д. П.	В. ВИННИНА	Л. С.	С. МОСКВА	



- Расход древесины - 1м³
 Расход минераловатных плит - 1м³
1. Приточный шкаф Выпаянен из антисептированных досок. Соединение досок между собой на гвоздях
 2. Все деревянные конструкции окрасить масляной краской 30 2 раза.
 3. Предусмотреть пружину для возврата клапана Кл1

Тп 902-9-15		АР
Производственный заказ для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10м ³ /сут		
И. КОТР	ЛОУЦКЕР	СТАВЛЯ
ДРВЕЕ	КРАСНОВА	ЛЕТ
И.Ж.	СМИРНОВА	ТАМБОВ
ГИП	ЛОУЦКЕР	РП
ТА. ЗОНИ	ШАЛЯРО	7
НАЧ. ОТД.	КОСЯВИН	ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
		МОСКВА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
3	Узлы фундаментов 1÷4	
4	Узлы фундаментов 5,6	
5	Фундаменты ф1÷ф4	
6	Помещение КТП Схема расположения каналов	
7	Помещение насосной. Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. -3 600.	
8	Помещение воздушной. Схема расположения фундаментов под оборудование и каналов	
9	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	
10	Схема расположения колонн и балок.	
11	Схемы расположения стеновых панелей фрагменты 1÷8	
12	Камера фильтров	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 22701.0-77	Плиты железобетонные ребристые	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.423-3, Вып. 1;3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мастовых кровель высотой до 9,6 м	
1.462-3, Вып. 1;2	Железобетонные предварительно напряженные двукратные решетчатые балки	
1.432-14, Вып 0;1	Стеновые панели	
1.494-24, Вып.1	Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 120; 100; 1000; 1800; 1450 мм.	
1.138-10, Вып.1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.141-1, Вып. 24	Панели перекрытий железобетонные многолустратные.	
1.112-5, Вып.2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
1.415-1, Вып.1	Балки фундаментные	
1.412-1/77, Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.412-1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка	
3.006-2, Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Шифр 460-75	Железобетонные фанерные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
2.432-1, Вып. 0;1	Монтажные узлы панельных стен неотапливаемых и отапливаемых одноэтажных производственных зданий	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.410-2	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
1.459-2, Вып.1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1.431-10 Вып.2;3	Перегородки консольные сетчатые стальные	
<u>Прилагаемые документы</u>		
т.п. 902-	- КЖИ	Строительные изделия

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

Главный инженер проекта *Л.М. Лоуцкер*.

Ведомость спецификаций

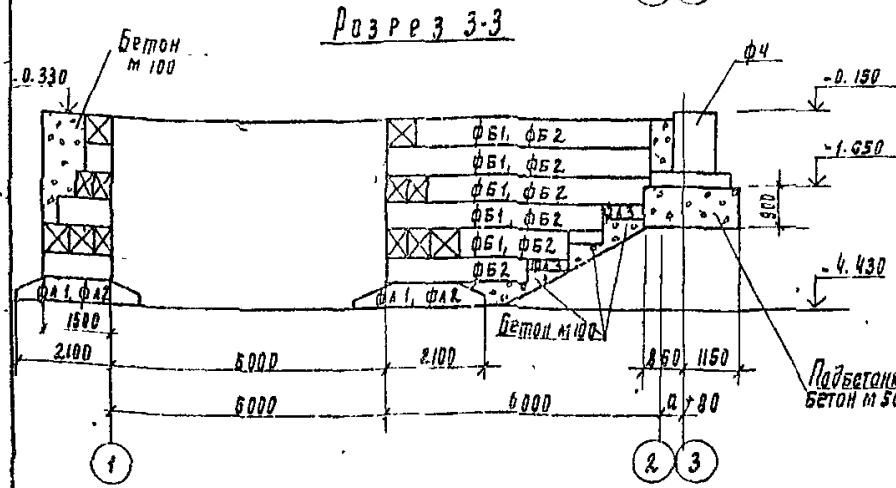
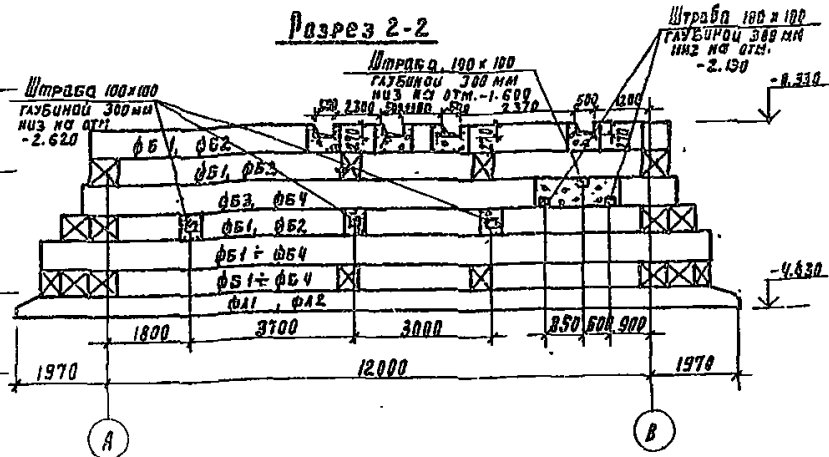
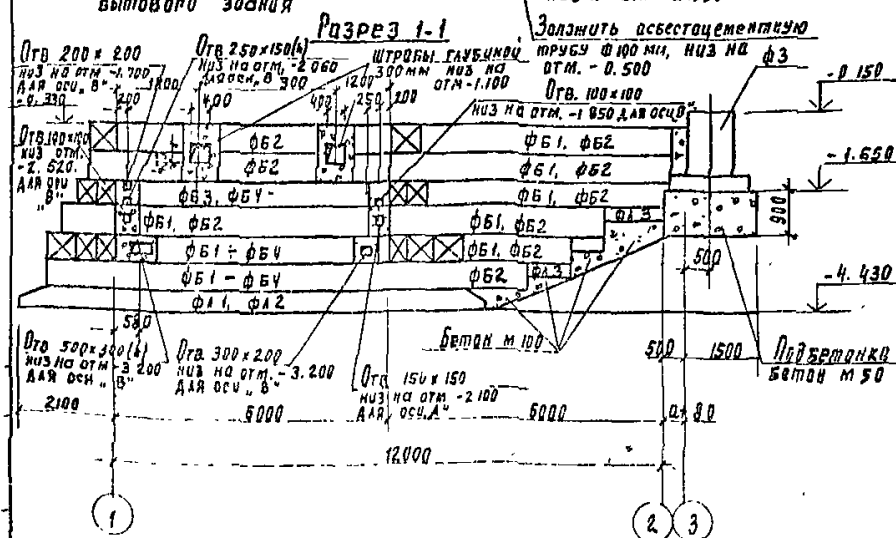
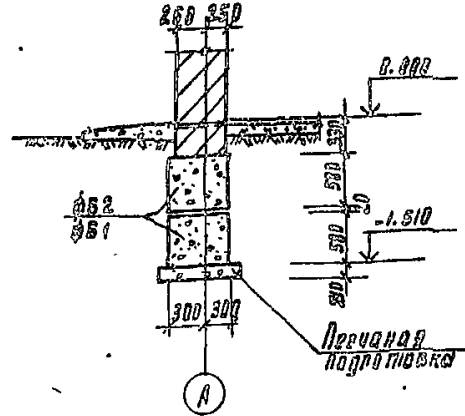
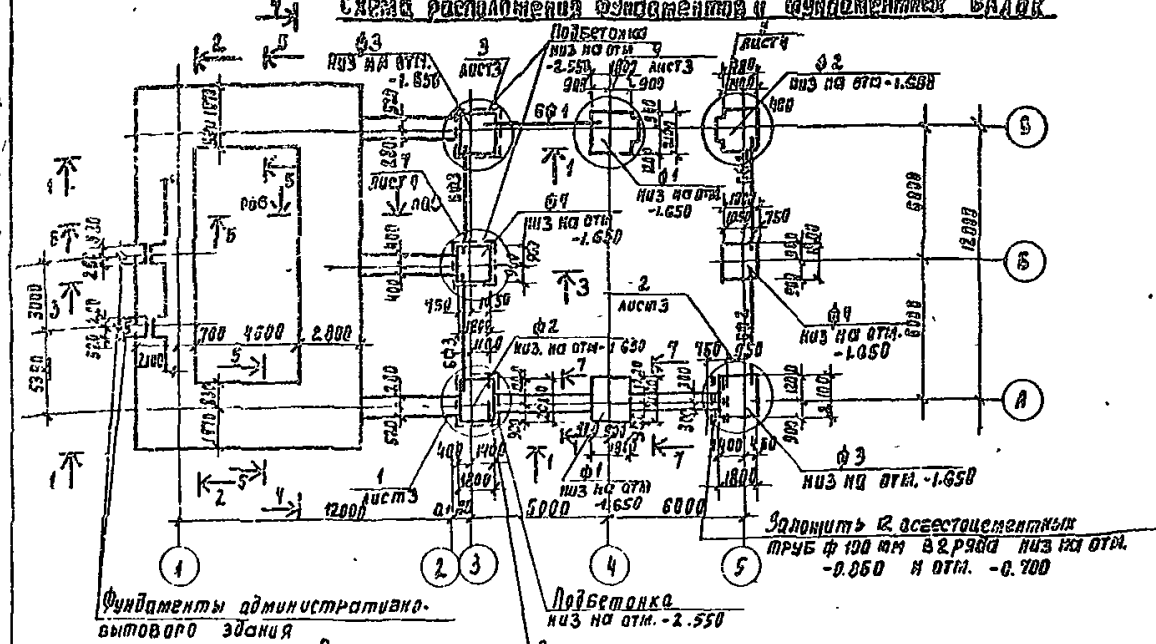
Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
5	Спецификация монолитных фундаментов.	
6	Спецификация к схеме расположения каналов	
7	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
8	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование и каналов.	
9	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия	
10	Спецификация к схеме расположения колонн и балок	
11	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
12	Спецификация к камере фильтров	

ИВЗ №		ПРИВЛАН.	
Т.п. 902-9-15		КЖ	
Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м ³ /сутки			
И КОНТ	ЛОУЦКЕР	Лист	Листов
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	№	12
ВЕД	НИЖ	КРАСНОВА	
СНП	ЛОУЦКЕР		
И КОНТ	ШАНЬКОВ		
НАЧ	ОТА	КРАСНОВ	
Общие данные			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ г. Москва

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

Разрез 7-7



1. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона м50 толщиной 100 мм
2. Под всеми ленточными фундаментами предусмотреть слой уплотненной песка $h = 100$ мм.
3. Обратную засыпку производить прунтом без включения строительного мусора, слоем не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_{ск} = 1.6$ тс/м³.
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора м 150 толщиной 20 мм
5. Бетонные балки укладывать на цементном растворе м50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
6. Бетонные столбики под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны.
7. Балки стен подвала обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтровке.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Марка	Примеч
Фундаменты					
Ф1	АУСТ 5	Ф1	2		
Ф2	АУСТ 5	Ф2	2		
Ф3	АУСТ 5	Ф3	2		
Ф4	АУСТ 5	Ф4	2		
БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛА					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-7	80	1360	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-7	45	360	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-7	52	1300	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-7	24	640	
ПЛАТЫ ИЗ БЕТОННЫХ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ					
ФА1	1.И2-5 Вып.2	ФА 28.12-2	33	3420	
ФА2	1.И2-5 Вып.2	ФА 28.8-2	2	2440	
ФА3	1.И2-5 Вып.2	ФА 2.12-2	6	685	
БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ					
Для $t^{\circ} = -20^{\circ}C$					
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФБС-4	1	1200	
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФБС-3	2	1200	
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФБС-13	2	1400	
Для $t^{\circ} = -30^{\circ}C$					
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФБС-4	1	1200	
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФБС-3	2	1200	
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФБС-13	2	1400	
Для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$					
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФБС-14	1	1300	
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФБС-13	2	1400	
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФБС-13	2	1400	

8. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.020 из цементного раствора гостов 1,2, толщиной 30 мм
- Набетонку поверху стальной частью фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона марки "100" после монтажа колонн, фундаментных балок и рам ворот
- Фундаменты рассчитаны на $t^{\circ} = -30^{\circ}C$

