

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-301

**КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА  
СТОЧНЫХ ВОД  
С 4 ВАКУУМ - ФИЛЬТРАМИ Б<sub>сх</sub> ОУ-40-34**

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-465, Сельская ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 8290 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-301

# КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ - ФИЛЬТРАМИ Б<sub>сх</sub> ОУ-40-34

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-2-302).
- Альбом II - Технологическая и санитарно-техническая части.
- Альбом III - Архитектурно-строительная часть.
- Альбом IV - Электротехническая часть.
- Альбом V - Нестандартизированное оборудование (из типового проекта 902-2-302)
- Альбом VI - Заказные спецификации.
- Альбом VII - Сметы

## АЛЬБОМ II

Разработан проектным институтом  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института *В. Мясников*  
Главный инженер проекта *И. Свєрдлов*

Технический проект  
Утвержден Госгражданстроем  
Приказ №164 от 22 июля 1974 г.  
Рабочие чертежи введены в  
действие ЦНИИЭП инженерного оборудования  
Приказ №95 от 26 августа 1977 г.  
с 15 ноября 1977 г.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Марка	Наименование	стр.
	Содержание альбома II	2
	Технологическая часть	
КГ-1	Общие данные	3
КГ-2	План корпуса с размещением основного оборудования. Экспликация оборудования	4
КГ-3	План в осях 1-8	5
КГ-4	План на отм. 0.000 в осях 8-12. Разрез 5-5	6
КГ-5	План на отм. 4.800 в осях 8-12. План на отм. 7.200 в осях 8'-9	7
КГ-6	Разрезы 1-1 и 2-2. Узел 1	8
КГ-7	Разрезы 3-3 и 4-4	9
КГ-8	Фрагмент плана 1. Разрезы 6-6; 7-7; 8-8	10
КГ-9	Фрагменты планов 2 и 3. Разрезы 9-9; 10-10	11
КГ-10	Схемы сетей осадка и воздуха	12
КГ-11	Схема вакуумных линий	13
КГ-12	Схемы сетей раствора хлорного железа и раствора ингибированной соляной кислоты	14

Марка	Наименование	стр.
КГ-13	Схема сети известкового молока	15
КГ-14	Схема сети технической воды	16
КГ-15	Схемы сетей отвода фильтрата и производственной канализации	17
КГ-16	Установочный чертеж вакуум-фильтра. Вид А	18
КГ-17	Установочный чертеж вакуум-фильтра. Вид Б	19
	Санитарно-техническая часть	
ОВ-1	Общие данные (начало)	20
ОВ-2	Общие данные (окончание)	21
ОВ-3	План на отм. 0.000 Разрез 1-1	22
ОВ-4	Схемы отопления, вентиляции. Тепловой узел	23
ОВ-5	План. Разрез. Схема теплоснабжения. Спецификация	24
ВК-1	План на отм. 0.000 в осях 7-11. План кровли в осях 8-12. Схемы водопровода, канализации и водостока. Спецификация	25

Ведомость чертежей основного комплекта КГ

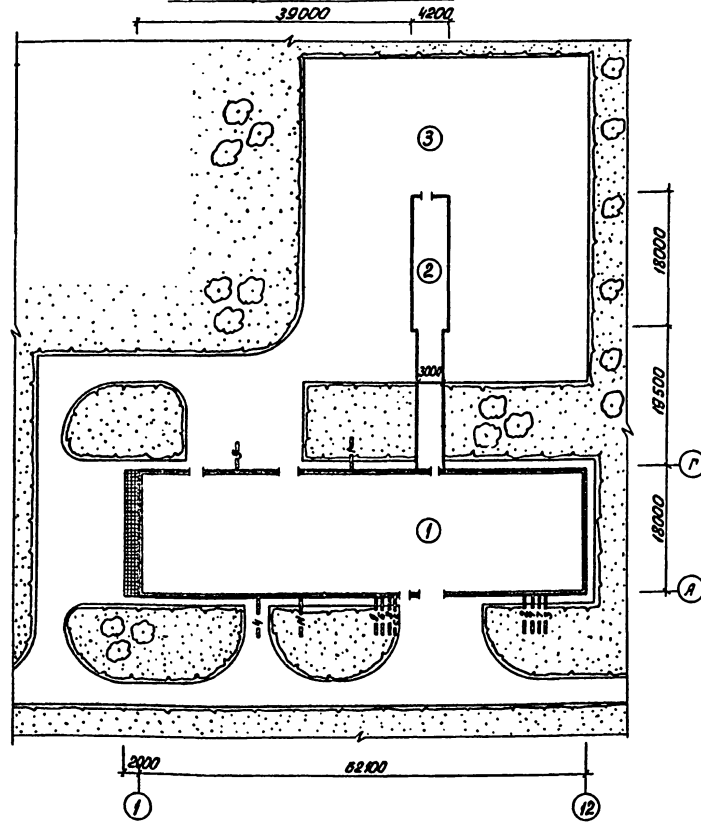
Лист	Наименование	Примечание
КГ-1	Общие данные	
КГ-2	План корпуса с размещением основного оборудования. Экспликация оборудования	
КГ-3	План в осях 1-8	
КГ-4	План на отметке 0,000 в осях 8-12. Разрез 5-5	
КГ-5	План на отм. 4,300 в осях 8-12. План на отм. 7,200 в осях 8-9.	
КГ-6	Разрезы 1-1 и 2-2. Узел 1	
КГ-7	Разрезы 3-3 и 4-4	
КГ-8	Фрагмент плана 1. Разрезы 6-6; 7-7; 8-8	
КГ-9	Фрагменты планов 2 и 3. Разрезы 9-9; 10-10	
КГ-10	Схемы сетей осадка и воздуха	
КГ-11	Схема вакуумных линий	
КГ-12	Схемы сетей раствора хлорного железа и раствора ингибированной соляной кислоты	
КГ-13	Схема сети известкового молока	
КГ-14	Схема сети технической воды	
КГ-15	Схемы сетей отвода фильтрата и производственной канализации	
КГ-16	Установочный чертеж вакуум-фильтра. Вид А	
КГ-17	Установочный чертеж вакуум-фильтра. Вид Б	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечан.
902-2-301	КГ Технологические чертежи	Альбом II
902-2-301	АР Архитектурно-строительные чертежи	Альбом III
902-2-301	КЖ Конструкции железобетонные	То же
902-2-301	ОВ Отопление и вентиляция	Альбом II
902-2-301	ВК Водопровод и канализация	То же
902-2-301	ЭК Электротехническая часть	Альбом IV
902-2-301	СС Связь и сигнализация	То же
902-2-301	КО Нестандартизованное оборудование	Альбом V

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 *И.И. Свєрдлов*

Примерный генплан



Граница проектирования коммуникаций 1,5 м от осей здания.