ТН 902-9-15 КЖ

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс м³ в сутки

И. КОНТ. ДИРИЖЕР
ПРОВЕРКА ДИРИЖЕР
ВЕД. ИНЖ. КРАСНОВА
Г. П. ДИРИЖЕР
РА. КОЖЕВНИКОВ
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ

И. П. ДИРИЖЕР
ПРОВЕРКА ДИРИЖЕР
ВЕД. ИНЖ. КРАСНОВА
Г. П. ДИРИЖЕР
РА. КОЖЕВНИКОВ
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

ЦНИИЭП
ИРИТЕРНОГО ВОПРОСОВАНИЯ
Г. МОСКВА

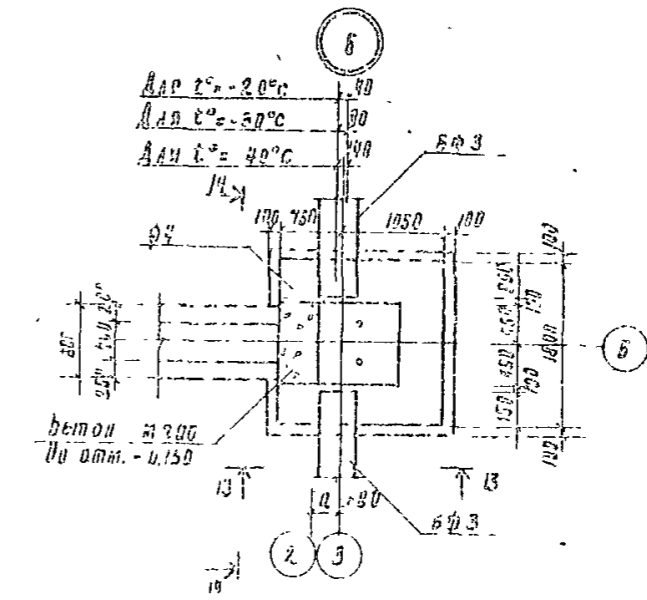
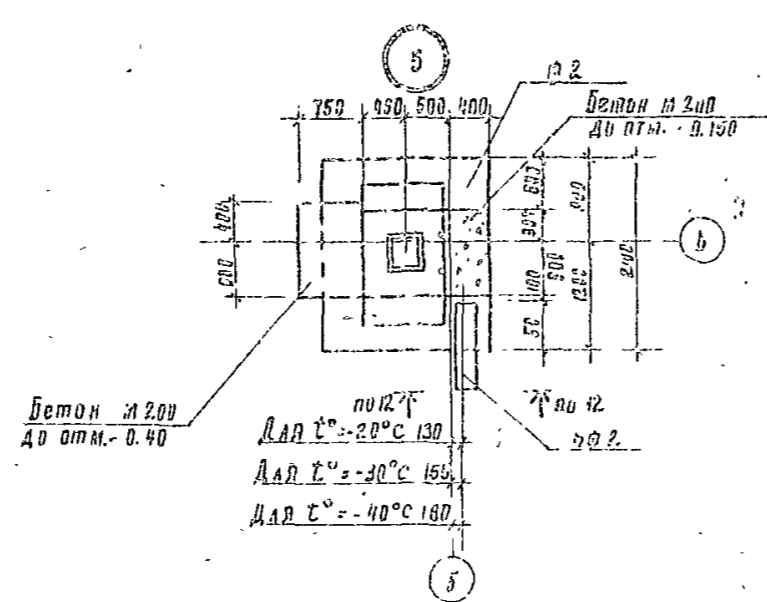
И. П. ДИРИЖЕР
ПРОВЕРКА ДИРИЖЕР
ВЕД. ИНЖ. КРАСНОВА
Г. П. ДИРИЖЕР
РА. КОЖЕВНИКОВ
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ

19125-02 27

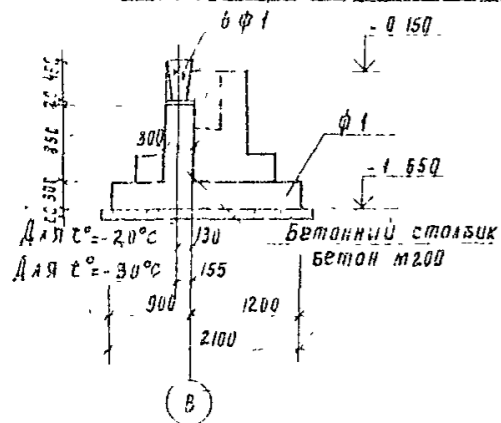
И. КОЖЕВНИКОВ СД-Б-702 Л. КОЖЕВНИКОВ

ИЛ 100/1

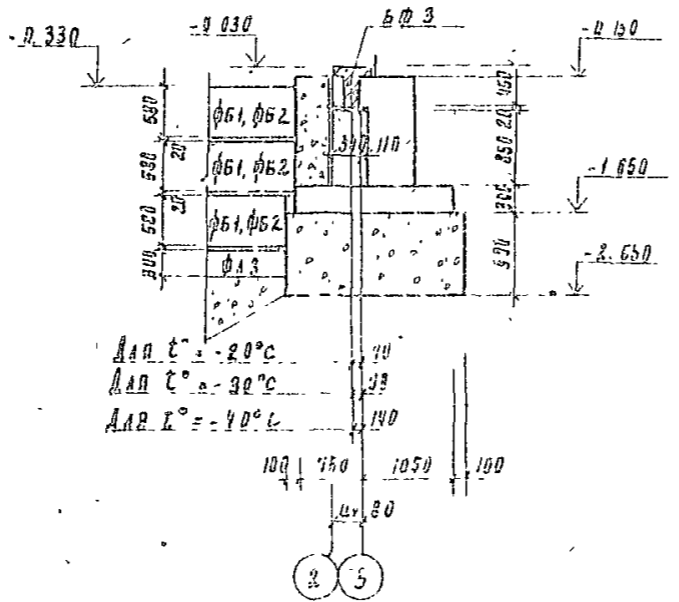
Лист 1



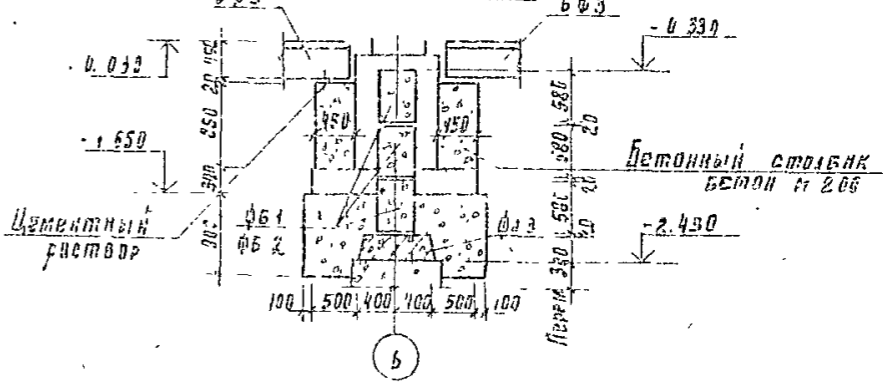
Разрез 12-12 (для $t^{\circ} = -20^{\circ}C$ $30^{\circ}C$)



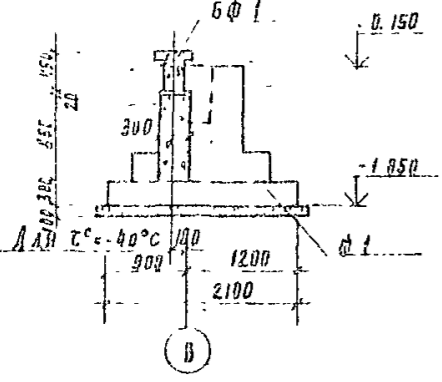
Разрез 13-13



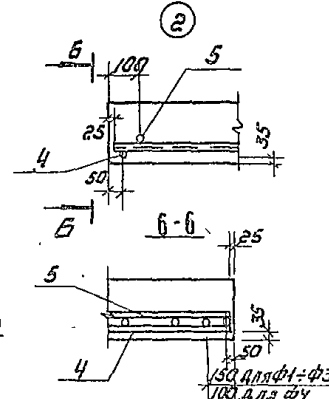
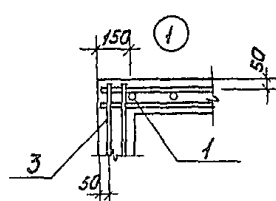
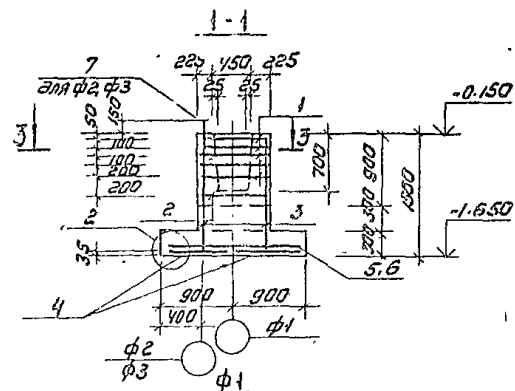
Разрез 14-14



Разрез 12-12 (для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$)



		ИЛ 100-9-15		КЖ	
Проектное задание для станции биологической очистки сточных вод повышенной производительности ЮТНС М ² ВУТКИ					
Проектировщик	И.И.И.И.	Проверщик	И.И.И.И.	Станция	Куст
Исполнитель	И.И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.И.	Листов	9
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	



Ф2 (изображено), Ф3 (зеркальное изображение)

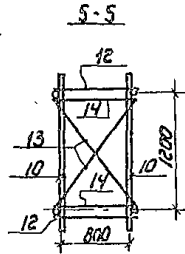
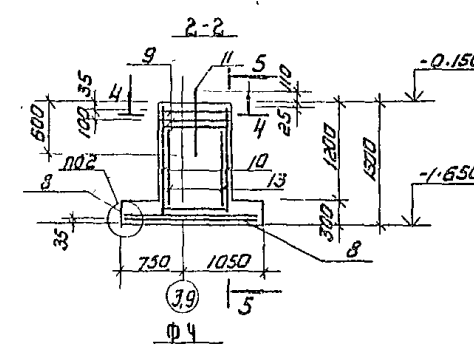
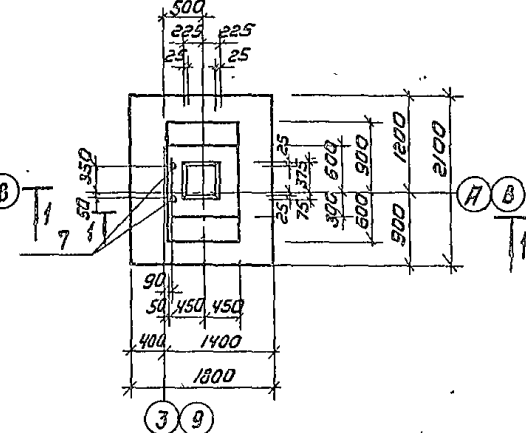
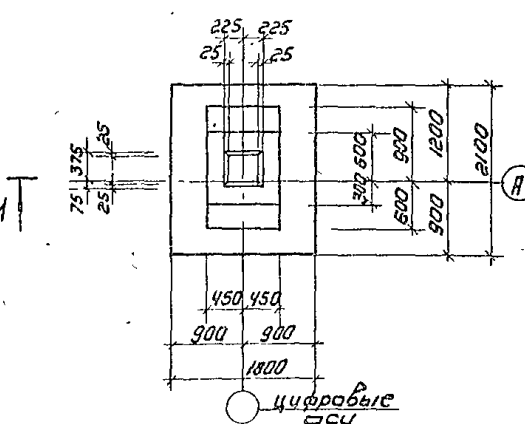


СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ПОДШВЫ ФУНДАМЕНТОВ Ф1, Ф2, Ф3