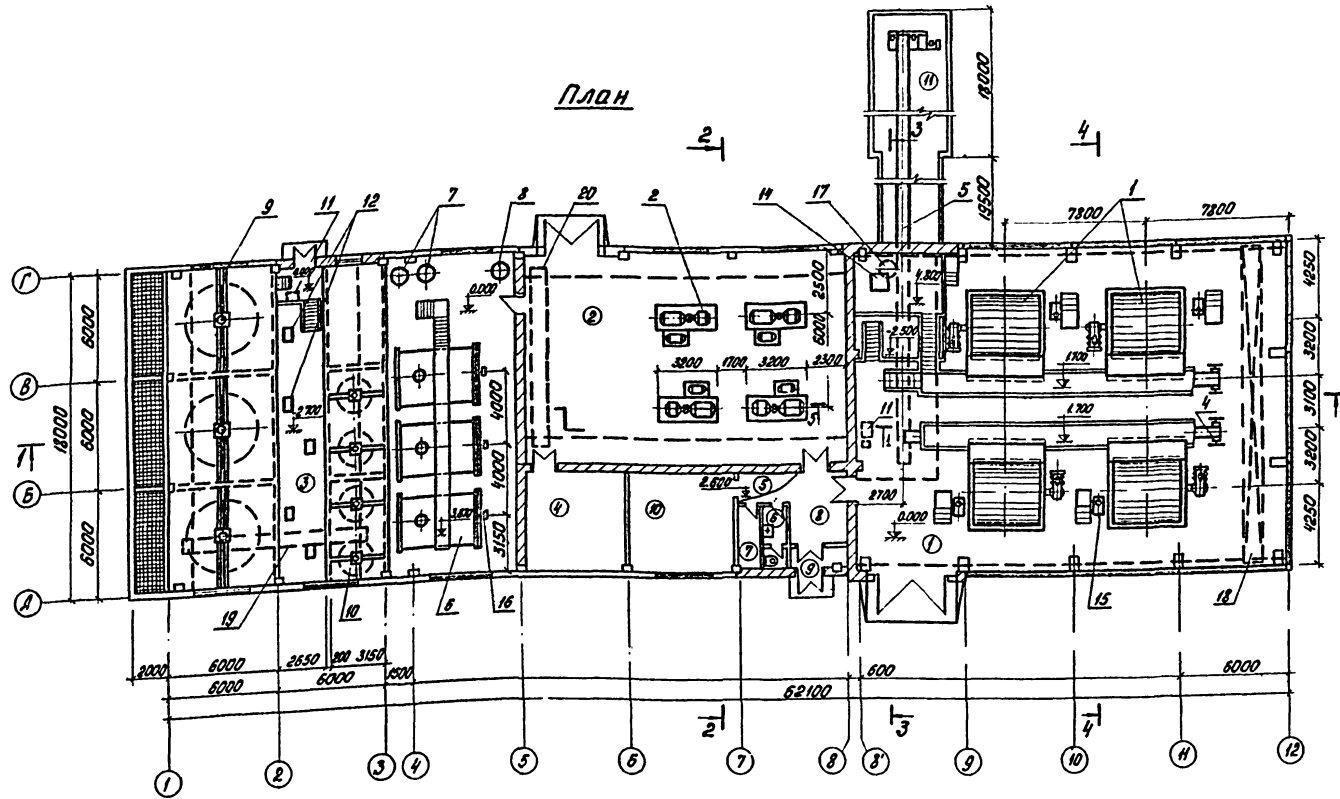
Условные обозначения коммуникаций

- 1 — Смесь осадка из первичных отстойников и избыточного активного ила
- 2 — Техническая вода
- 3 — Воздуховод
- 4 — 45%-ный раствор хлорного железа
- 5 — 30%-ный раствор ингибированной соляной кислоты
- 6 — Хозяйственная вода
- 7 — Производственная канализация
- 8 — Хозрекальная канализация
- 9 — Тепловая сеть
- 10 — Силовой кабель
- 11 — Связь и сигнализация

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование	Примечание
1	Корпус обезвреживания осадка	
2	Транспортная галерея	
3	Асфальтированная площадка	Возле проекта не входит

т.п. 902-2-301		КГ	
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ.		ПОДПИСЬ ДАТА	
ПРОВЕР. КИРИНА		КОРПУС ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Б с х ОУ-40-3,4	
СТ. ИНЖ. СЕМЕНОВА		ЛИСТЫ ЛИСТОВ	
РУК. ГР. ЛЕВИЩЕВА		Р 1 17	
Г.И.П. СВЕРДЛОВ		Общие данные	
И.И. СВЕРДЛОВ		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пож. опаск.	№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пож. опаск.
1	Машинный зал вакуум-фильтров	Д	7	Кладовая	-
2	Машинный зал вакуум-насосов	Д	8	Коридор	-
3	Отделение реагентного хозяйства	Д	9	Тамбур	-
4	Электрощитовая	Д	10	Операторская	-
5	Венткамера	Д	11	Транспортная галерея	Д
6	Санузел	-			

Экспликация оборудования

№/поз	Наименование и краткая характеристика	Количество	Примечан.
1	Вакуум-фильтр Бсх ОУ-40-3.4 с электродвигателем П-52 N=8 кВт, n=100÷1750 об/мин	4	
2	Вакуум-насос ВВН-50 с электродвигателем А03-400С-12 N=110 кВт n=490 об/мин	4	
3	Резервуар, объемом V=4 м³	2	
4	Конвейер ленточный горизонтальный, шириной B=650 мм длиной L=17,2 м с электродвигателем 4А301А N=1,5 кВт; n=1000 об/мин	2	Альбом V черт. № 645.00.000.80
5	Конвейер ленточный наклонно-горизонтальный, шириной B=650 мм, длиной L=9,7 м с электродвигателем 4А100.1.В, N=2,2 кВт, n=1000 об/мин.	1	Альбом V черт. № 645.00.000.80
6	Бак 45%-ного раствора хлорного железа, емкостью 32 д (горизонтальный гуммированный аппарат с плоским днищем для работы под малым - индекс 201.12-34)	3	
7	Бак 30%-ного раствора иницированной соляной кислоты, емкостью 1 м³ (вертикальный гуммированный аппарат с защитным днищем для работы под давлением - индекс 201.26.64)	2	
8	Бак 10%-ного раствора иницированной соляной кислоты емкостью 1 м³	1	
9	Перемешиватель тихоходный ПМТ-40 с электродвигателем А02-41-6; N=3 кВт; n=970 об/мин	3	установлены в резервуарах 30%-ного извести
10	Перемешиватель тихоходный ПМТ-25 с электродвигателем А02-42-4; N=5,5 кВт, n=1450 об/мин.	4	установлены в резервуарах 10%-ного извести
11	Насос ВКС-11/6, Q=11-3,7 м³/час; N=40 кВт с электродвигателем А02-22-4; N=1,5 кВт; n=1450 об/мин	2	
12	Насос НП-1 м Q=7,2 м³/час; N=12 м с электродвигателем А02-31-4; N=2,2 кВт; n=1500 об/мин.	5	
13	Измеритель расхода осадка	1	изготовить по чертежу КТ-9
14	Регулятор-смеситель осадка с реагентами	1	изготовить по чертежу КТ-9
15	Дозатор-смеситель осадка с известковым молоком	4	то же № 645.01.000.80
16	Эжектор	3	то же № 645.04.000.80
17	Гидрозатвор Ду 1200	1	изготовить по чертежу КТ-9
18	Кран талевой ручной, грузоподъемностью 8 т, длиной L=16,5 м (кран В-16,5)	1	
19	Кран подвесной ручной, грузоподъемностью 1 т, пролетом 3 м, длиной L=10,2 м (КБМТ-1-10,2)	1	
20	Кран подвесной ручной, грузоподъемностью 3,2 т, пролетом 7,5 м, длиной 8,7 м (БМТ-3,2-8,7)	1	

т.п. 902-2-301 КГ

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДПИСАЛА		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД с 4-ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-40-3.4	
ПРОВЕР. КУНИНА	ИЗМ.	АНТИЕР. ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. И.Н.Ж. СЕМЕНОВА	ИЗМ.	Р	2
РУК. ГР. ЛЕВИШЕВА	ИЗМ.	План корпуса с размещением основного оборудования. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ГИП СВЕДЛОВ	ИЗМ.	ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	ИЗМ.	ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

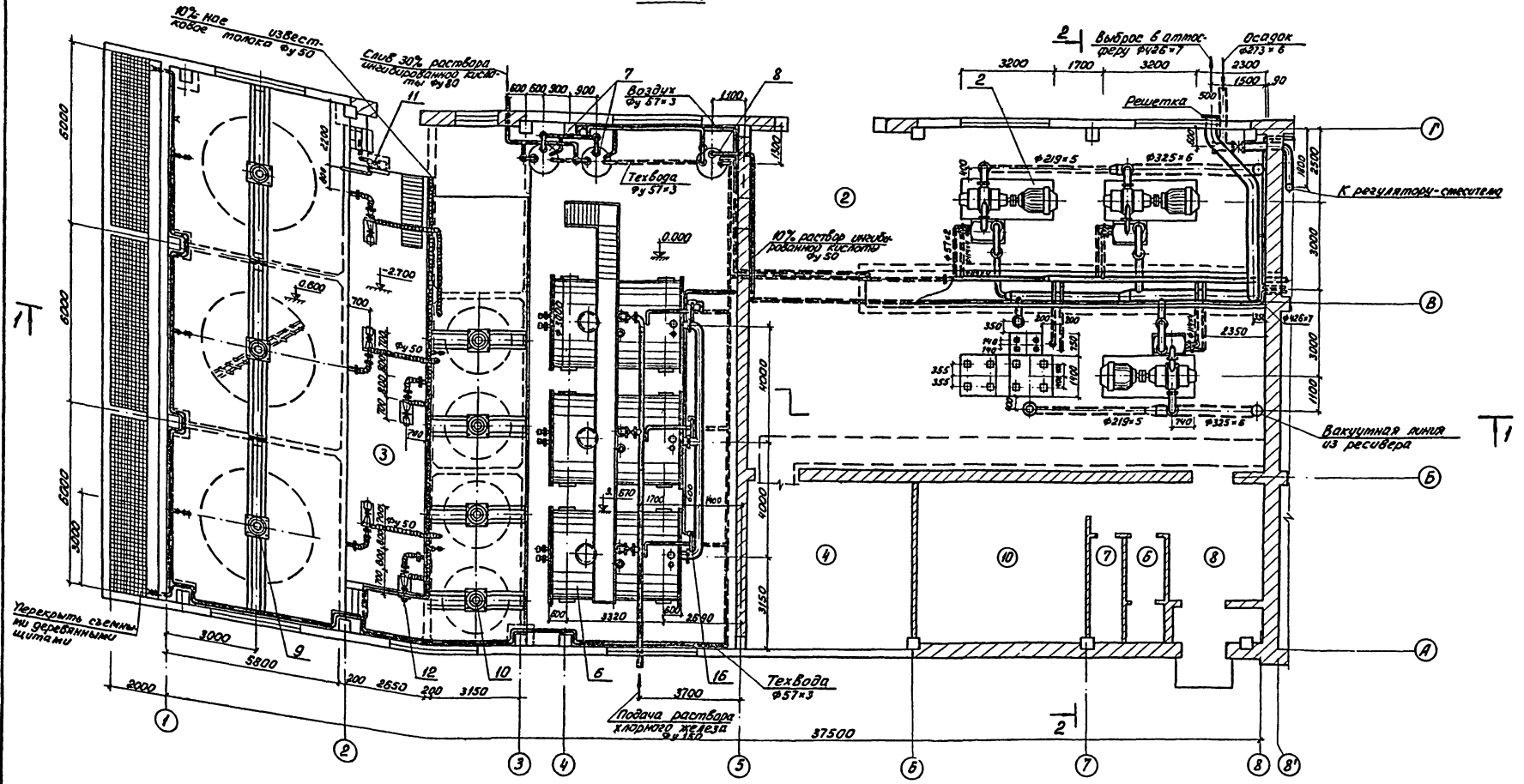
14992-01 5

Кол. Врзван

Типовой проект 902-2-301

Альбом II

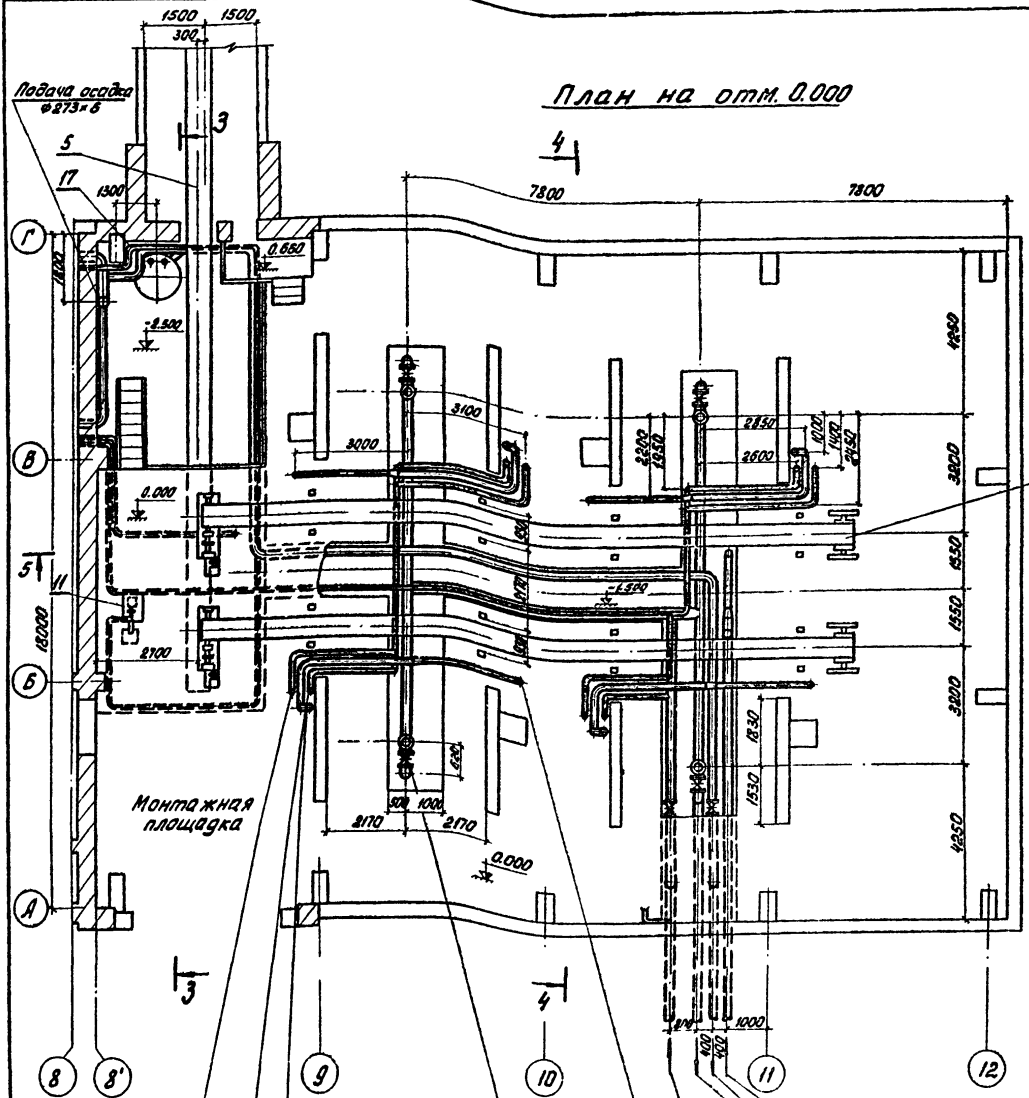
# План



1. Экспликация помещений и оборудования см. лист КГ-2.
2. Расположение подкрановых путей см. лист КГ-2.