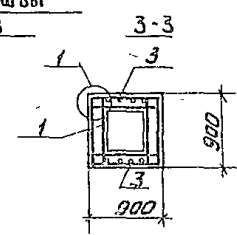
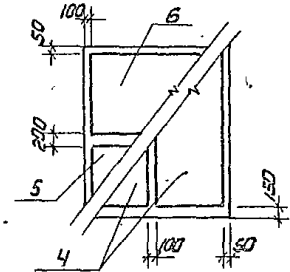
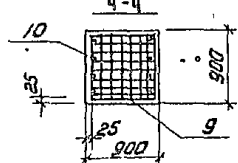
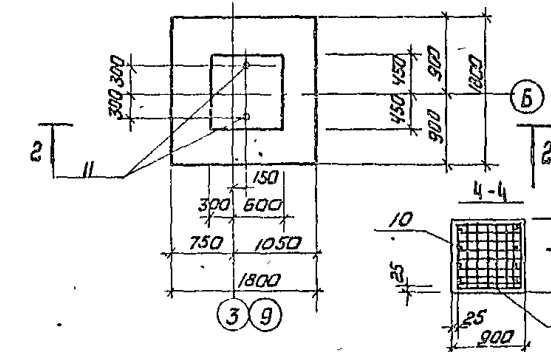
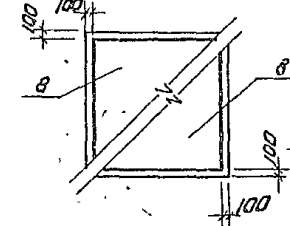


СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ПОДШВЫ ФУНДАМЕНТА Ф4



СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

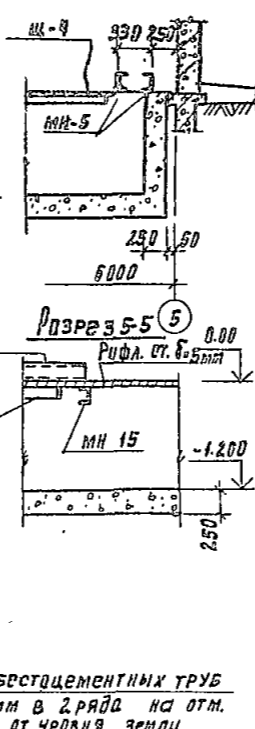
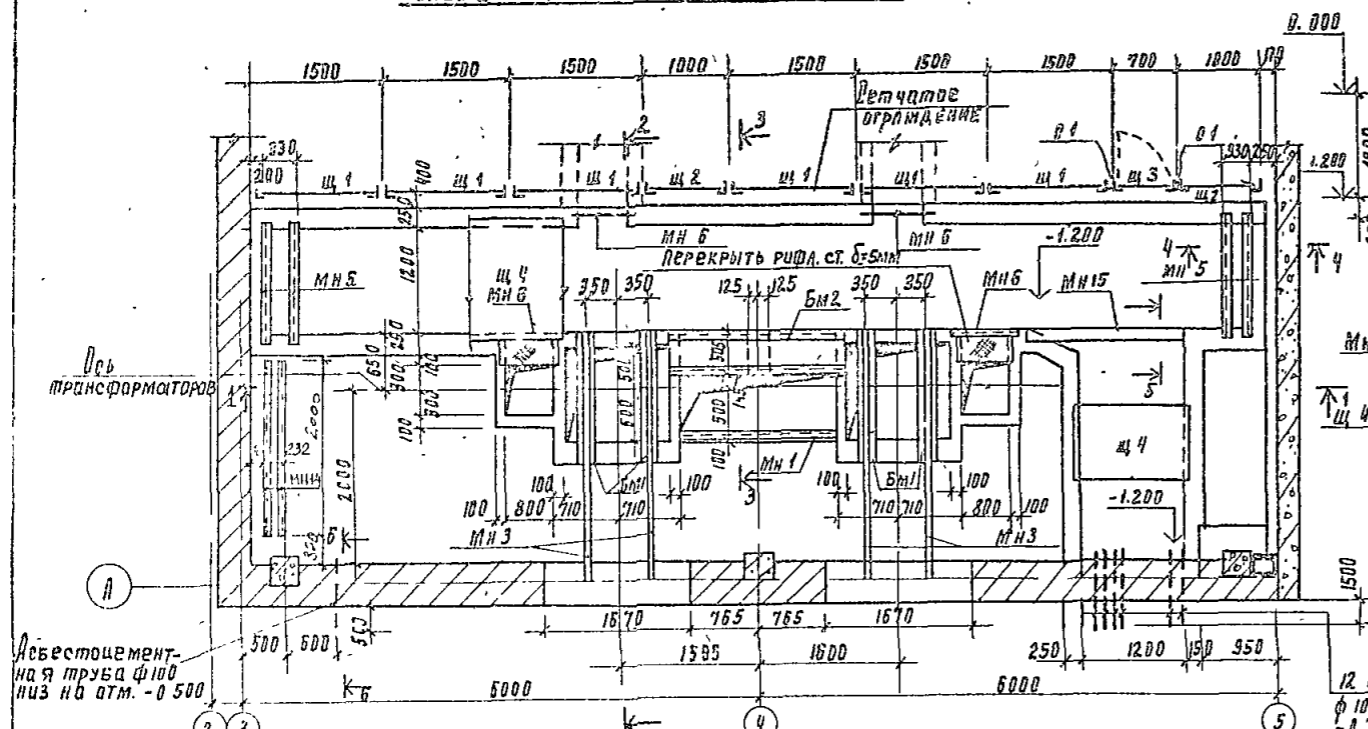
Фундамент	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ф1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-1/77 вып.3	сетка СА1-8А1	5	2,7кг
		2	1.412-1/77 вып.3	СА1-6А1	1	3,4кг
		3	1.412-1/77 вып.3	СН12А1-6х15	2	6,0кг
		4	1.410-2 вып.1	С12А1-8х21	2	10,4кг
		5	1.410-2 вып.1	С12А1-8х18	1	8,78
		6	1.410-2 вып.1	С12А1-10х18	1	10,58
				Материалы:		
				Бетон М200		2,35 м³
				Ф2, Ф3		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-1/77 вып.3	СА1-8А1	5	2,7кг
		2	1.412-1/77 вып.3	СА1-6А1	1	3,4кг
		3	1.412-1/77 вып.3	СН12А1-6х15	2	6,0кг
		4	1.410-2 вып.1	С12А1-8х21	2	10,4кг
		5	1.410-2 вып.1	С12А1-8х18	1	8,78кг
		6	1.410-2 вып.1	С12А1-10х18	1	10,58кг
		7	ТЛ 902-9-15	КЖН-А1	2	4,1кг
				Материалы:		
				Бетон М200		2,35 м³
				Ф4		
				Сборочные единицы и детали		
		8	1.410-2 вып.1	сетка С(1)0А1-15-18	2	15,95кг
		9	1.412-1-4	СН-6 А1	2	3,5кг
		10	1.410-2 вып.1	С12А1-6х15	2	7,45кг
		11	1.412-1-4	ММ1	2	3,4кг
		12	1.412-1-4	ММ1	4	0,73кг
		13	1.412-1-4	ММ2	4	0,85кг
		14	1.412-1-4	ММ3	4	0,52кг
				Материалы:		
				Бетон М200		1,94 м³

Привязан		И. КОНТ. ДОУЦКЕР		И. ПОВЕР. КРАСНОВА		И. ИНЖЕН. САРАНЧА		И. П. КОНТ. ШАДКОВ		И. И. П. А. КРАСОВИЧ	
ТЛ 902-9-15						КЖ					
Производственное задание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс м³/сутки						Лист 5					
Фундаменты: Ф1 + Ф4						ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва					

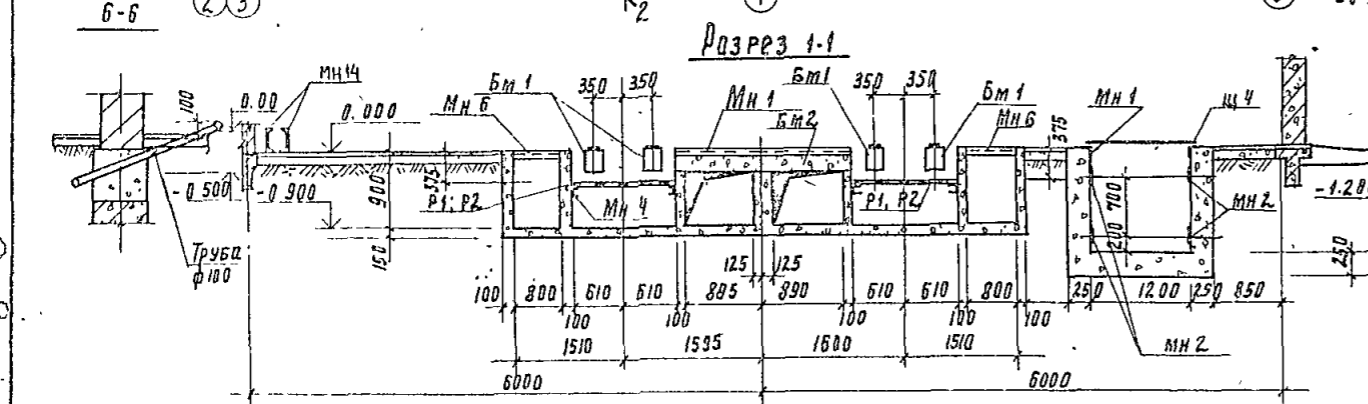
Схема расположения канав

Разрез 4-4

Спецификация к схеме расположения канав



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса кв. кг	Примечание
МН 14	ТЛ 902-9-15 КНИ-МН 14	Изделие закладное МН 14	2	48,9	
Щ 1	1.431-10 вып.3	Ограждение 1,6x1,8щпр	6	22,0	
Щ 2	1.431-10 вып.3	Ограждение 1,0x1,8щпр	2	13,3	
Щ 3	1.431-10 вып.3	Полотно дверное 0,7x1,8щпр	1	15,5	
В 1	1.431-10 вып.3	Дверная стойка 1,8дст-2	2	11,5	
Щ 4	ТЛ 902-9-15 КНИ-Щ 4	Щиты металлические щ 4	14	55,5	
МН 1	3.400-6/76	Изделие закладное МН 1	4	4,4	
МН 2	3.400-6/76	Изделие закладное МН 2	16	3,3	
МН 3	ТЛ 902-9-15 КНИ-МН 3	Изделие закладное МН 3	4	10,85 кг	
МН 4		С12 ГОСТ 8240-72 L=1300	4	13,5	
МН 5		С12 ГОСТ 8240-72 L=1400	4	14,6	
МН 6		L 63x6 ГОСТ 8509-72 L=900	4	5,15	
МН 15		С12 ГОСТ 8240-72 L=1900	1	19,8	
Р 1	ТЛ 902-9-15 КНИ-Р 1	Решетка Р 1	6	28,8	
Р 2	ТЛ 902-9-15 КНИ-Р 2	Решетка Р 2	2	31,4	
БМ 1	ТЛ 902-9-15 КНИ-БМ 1	Балка БМ 1	4		
БМ 2	Лист 7	Балка БМ 2	1		
		Каналы и прямки			
		Бетон м 100	12,4	м ³	