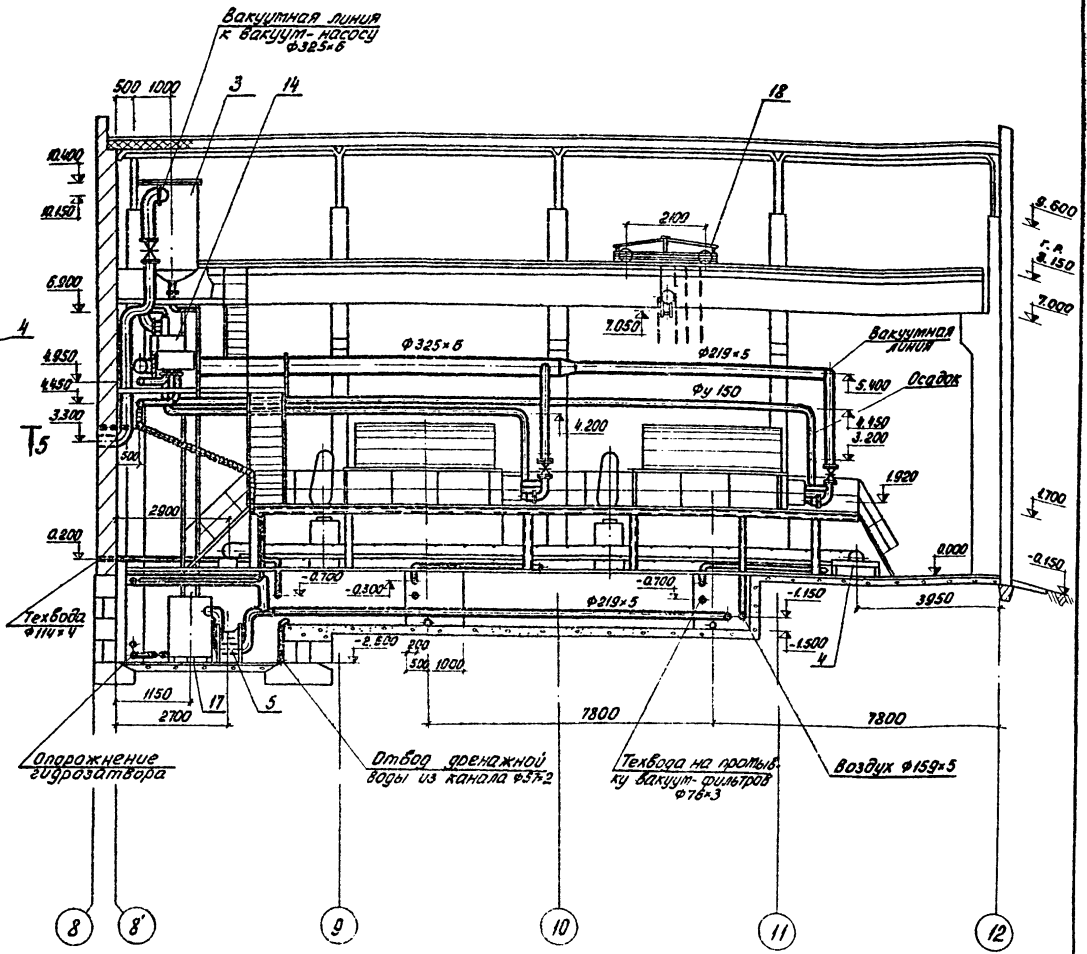
		т.п. 902-2-301		КГ	
ИЗМ. ЛИСТ		И. ДОКУМ.		ПОДПИСЬ И ДАТА	
КОРПУС БЕЗЖИВИВАНИЯ ОСАДКА		СТ. ЧИСТ. ВОД		С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ	
БСХ ОУ-40-3,4					
ИЗМ. ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	3		
ПЛАН В ОСЯХ 1-8		ЦНИНЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА			

14002-01 6  
Коп. Проект



План на отм. 0.000

Разрез 5-5



Подача 10%-ного раствора ингибированной соляной кислоты  $\phi 30$

Передлив из корыта  $\phi 159 \times 5$

Тех. вода  $\phi 76 \times 3$

Одбор проточной воды и обратки из дренажного канала соляной кислоты  $\phi 114 \times 4$

Одбор дренажной воды из канала  $\phi 372$

Воздух  $\phi 159 \times 5$

Тех. вода  $\phi 219 \times 3$

Производственная канализация  $\phi 219 \times 5$

1. Экспликация оборудования см. лист КГ-2.
2. Разрезы 3-3 и 4-4 см. лист КГ-7.
3. Все полиэтиленовые трубопроводы проложить в уголках.
4. Перекрытие канала условно не показано.

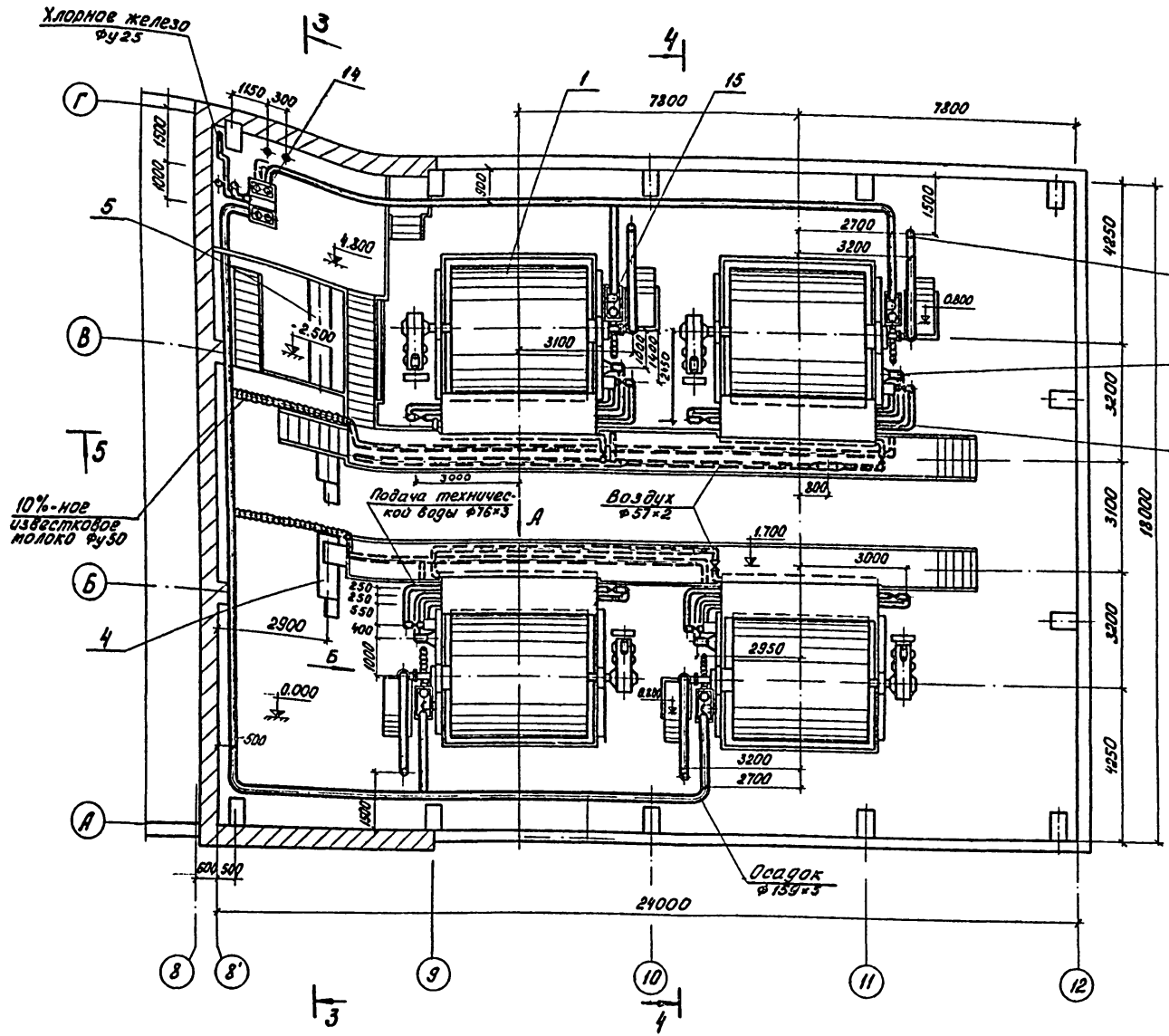
			Т.П. 902-2-304		КГ	
			КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД			
			с 4 вакуум-фильтрами			
			Б.сх. ОУ-40-34			
ИЗМ. ЛСТ	Н. ДОКУМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ			ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	К. И. И. Ж.	С. М. Е. М. Е. Н. О. В. А.			Р	4
			ЦНИИЭП			
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
			Г. МОСКВА			
			План на отм. 0.000 в			
			осях 8-12. Разрез 5-5			

14992-01 7

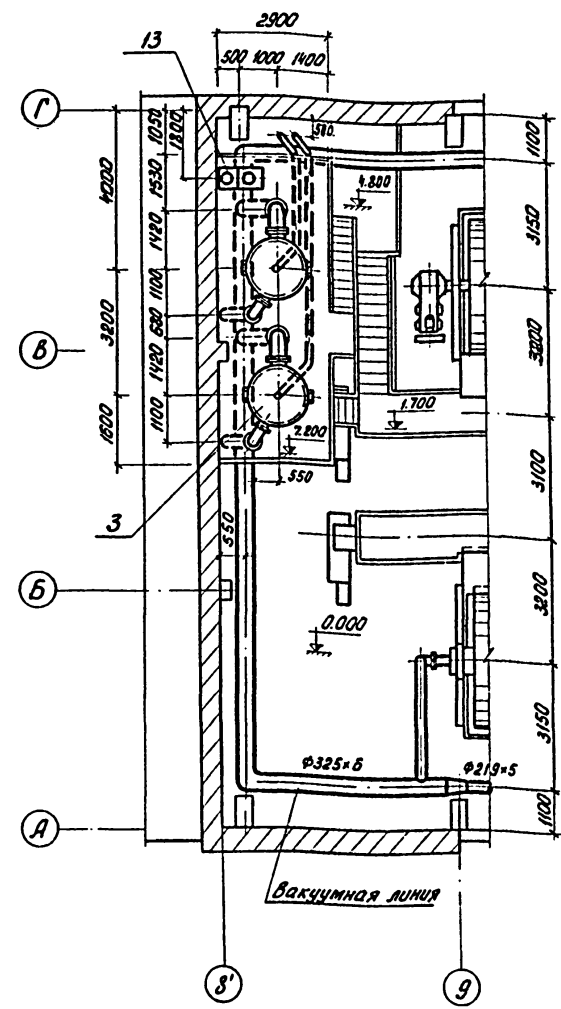
Коп. ЯРОВАЯ



План на отм. 4.800



План на отм. 7.200



1. Экспликация оборудования см. лист КГ-2.
2. Разрезы см. листы КГ-4, КГ-7.
3. Виды А и Б см. листы КГ-16, КГ-17.

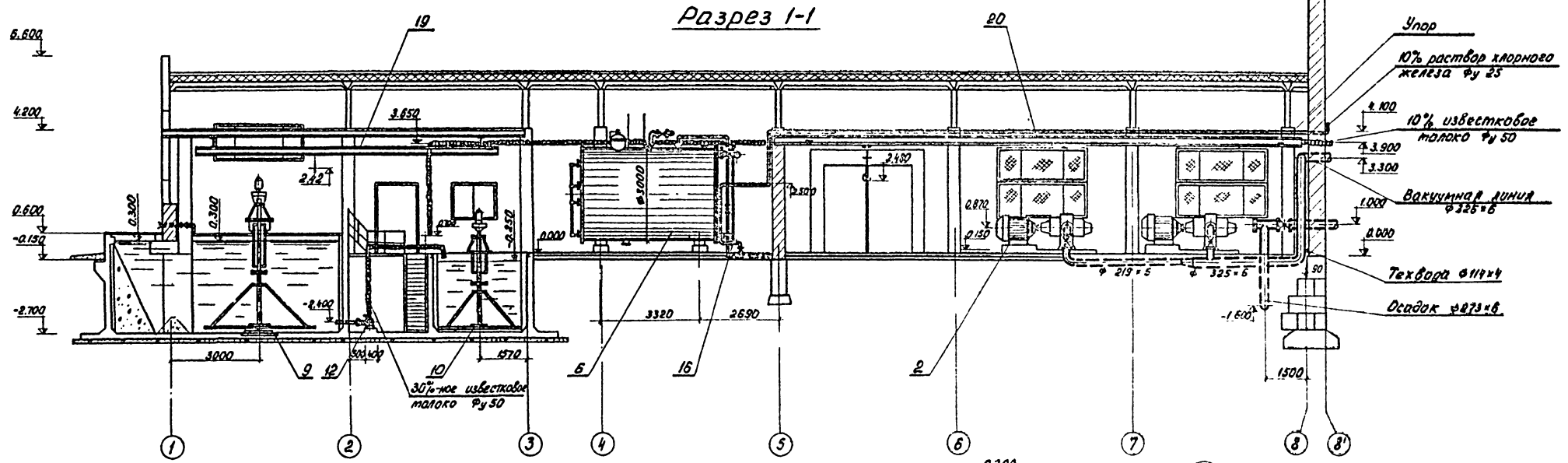
ИЗМ.		ЛИСТ		Н. ДОКУМ.		ПОДП.		ДАТА		Т.п. 902-2-301		КГ	
КОРПУС ОБЕЗЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бех ОУ-40-3,4										ЛИТЕР		ЛИСТ	
ПРОВЕР. Кучина										5			
СТ. ИНЖ. Семенова													
РУК. ГР. Левищева													
Г.И.П. Свєрдлов													
НАЧ. ОТА. Толбаман													
План на отм. 4.800 в осях 8-12.										ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			
План на отм. 7.200 в осях 8'-9'													

14992-01 8

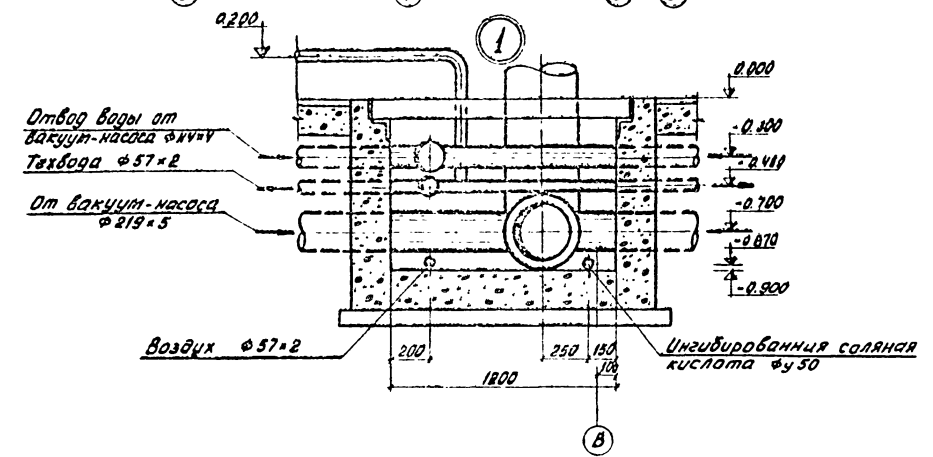
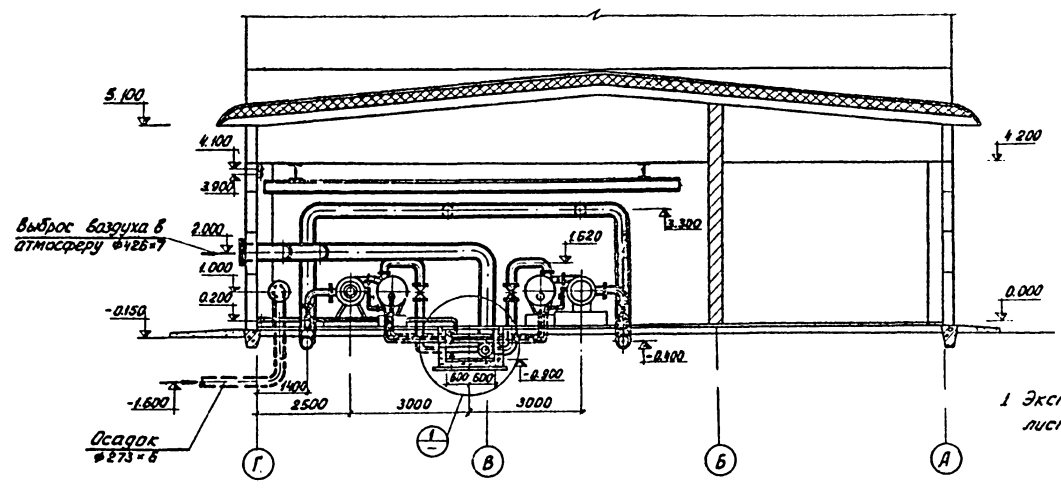
Кол. Яробаг