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	
2	

Спецификация к монолитной блоке

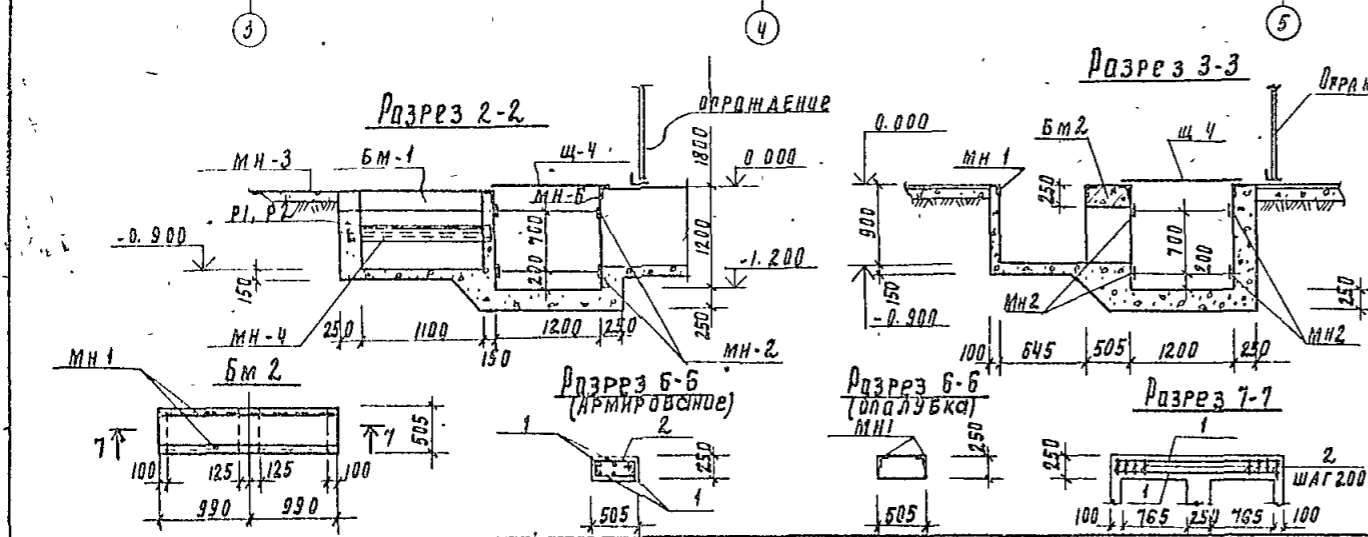
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Балка БМ 2		
		Сборочные единицы		
		МН 1	3	96 лм 4,4 кг
Б 4	1*	Ф 8 А I ГОСТ 5781-75 L=2050	6	0,82 кг
Б 4	2*	Ф 8 А I ГОСТ 5781-75 L=1520	11	0,62 кг
		Материалы		
		Бетон м 200	0,25	м ³

*) поз 1, 2 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кр

Марка ЭЛ-та	Арматурные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Итого		
	класс А I	класс А II	φ мм	Итого	φ мм
БМ 2	11,7	11,7			11,7

1. Схема расположения и узлы крепления сетчатого ограждения приняты по серии 1.431-10 вып. 2
 2. Детали элементов ограждения даны в серии 1.431-10 вып. 3
 2. Все металлические конструкции покрасить за 2 раза масляной краской (ГОСТ 695-77) по грунтовке.
 3. Сварку производить электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 ншв-Бм
 4. Закладной элемент МН 3 обрезать на 200 мм

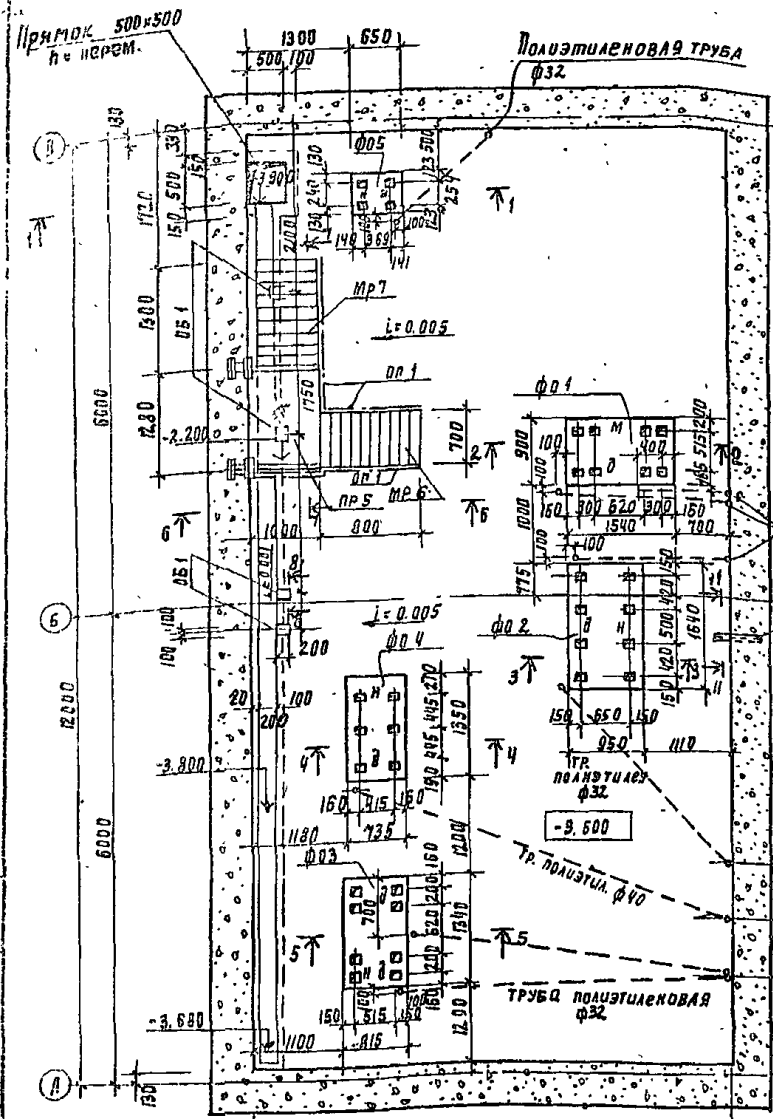


Привязка

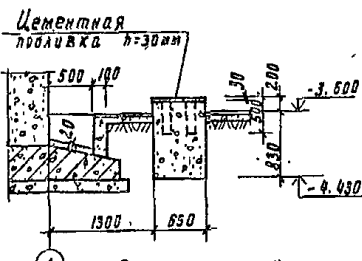
ИВ №	Контр. №	Исполн.	Проверка	Инженер	Архитектор

ТЛ 902-9-15		КЖ
Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс м ³ /сутки		
Сталь	Лист	Листов
РП	6	
Помещение КТН		
Схема расположения канав		
ЦНИИЭП		
Инженерно-оборудования		
г. Москва		

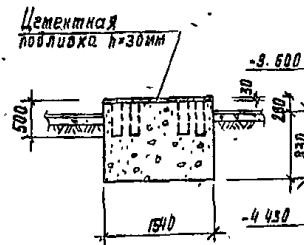
Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. -3.600



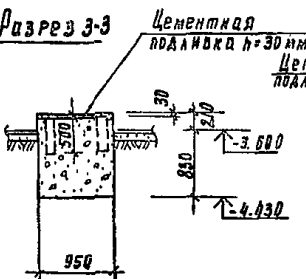
Разрез 1-1



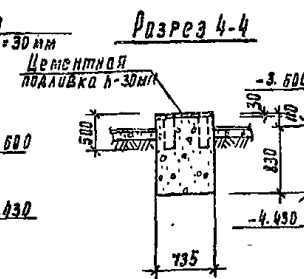
Разрез 2-2



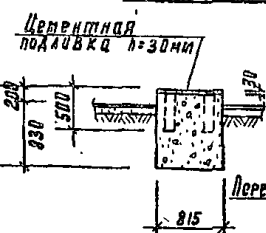
Разрез 3-3



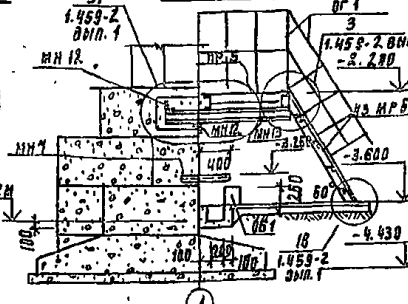
Разрез 4-4



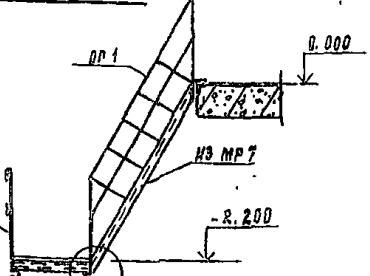
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разрез 7-7



Разрез 8-8

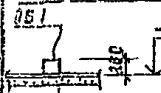
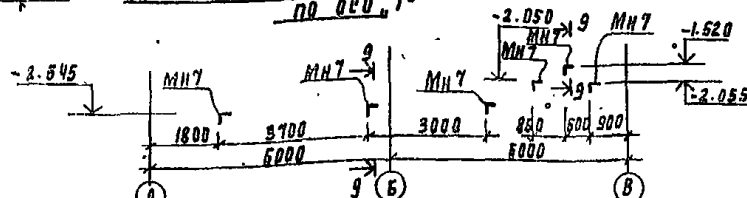
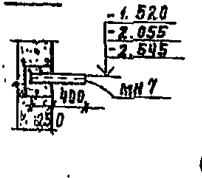


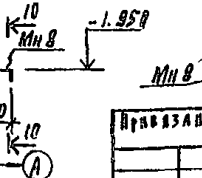
Схема расположения кронштейнов под трубопровод по оси 1



9-9



11-11



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кр	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
Ф01	лист 7	Ф01	1		
Ф02	лист 7	Ф02	1		
Ф03	лист 7	Ф03	1		
Ф04	лист 7	Ф04	1		
Ф05	лист 7	Ф05	1		
ФБ1	лист 7	опора бетонная металлическая из стали	4		
Мр 6	1.459-2 вып. 1	Мр 6	1	69.0	
Мр 7	1.459-2 вып. 1	Мр 7	1	79.0	
Пр 5	1.459-2 вып. 1	Пр 5	1	58	
Ор 1	1.459-2 вып. 1	Ор 1	1	10.7	
А 16	1.459-2 вып. 1	А 16	2	1	
МН 7		163x6 ГОСТ 8509-72 L=650	6	9.7	
МН 8		163x6 ГОСТ 8509-72 L=750	1	4.3	
МН 12		163x6 ГОСТ 8509-72 L=230	4	1.3	
МН 13		16 ГОСТ 8240-72 L=1300	2	19.6	
А 8	1.459-2 вып. 1	А 8	2	18	