Типовой проект 902-2-301 Альбом II

Имя. Ф. Подпись. Дата



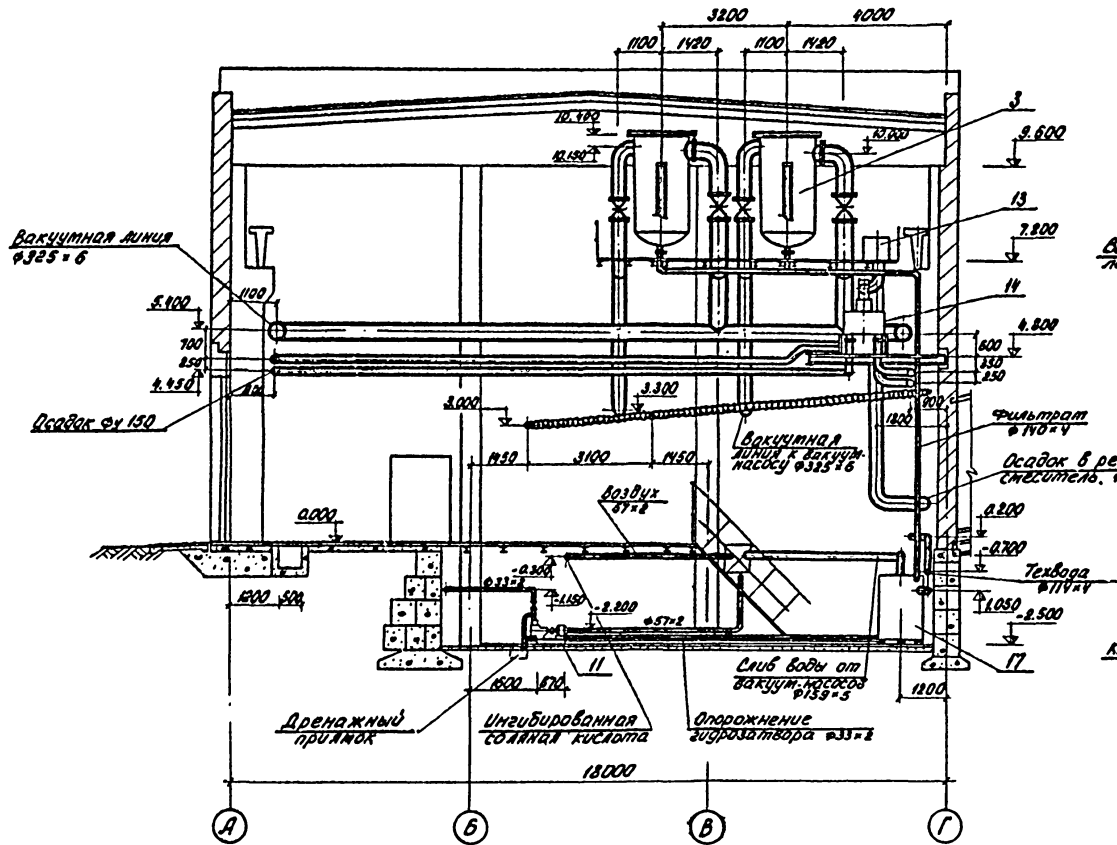
Разрез 2-2



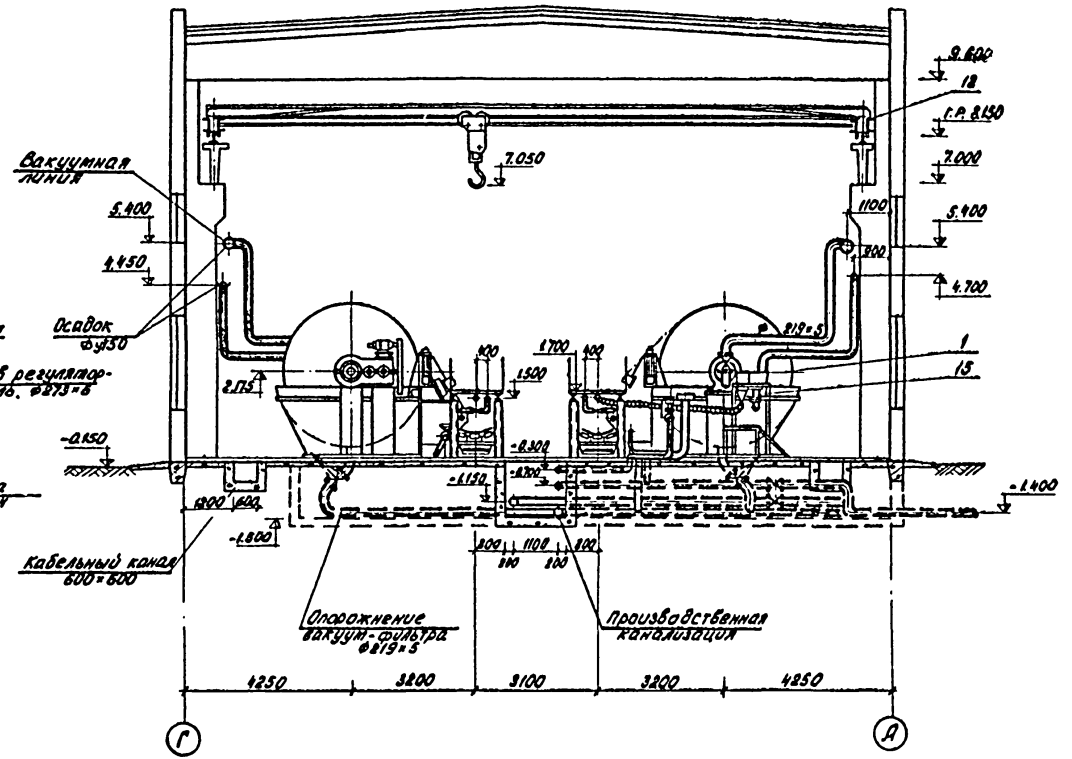
1 Экспликация оборудования см. лист К1-2.

			т.п. 902-2-301		КГ	
			Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Б сх ОУ-40-3.4			
ИЗДАСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИС	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	КУНИНА	СЕМЕНОВА		Р	Б	
СТ ИНЖ.	ЛЕВИШЕВА	СВЕРДЛОВ		ЦНИИЭП		
РУК ГР.	ГОЛЬДМАН			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		
НАЧ. СТОД.				Разрезы 1-1 и 2-2 Узел 1		

Разрез 3-3



Разрез 4-4



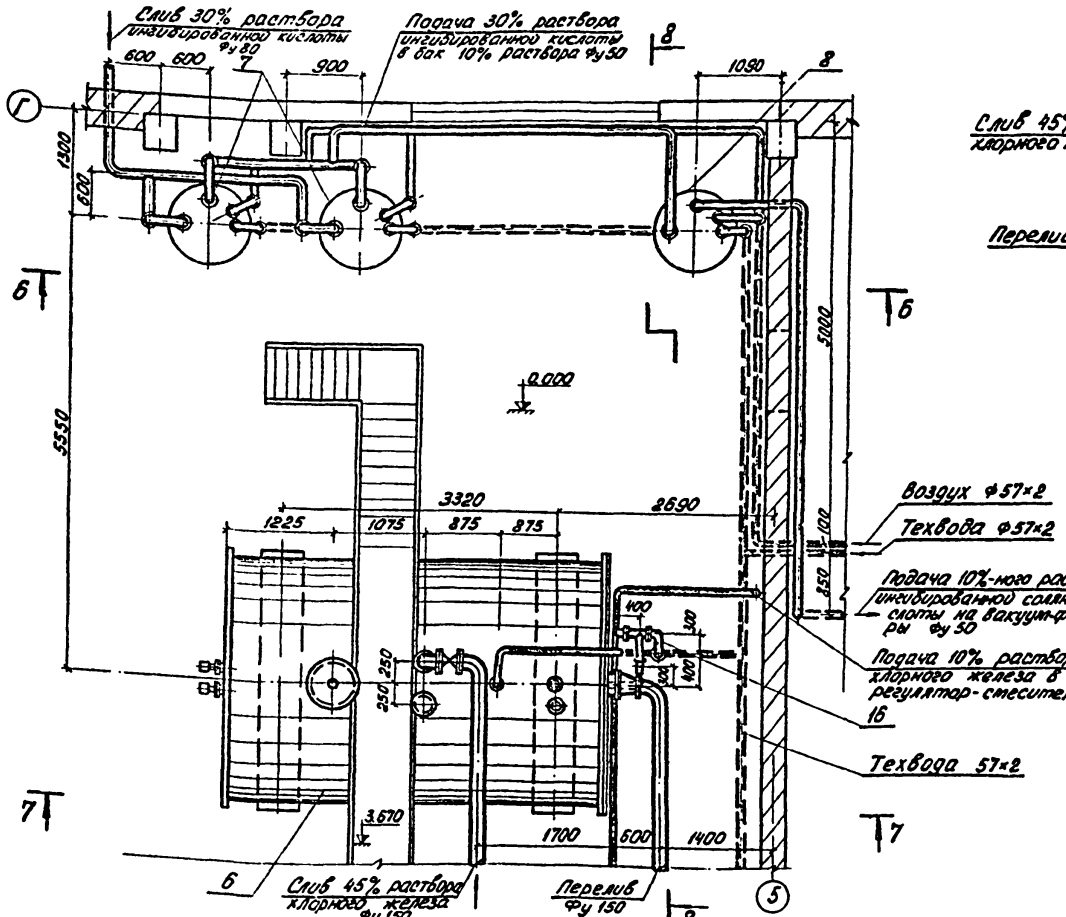
1. Экспликацию оборудования см. лист КГ-2.
2. Линии разрезов см. лист КГ-5.
3. Все полиэтиленовые трубопроводы и шланги проложить в углубках.

				т.п. 902-2-304		КГ	
				КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Б.сх. ОУ-40-3.4			
ИЗМ.	Лист	№ док.м.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Провер.	Кункина				Р	7	
Ст. инж.	Семенова				ЦНИИЭП		
Рис. гр.	Кевицкая				Инженерного оборудования		
ГИП	Свердлов				г. Москва		
Нач. от.	Горьман				Разрезы 3-3; 4-4		