Спецификация элементов монолитной конструкции

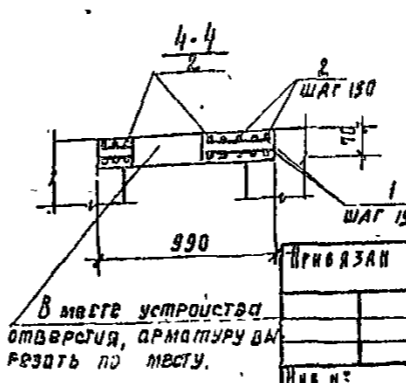
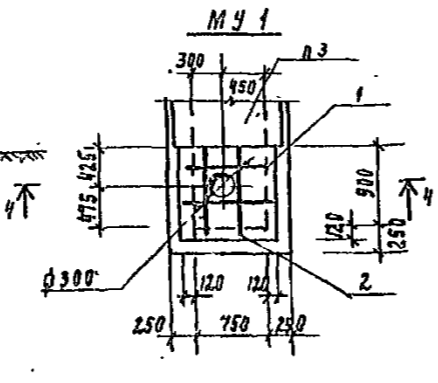
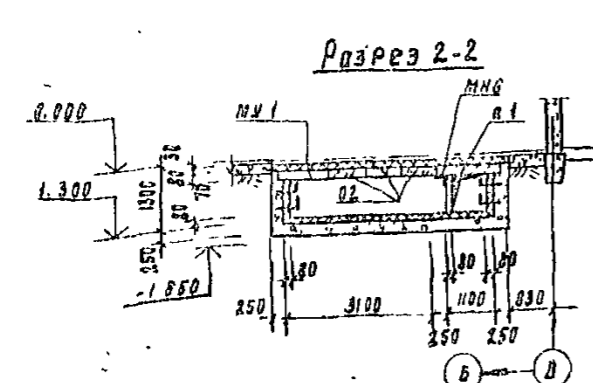
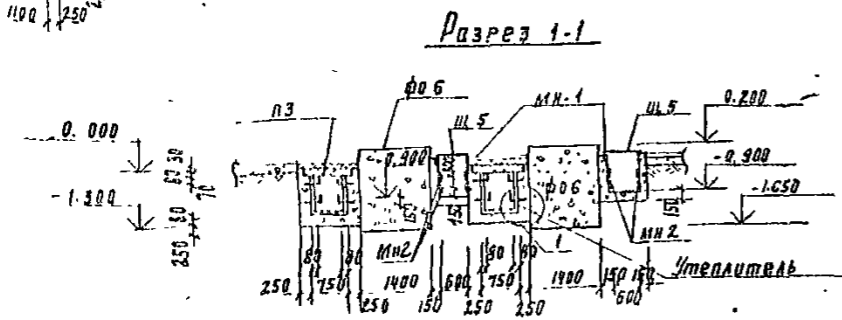
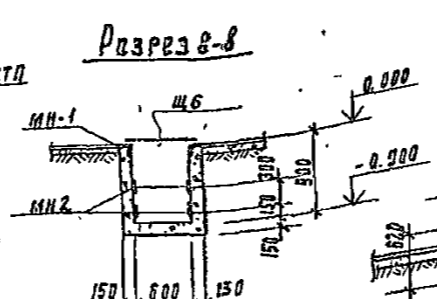
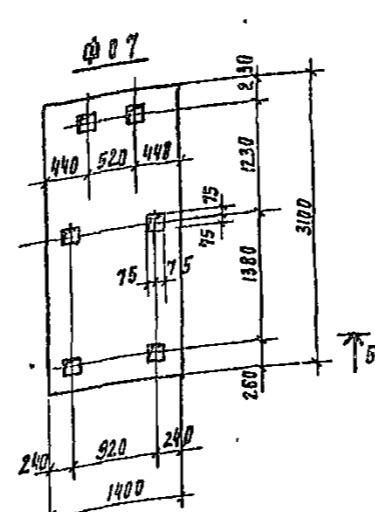
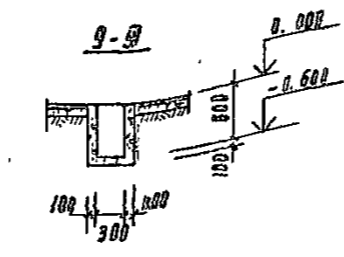
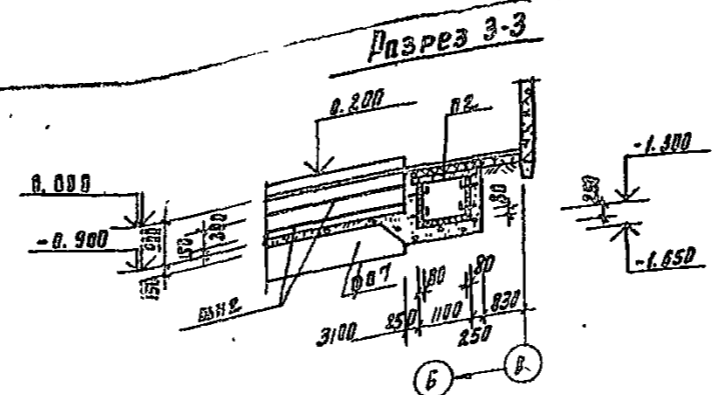
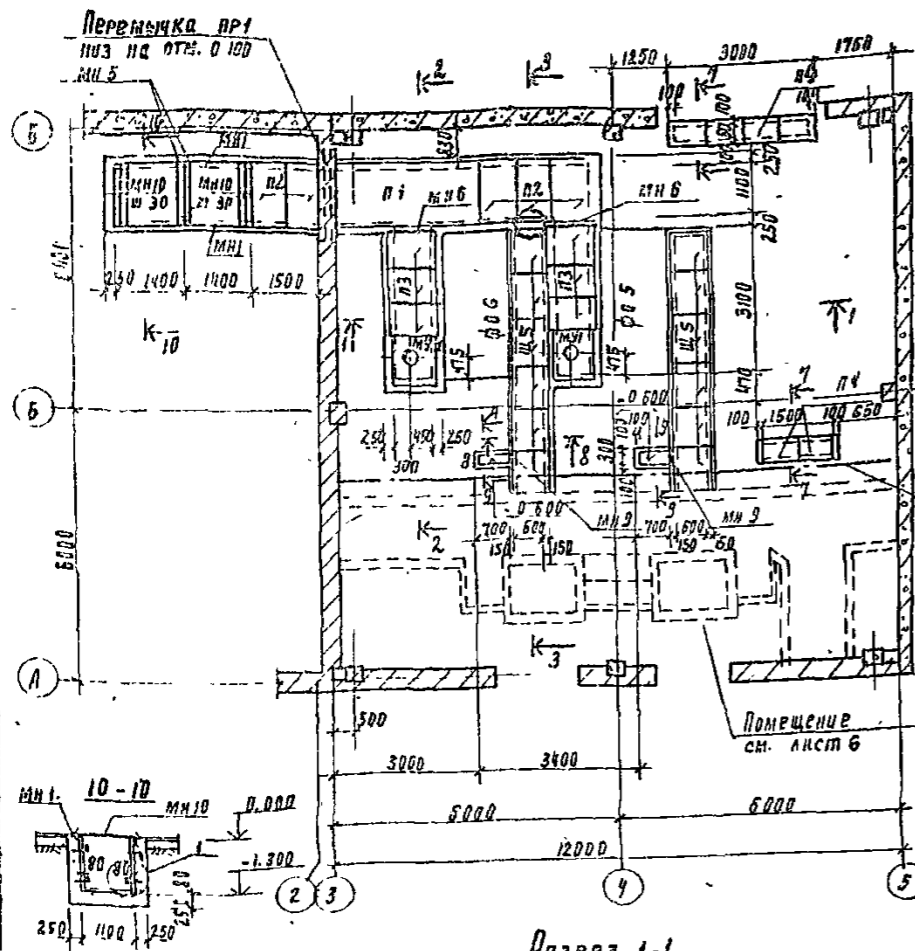
Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
лист 7	Ф01	Ф01		
лист 7	Материалы	Бетон М100	1.43	м³
лист 7	Материалы	Ф02	2.18	м³
лист 7	Материалы	Бетон М100	1.12	м³
лист 7	Материалы	Ф04	0.99	м³
лист 7	Материалы	Бетон М100	0.33	м³
лист 7	Материалы	Ф05	10.01	м³
лист 7	Материалы	Бетон М100		

- Все металлические конструкции покрасить эд 2 раза масляной краской (цвет 635-77) по оцинковке.
- Сварки производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9457-75 в в-в мм.
- Лоток и прямик выполнять из бетона М150 - 0.8 м³.

ТО 982-9-15 КХ		
И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР
ПРОВЕРКА КИРИЛОВА	ПРОВЕРКА КИРИЛОВА	ПРОВЕРКА КИРИЛОВА
НАЧ. РАБОТ КИРИЛОВА	НАЧ. РАБОТ КИРИЛОВА	НАЧ. РАБОТ КИРИЛОВА
С.А. НИКИТИН	С.А. НИКИТИН	С.А. НИКИТИН
И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР
С.А. НИКИТИН	С.А. НИКИТИН	С.А. НИКИТИН
И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР
И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР	И. КОМП. ЛУЦКЕР

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И КАНАЛЫ

Схема расположения фундаментов под оборудование и каналы



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса вв. кг.	Примечание
ПР1	4133-101 вып. 1	БР39-13272	3	100	
П1	3.006-2 вып. X-2	ПН-8	1	100	
П2	3.006-2 вып. X-2	ПН-8	5	270	
П3	3.006-2 вып. X-2	ПН-8	6	150	
П4	3.006-2 вып. X-2	ПН-8	6	40	
Щ5	ТН 902-9-15 КМН-Щ5	Щ5	12	30.2	металлические изделия
МН1	3.400-6/76	МН4-46	18.0	4.4	
МН2	3.400-6/76	МН1-1	44.0	3.3	
МН6		Б3х6 ГОСТ 509-72, L=500 мм	2	5.15	
МН9		Б3х6 ГОСТ 509-72, L=500 мм	2	2.86	
МН10		Ф08х ГОСТ 5.1459-79, L=1200 мм	93	0.74	
МУ1	лист 8	УЧОТОК монолитный МУ1	2		
Ф06	лист 8	Фундамент Ф06	2		
МН3		Б12 ГОСТ 8240-72, L=1400 мм	2	14.6	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Объем	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	лист 8	МУ1		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
54	1м	Ф8х1 ГОСТ 5781-75 L=1070	16	
54	2м	Ф8х1 ГОСТ 5781-75 L=1100	14	
		Материалы		
	лист 8	БЕТОН М200	0.07	м3
		Фиб		
		Материалы бетон М150	7.95	м3

к) поз 1 и 2 см. ведомость деталей

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскзз или сечение
1	370
2	1000

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Арматурный изделия		Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75	Класс А I	
МУ1	Итого	Итого	13.3
	13.3	13.3	

1. Металлические конструкции покрасить масляной краской за 2 раза, (ГОСТ 695-77) по грунтовке.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Расход материалов на каналы: Бетон М150 - 10.0 м3; арматура Ф8х1 ГОСТ 5781-75 - 7.2 кг; металлическая сетка по ГОСТ 12184-66. - 1145 кг.

ТН 902-9-15		КМ
Контр.	Лущер	
Проверка	Краснова	
Инженер	Краснова	
Вед. инж.	Краснова	
Т.П.	Лущер	
РА. Конст.	Шадур	
И.В. Ста.	Краснова	

Производственное здание для стальной биологической очистки сточных вод проектной мощностью 10 тм3/сутки

Итого: 8 листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва

Схема расположения плит покрытия

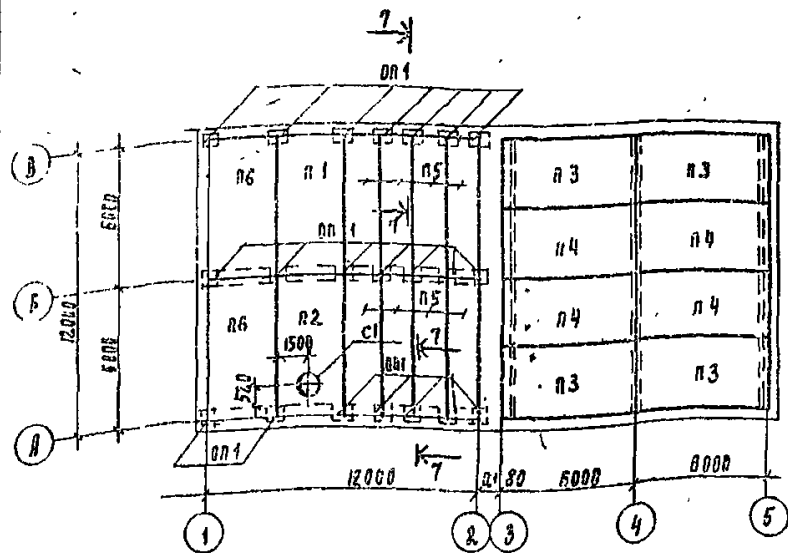
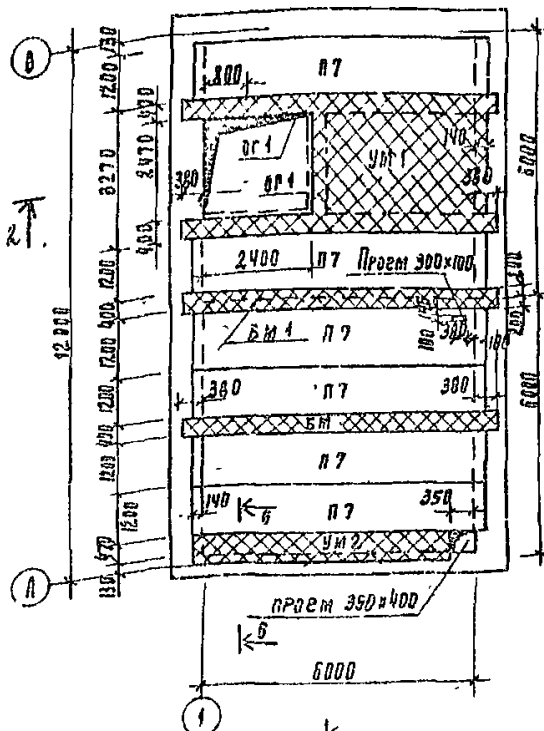
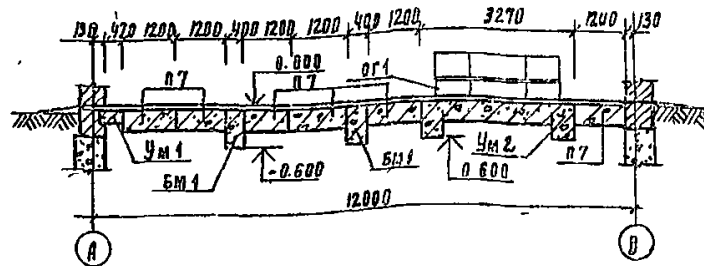


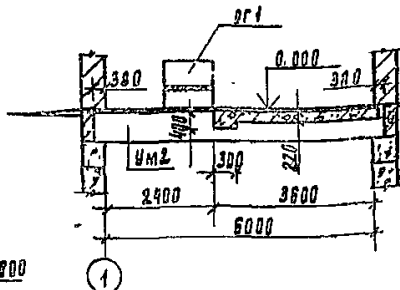
Схема расположения плит перекрытия



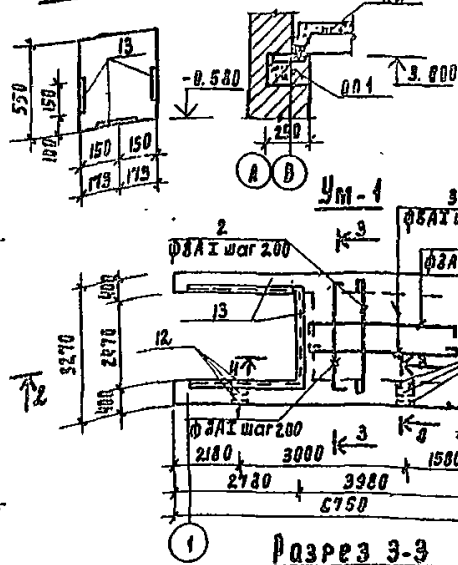
Разрез 1-1



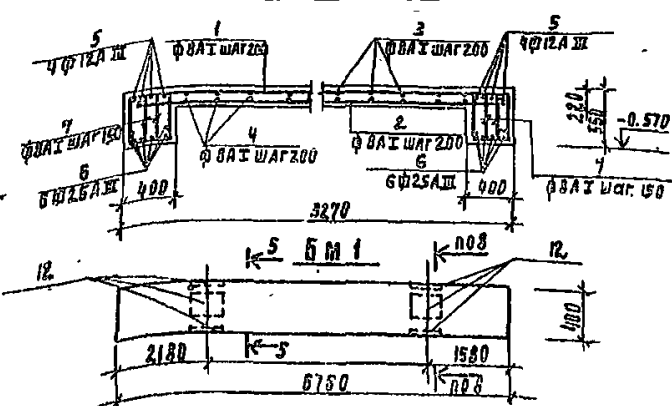
Разрез 2-2



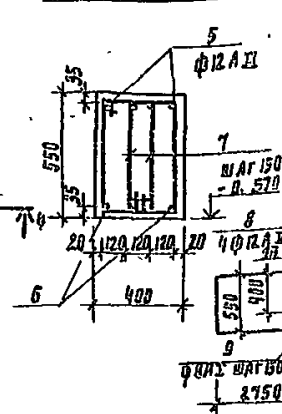
Разрез 3-3



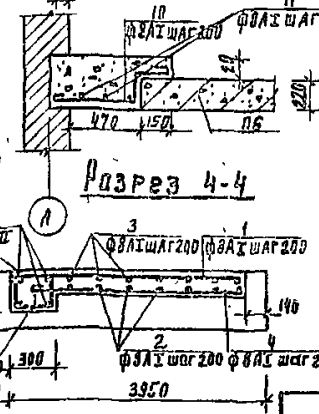
Разрез 4-4



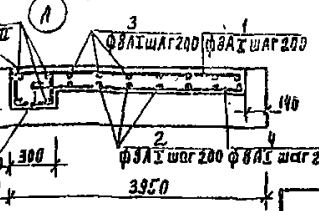
Разрез 5-5



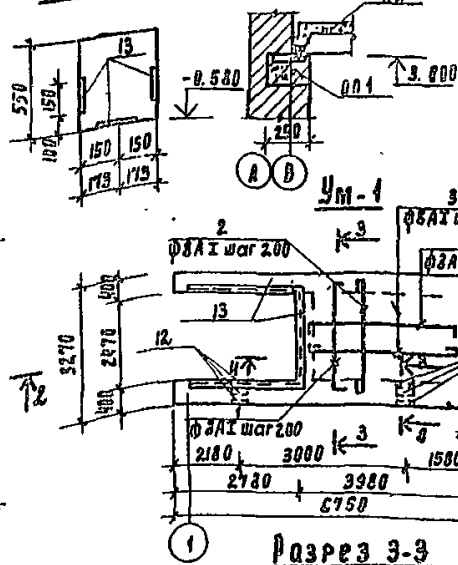
Разрез 6-6



Разрез 7-7



Разрез 8-8



- Плиты покрытия приварены к закладным деталям блочек покрытия и опорных плит по трем точкам.
- Щель между плитами заполнить бетоном М200 на мелком заполнителе.
- Плиты не укладывать на свежеуложенный цементный раствор.
- Защитный слой бетона в монолитных участках и блочке 20 мм.
- В графе "примечание" даны марки плит для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия

Марка	Обозначения	Наименование	Кол	Масса ед. кс.	Примеч
		покрытие			
П1	ГОСТ 22701.1-77	плиты покрытия ПГ-3АИТ	1	2650	ПГ-3АИТ
П2	ГОСТ 22701.2-77	плиты покрытия ПГ-4АИТ	1	3200	ПГ-4АИТ
П3	ТП 902-9-15	Клн П3	4	2650	ПГ-3АИТ
П4	ТП 902-9-15	Клн П4	4	2650	ПГ-3АИТ
П5	1465-7, вып. 3.4.1	плиты ПЛ-3	3	1800	ПЛ-3
С1	1494-24, вып. 1	стакан СБТА-1	1	290	
ОП1	ТП 902-9-15	Клн-ОП	21	35	
П6	ГОСТ 22701.1-77	плиты покрытия ПГ-2АИТ	2	2650	ПГ-2АИТ
		перекрытие			
П7	1.141-1	вм 58	6	2310	
Ум1	Лист 3	монолитный участок	Ум1	1	
Ум2	Лист 3	монолитный участок	Ум2	1	
Бм1	Лист 3	монолитная блочка	Бм1	2	
ОГ	1.459-2	вып. 1	БГМ-ВМ	6	23

Спецификация монолитных участков

Сведения об арматуре

Поз	Эскиз
1	260 б 3270 3200
2	300 б 3000
3	200 б 3780 3150
4	3700
5	6700
6	6700
7	165 600
8	180 3150 180
9	360 300 460
10	500 200 140
11	8250

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Ум1		
Б4	1	Сборочные единицы в детали		
Б4	2	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=3100	20	
Б4	3	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=3100	20	
Б4	4	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=4150	13	
Б4	5	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=3500	18	
Б4	6	Ф12А ГОСТ 51459-72 L=6700	8	
Б4	7	Ф12А ГОСТ 51459-72 L=6700	12	
Б4	8	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=2030	180	
Б4	9	Ф8А ГОСТ 51459-72 L=3540	4	
Б4	10	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=1440	18	
Б4	12	3.400-6176	6	
Б4	13	3.400-6176	53	0.М
		Материалы		
		бетон М200	52	М3
		Ум2		
Б4	10	Сборочные единицы и детали		
Б4	11	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=850	30	
Б4	11	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=5850	3	
		Материалы		
		бетон М200	0.5	М3
		Бм1		
Б4	5*	Сборочные единицы и детали		
Б4	5*	Ф12А ГОСТ 51459-72 L=6700	4	
Б4	5*	Ф12А ГОСТ 51459-72 L=6700	4	
Б4	7*	Ф8А ГОСТ 5781-75 L=1730	12	
Б4	12	3.400-6176	6	
		Материалы		
		бетон М200	1.49	М3

Выборка стали на один элемент, кг

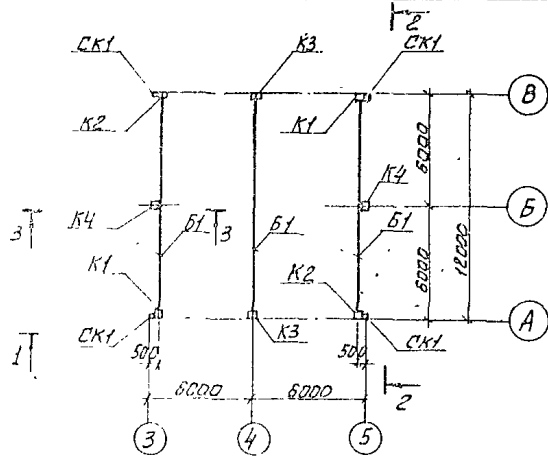
Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь ГОСТ 51459-72		Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 51459-72	
Эл-та	Класс А-1	Класс В	Класс В	Класс В	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм
Ум1	280		260 99 990	759	40 3	8 10	6 5	60 819
Ум2	29		29					29
Бм1	62.7		62.7 23.8 103	125.8	3		6	11 200.5

ТП 909-9-15 КЖ

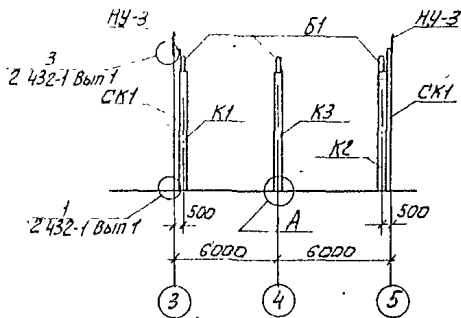
Производственное задание для станции Благосверской очистки сточных вод проектной мощностью 10 тыс. м³ в сутки

Исполнитель	Контроль	Проверка	Исполнитель	Проверка
И.И.И.	Л.Л.Л.	К.К.К.	И.И.И.	Л.Л.Л.
И.И.И.	Л.Л.Л.	К.К.К.	И.И.И.	Л.Л.Л.
И.И.И.	Л.Л.Л.	К.К.К.	И.И.И.	Л.Л.Л.
И.И.И.	Л.Л.Л.	К.К.К.	И.И.И.	Л.Л.Л.

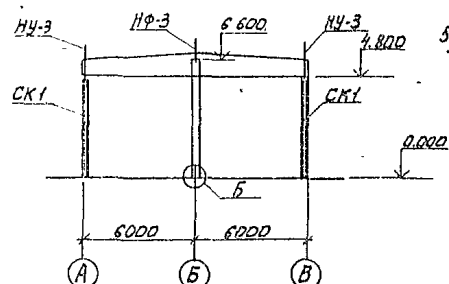
Схема расположения колонн и балок



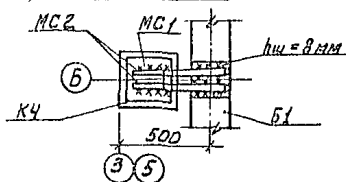
Разрез 1-1



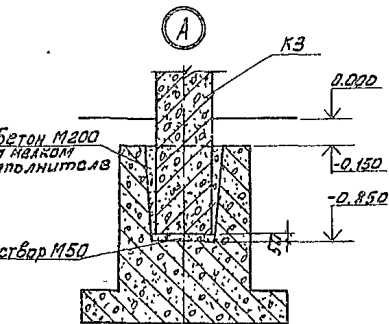
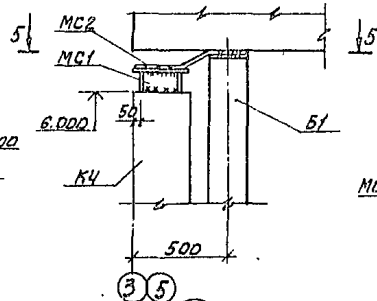
Разрез 2-2



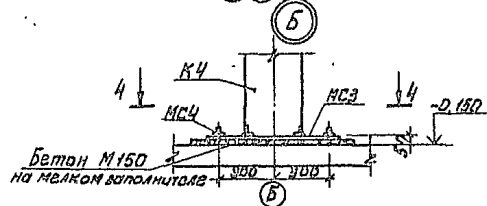
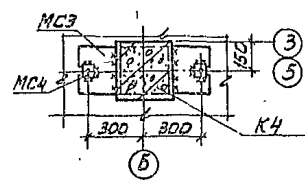
Разрез 5-5



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примеч.
<u>Колонны</u>					
К1	тп 902-9-15 КЖИ-К1	К4В-7А	2	1300	
К2	тп 902-9-15 КЖИ-К2	К4В-7Б	2	1300	
К3	тп 902-9-15 КЖИ-К3	К4В-7В	2	1300	
К4	тп 902-9-15 КЖИ-К4	КФ9-1А	2	1370	
<u>Балки</u>					
Б1	тп 902-9-15 КЖИ-Б1	1БДР12-4ИП-А(БАР12-5АП-А)	3	4700 (5400)	
<u>Стойки рабберка</u>					
СК1	1,439-2	СФ1	4	284	
<u>Настенки торцевого фермберка</u>					
НУ-3	1,439-2	НУ-3	4	430	
НФ-3	1,439-2	НФ-3	2	421	
МС1	тп 902-9-15 КЖИ-МС1-МС4	МС1	2	7,53	
МС2	тп 902-9-15 КЖИ-МС1-МС4	МС2	4	3,4	
МС3	тп 902-9-15 КЖИ-МС1-МС4	МС3	2	28,26	
МС4	тп 902-9-15 КЖИ-МС1-МС4	МС4	4	0,78	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-15-73, указаниями серии 1.423-3, шифр 450-75
2. Все неотговоренные монтажные швы принимать в шов. Сборку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9457-75.
3. Закладные детали колонн, балок покрытия должны быть оцинкованы слоем 150 мкм в процессе изготовления. монтаж конструкции без цинкового покрытия указанных закладных деталей запрещается.
4. Буквенные индексы в обозначениях балок и колонн указывают на наличие дополнительных закладных деталей
5. Марки балок покрытия в скобках даны для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$.

ТП 902-9-15		КЖ	
Производство изделий для станции биологической очистки сточных вод производительностью 10 тыс. м ³ в сутки			
И КОНТР	ЛОУЧКЕР	СТАНИН	ИСТ
ПРОБЕР	КРАСНОВА	СТАНИН	ИСТ
СТ ИЖ	ДУЛЬФ	ИСТ	ИСТ
ВЕА ИЖ	КРАСНОВА	ИСТ	ИСТ
ГП	ЛОУЧКЕР	ИСТ	ИСТ
СХ КОНСТ	ШАПЕР	ИСТ	ИСТ
ИСТ ОТА	КРАСНОВА	ИСТ	ИСТ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК		СНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	

Схема расположения стеновых панелей по оси "А"

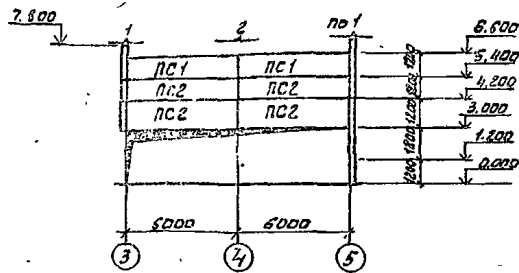


Схема расположения стеновых панелей по оси "В"

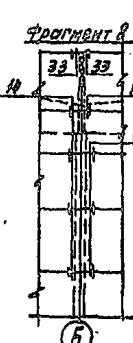
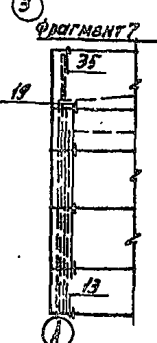
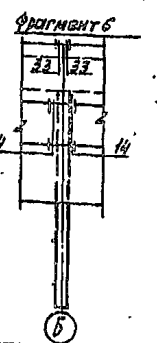
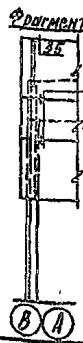
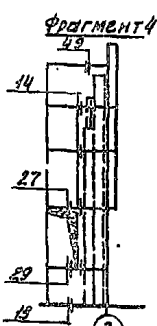
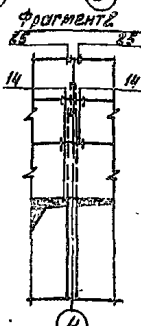
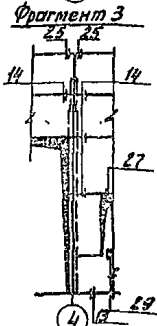
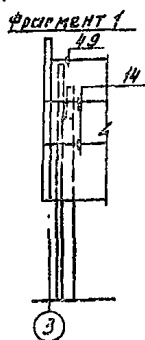
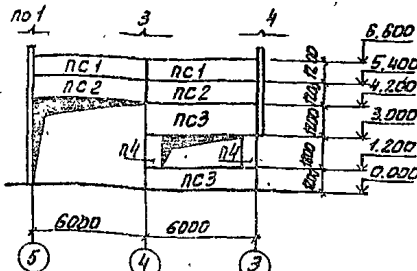


Схема расположения стеновых панелей по оси "З"

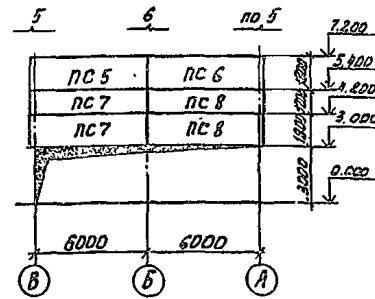
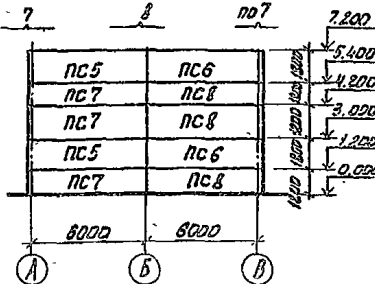


Схема расположения стеновых панелей по оси "Б"



1. Карпачные участки стен выполнять по чертёжам марки АР об монтаже стеновых панелей.
 2. Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП-III-16-73 и указаниями серии 1.432-14 Вып. 0.
 3. Все швы принимать по серии 2.432-1 Вып. 1.
 4. Все вертикальные швы, соединительные элементы должны быть оцинкованы слоем 150 мкм, обработаны металлизацией в процессе изготовления. Монтаж стеновых панелей без цинкового покрытия защитных элементов запрещается.

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
Для температуры t = -20°C					
Панели стеновые					
PC1	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.20-П-7	4	1700	
PC2	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.20-П-7	6	1700	
PC3	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.20-П-3	2	1700	
PC4	1.432-14 Вып.1	PC 70 - 18.20-П	2	400	
PC5	1.432-14 Вып.1	PC 625-18.20-П-И	3	2700	
PC6	1.432-14 Вып.1	PC 625-18.20-П-И	3	1700	
PC7	1.432-14 Вып.1	PC 625-12.20-П-И	5	2700	
PC8	1.432-14 Вып.1	PC 525-12.20-П-И	5	1700	
Для температуры t = -30°C					
Панели стеновые					
PC1	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.25-П-7	4	2000	
PC2	1.432-14 Вып.1	PC 500-12.25-П-7	6	2000	
PC3	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.25-П-3	2	2000	
PC4	1.432-14 Вып.1	PC 70 - 18.25-П	2	400	
PC5	1.432-14 Вып.1	PC 635-18.25-П-И	3	3200	
PC6	1.432-14 Вып.1	PC 630-12.25-П-И	3	2400	
PC7	1.432-14 Вып.1	PC 630-12.25-П-И	5	3200	
PC8	1.432-14 Вып.1	PC 630-12.25-П-И	5	2400	
Для температуры t = -40°C					
Панели стеновые					
PC1	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.30-П-7	4	2400	
PC2	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.30-П-7	6	2400	
PC3	1.432-14 Вып.1	PC 600-12.30-П-3	2	2400	
PC4	1.432-14 Вып.1	PC 70 - 18.30-П	2	400	
PC5	1.432-14 Вып.1	PC 635-18.30-П-И	3	3800	
PC6	1.432-14 Вып.1	PC 635-18.30-П-И	3	2500	
PC7	1.432-14 Вып.1	PC 635-12.30-П-И	5	3800	
PC8	1.432-14 Вып.1	PC 635-12.30-П-И	5	2500	

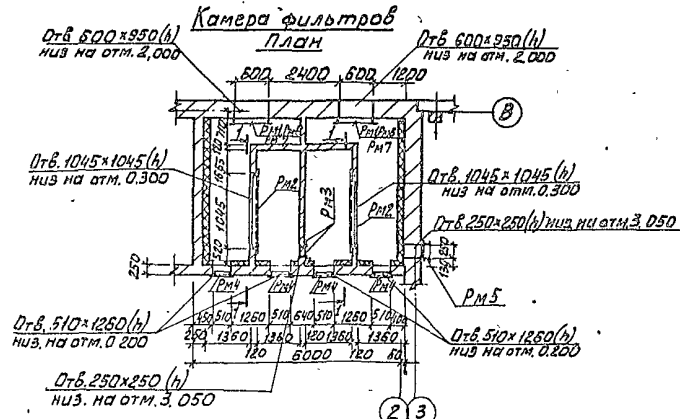
Спецификация монтажных узлов

Марка узла	Номер листа по серии 2.432-1 Вып.	Количество узлов	Марка заготовки	Количество		Примечания
				на один узел	на все узлы	
14	Л. 13	36	Т1	1	36	
19	Л. 18	12	Т4	1	12	
25	Л. 24	4	Т6	1	4	
27	Л. 26	2	Т21	1	2	
29	Л. 26	2	Т21	1	2	
35	Л. 32	4	Т6	1	4	
49	Л. 45	4	Т7	1	4	
33	Л. 30	2	Т8	1	2	

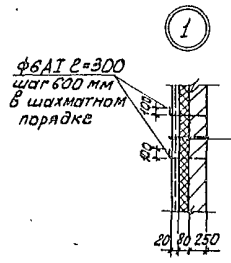
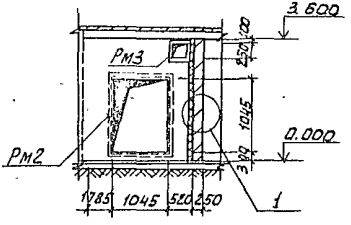
Панели приняты из керамзитобетона γ = 900 кг/м³

ТИ 902-9-15 КЖ

Исполн.	Лущикер	Провер.	Корсакова	Согласован	Лущикер	Лущикер
Утверд.	Учалов	Согласован	Корсакова	Согласован	Лущикер	Лущикер
Инж.проект	Лущикер	Инж.проект	Лущикер	Инж.проект	Лущикер	Лущикер
Инж.проект	Лущикер	Инж.проект	Лущикер	Инж.проект	Лущикер	Лущикер



Разрез 1-1



Кирпичная стенка
Утеплитель пенобетон $\lambda=300$ кг/м³
штукатурка сложным
раствором по металло-
сетке М 05-0,25
ГОСТ 12184-66

Спецификация и камера фильтров

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Камера фильтров			
PM1	тп 902-9-15 КЖИ РМ1-РМ5	PM1 (PM5) СРМ7	2	61,79	в составе
PM2	тп 902-9-15 КЖИ РМ2-РМ4	PM2	2	33,6	
PM3	тп 902-9-15 КЖИ РМ2-РМ4	PM3	3	9,38	
PM4	тп 902-9-15 КЖИ РМ2-РМ4	PM4	4	42,32	
PM5	тп 902-9-15 КЖИ РМ1, РМ5-РМ7	PM5	1	22,0	

- Расход арматуры Ф6АІ - 13,4 кг
- Рамки в круглых скобках - для $\angle^{\circ} = -30^{\circ}C$; рамки в квадратных скобках - для $\angle^{\circ} = -40^{\circ}C$.

		тп 902-9-15		К Ж	
		Производственное задание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м ³ /сутки			
Исполнитель:		И. КОНОП ЛОУЧКЕР		СТАДИЯ ИДЕУ	
		ПРОБЕР ЛОУЧКЕР		РП 12	
		ВЕА ИИЗ КРАСНОВА		ЦНИИЭП	
		ТМ ЛОУЧКЕР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
		И. КОНОП ШАДРО		КАМЕРА ФИЛЬТРОВ	
		ИИЗ ОТДЕЛЕНИЯ			
1823-02 37					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения подвесных путей на отп. 4, 500, -3, 600. Схема расположения монорельса	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1. 425-1	Стальные подкрановые балки выпуск 3, балки путей подвесного транспорта предприятий Б.И.	

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 сооружения.
 Главный инженер проекта /Лоуцкер/ *Л.И.*

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N	Код	Шт.	Масса металла по элементной конструкции		Общая масса	Масса потребности по нормативу	в %
						Подвесный путь	Подвесный путь			
Абутры для подвесных путей ГОСТ 1925-74	Вст-3ПС6 ГОСТ 380-74 сталь С 38/23	I 35 M I 24 M				1,39		1,39		
		Итого						1,15		
Всего профиля		2,54								
Гнутый профиль ГОСТ 8278-75	Вст-3ПС6 ГОСТ 380-74 сталь С 38/23	C 70x80x4 C 60x32x3				0,1		0,1		
		Итого						0,1		
Всего профиля		0,2								
Уголки равнополочные ГОСТ 8509-72	Вст-3ПС6 ГОСТ 380-74 сталь С 38/23	L 100x7 L 63x5 L 50x5				0,01	0,01	0,02		
		Итого						0,15		
Всего профиля		0,19						0,01	0,01	0,02
Уголки неравнополочные ГОСТ 8510-72	Вст-3ПС6 ГОСТ 380-74 сталь С 38/23	L 125x80x7				0,01	0,01	0,02		
		Итого						0,02		
Всего профиля		0,02								
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 123-76	Вст-3ПС6 ГОСТ 380-74 сталь С 38/23	6 8				0,01	0,01	0,02		
		Итого						0,01	0,01	0,02
Всего профиля		0,04								

ИЗДАНИЕ:		
ИВР. №		
70 902-9-15		КМ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ВЫРАВНИТЕЛЬНОГО ПУТИ СЛЕПНЫХ ВОД ПРОПУСКАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТОНН В ЧАС		
И КОНТ. ПРОВЕР. БЕД. ИЖ. ГИИ. И.А. КОСГУ. НАЧ. ОУД.	ИЖ. КОСГУ. ИЖ. КОСГУ. ИЖ. КОСГУ. ИЖ. КОСГУ.	ИЖ. КОСГУ. ИЖ. КОСГУ. ИЖ. КОСГУ. ИЖ. КОСГУ.
Общие данные		ЦНИИЭП ИЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР г. Москва
Лист	1	2

Схема расположения подвесных путей на отм. 4.900 Чнпр

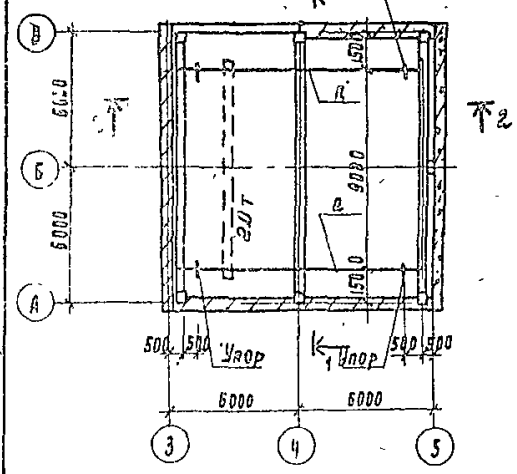
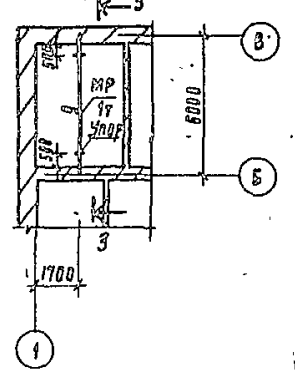
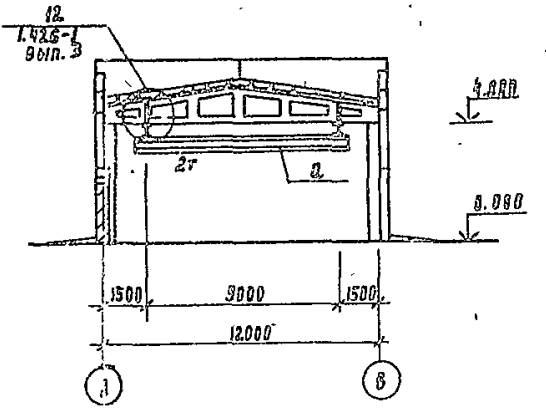


Схема расположения мостовых рельсов



Разрез 1-1



Ведомость элементов.						
Марка	Наименование		Измеряемые величины			Примечания
	Длина	Поз.	м	№	Тол.	
а	1	Х 36 м	-	9.95	-	Всгз псб гост 330-71
б	2	Гн. проф. 2.570х60х4	8.87	-	-	Всгз псб гост 330-71
в	3	Л 63 х 5	По расчетам R ≤ 400			Всгз псб гост 330-71
г	4	Х 24 м	-	2.93	-	Всгз псб гост 330-71

Разрез 2-2

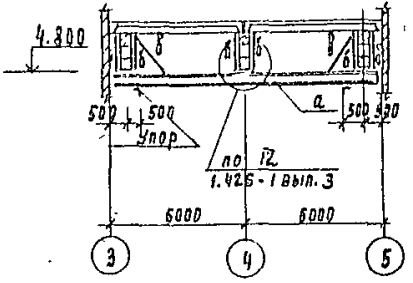
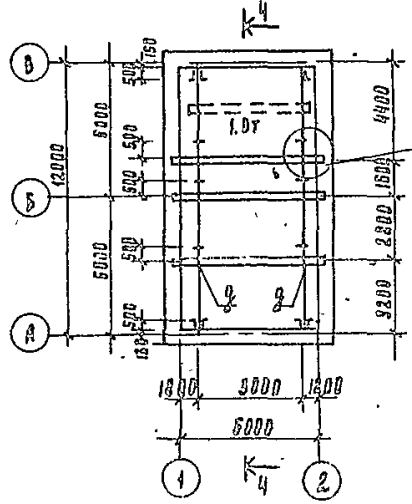
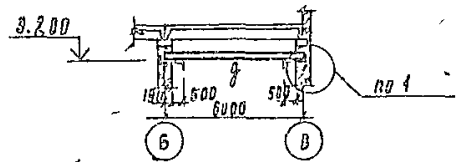


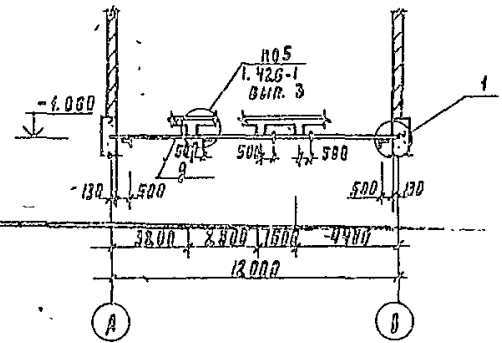
Схема расположения подвешенного пути на отм. -3.600



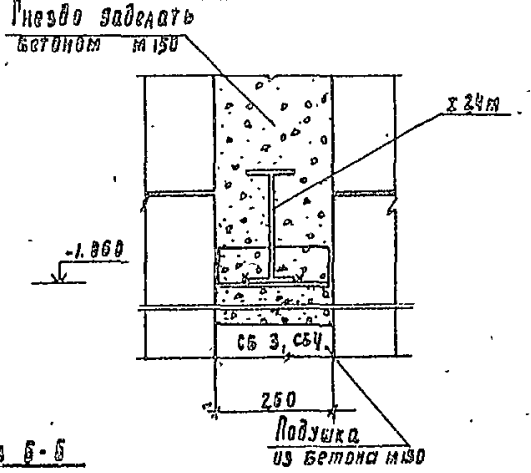
Разрез 3-3



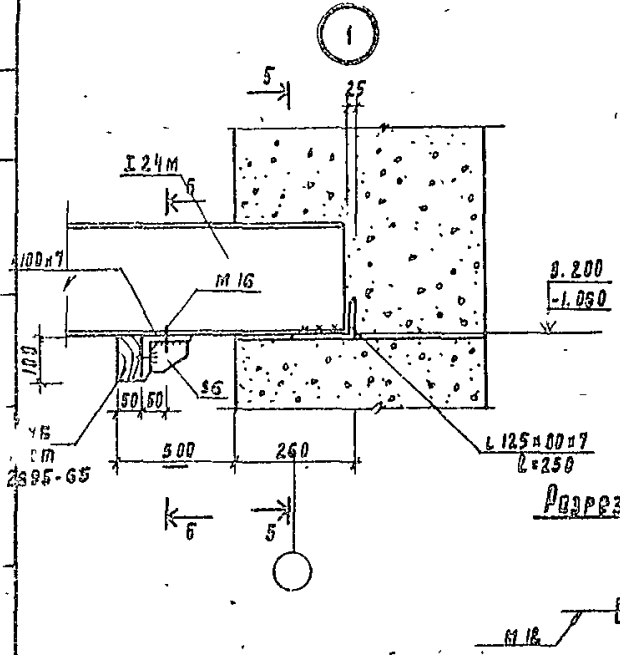
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



1. Металлические конструкции из стали класса С38/23, марку металла см. ведомость элементов.
2. Все металлические конструкции покрасить масляной краской за 2 раза (гост 695-77) по грунтовке.
3. Сварку выполнять электродами типа Э42 по гост 9467-75

ТН 304-9-15		КМ
Производственное задание для составления библиотечной оценки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м³/сутки		
И. ДИРЕКТОР	А. КУЗНЕЦОВ	И. КОЗЛОВ
ПРОВЕРКА	КРАСЯНОВА	И. КОЗЛОВ
ИНЖЕНЕР	САВЕЛЬНИКОВА	И. КОЗЛОВ
И. ДИРЕКТОР	А. КУЗНЕЦОВ	И. КОЗЛОВ
И. КОЗЛОВ	И. КОЗЛОВ	И. КОЗЛОВ
И. КОЗЛОВ	И. КОЗЛОВ	И. КОЗЛОВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения подвесных путей на отп. 4.300, -3.600. Схема расположения монорельса	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1. 426-1	Стальные подкрышковые балки выпуск 3. Балки путей подвешенного транспорта прилетом 6 м.	

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 сооружения.
Главный инженер проекта /Луцкий/

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N	Коэффициент	шт.	Масса металла по элементной конструкции, т		Общая масса, т	Масса металла по конструкциям	Замечания в 4
						Подвесных путей	Подвешенных путей			
Двутавры для подвесных путей	Ст-3ПС6	I 36 М	571	1,39		1,39		1,39		
Ст-3ПС6	Ст-3ПС6	I 24 М	210	1,15		1,15		1,15		
Итого		2,54								
Итого		2,54								
Гнутый профиль	Ст-3ПС6	С 70x80x4	7226	0,1		0,1		0,1		
Сталь	Ст-3ПС6	С 60x32x3	7200	0,1		0,1		0,1		
Итого		0,2								
Всего профиля		0,2								
Уголки	Ст-3ПС6	L 100x7	2120	0,01		0,01		0,02		
Рабочие подкрышковые	Сталь	L 63x5	2120	0,01		0,01		0,02		
ГОСТ	С 38/23	L 50x5	2120	0,01		0,01		0,02		
Итого		0,19								
Всего профиля		0,19								
Уголки	Ст-3ПС6	L 125x80x7	2120	0,01		0,01		0,02		
Итого		0,02								
Всего профиля		0,02								
Сталь листовая	Ст-3ПС6	№ 6	2120	0,01		0,01		0,02		
ГОСТ	Ст-3ПС6	№ 8	2120	0,01		0,01		0,02		
Итого		0,04								
Всего профиля		0,04								

ИР 902-9-15		КМ	
ИР 902-9-15 КМ			
ИР 902-9-15 КМ			
ИР 902-9-15 КМ			
ИР 902-9-15 КМ			
И КОНТ.	ПРОВЕР.	ИЗМ.	
И КОНТ.	ПРОВЕР.	ИЗМ.	
И КОНТ.	ПРОВЕР.	ИЗМ.	
И КОНТ.	ПРОВЕР.	ИЗМ.	
И КОНТ.	ПРОВЕР.	ИЗМ.	
И КОНТ.	ПРОВЕР.	ИЗМ.	
Общие данные		Лист 1 из 2	
Общие данные		Лист 1 из 2	