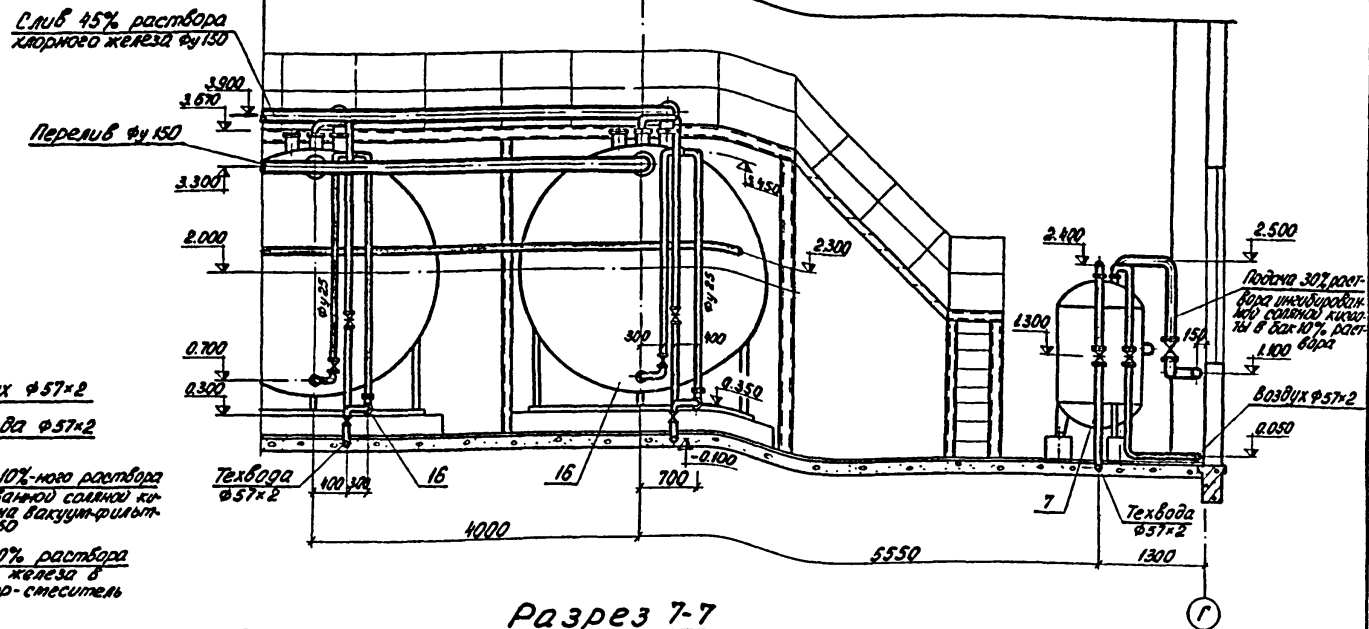
14992-01 10

Коп. Ярослав

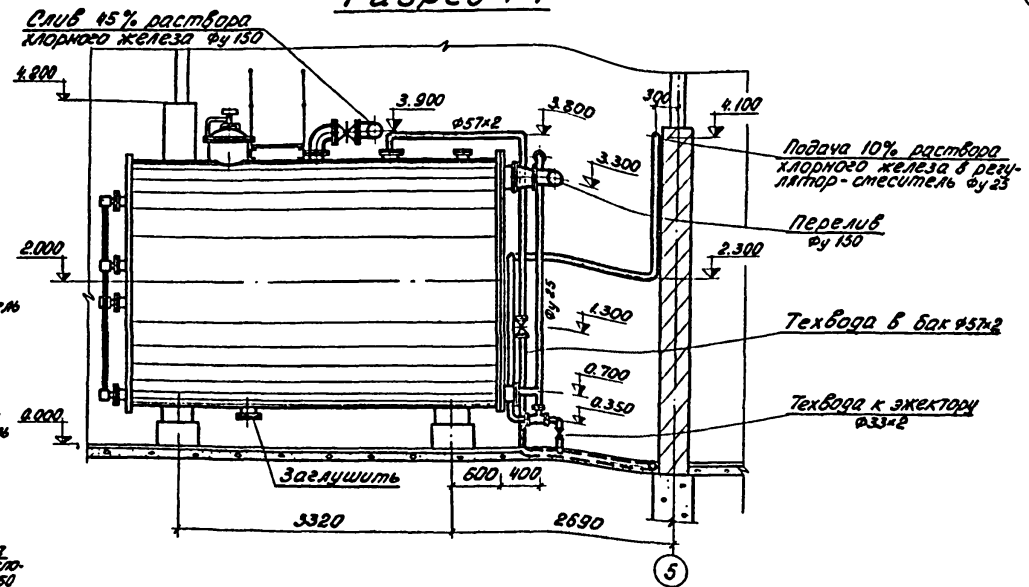
Фрагмент плана I



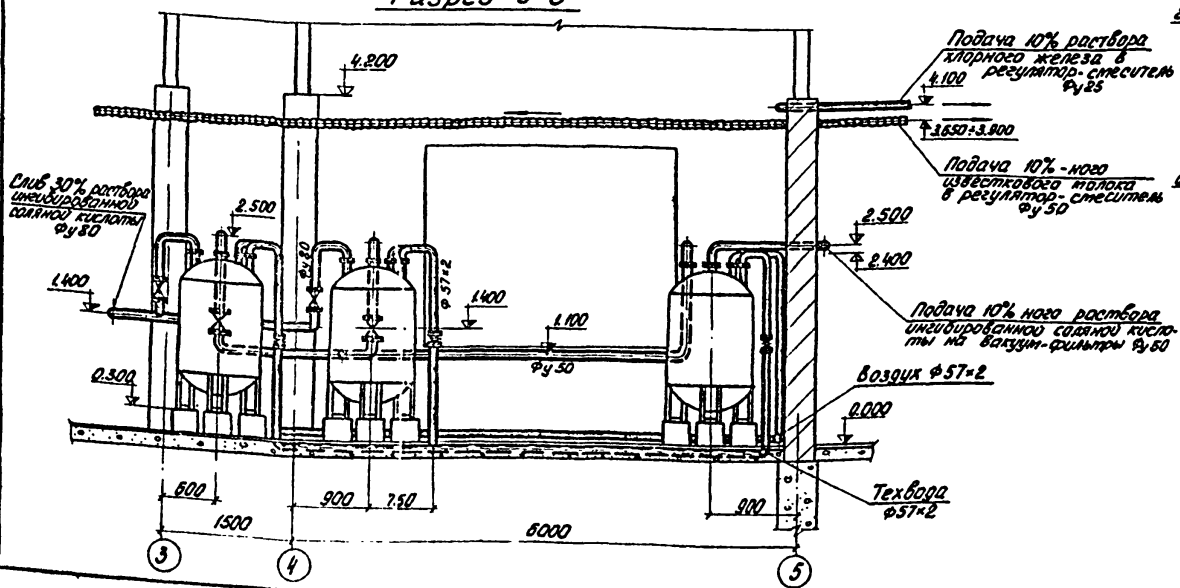
Разрез 8-8



Разрез 7-7

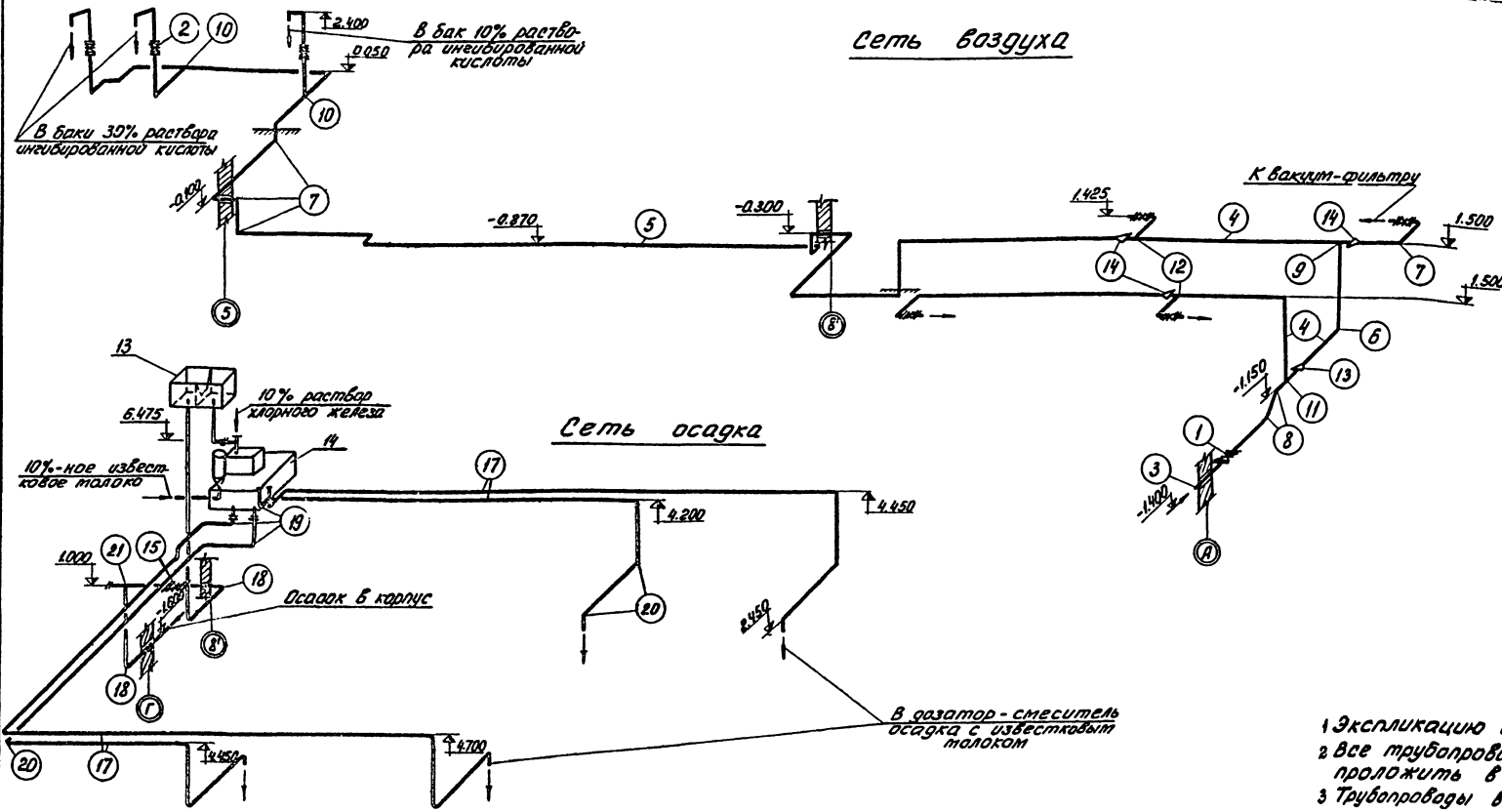


Разрез 6-6



Т.п. 902-2-301			КГ	
КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ			Б.сх. ОУ-40-34	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТРАЖ ЛИСТОВ
ПРОВЕР. КУНИНА				Р 8
СТ. ИНЖ. СЕМЕНОВА				
Р.Ч.К. ГР. ЛЕВИЩЕВА				
И.П. СВЕРДЛОВ				
НАЧ. ОТД. ГОРБАМАН				
ФРАГМЕНТ ПЛАНА I. РАЗРЕЗЫ 6-6:7-7:8-8.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва





1 Эскиз оборудования см. лист КГ-2.  
 2 Все трубопроводы осадка из полиэтилена проложить в уголках 100×100×7.  
 3 Трубопроводы воздуха окрасить двумя слоями краски БТ-177 (ГОСТ 5631-70\*).

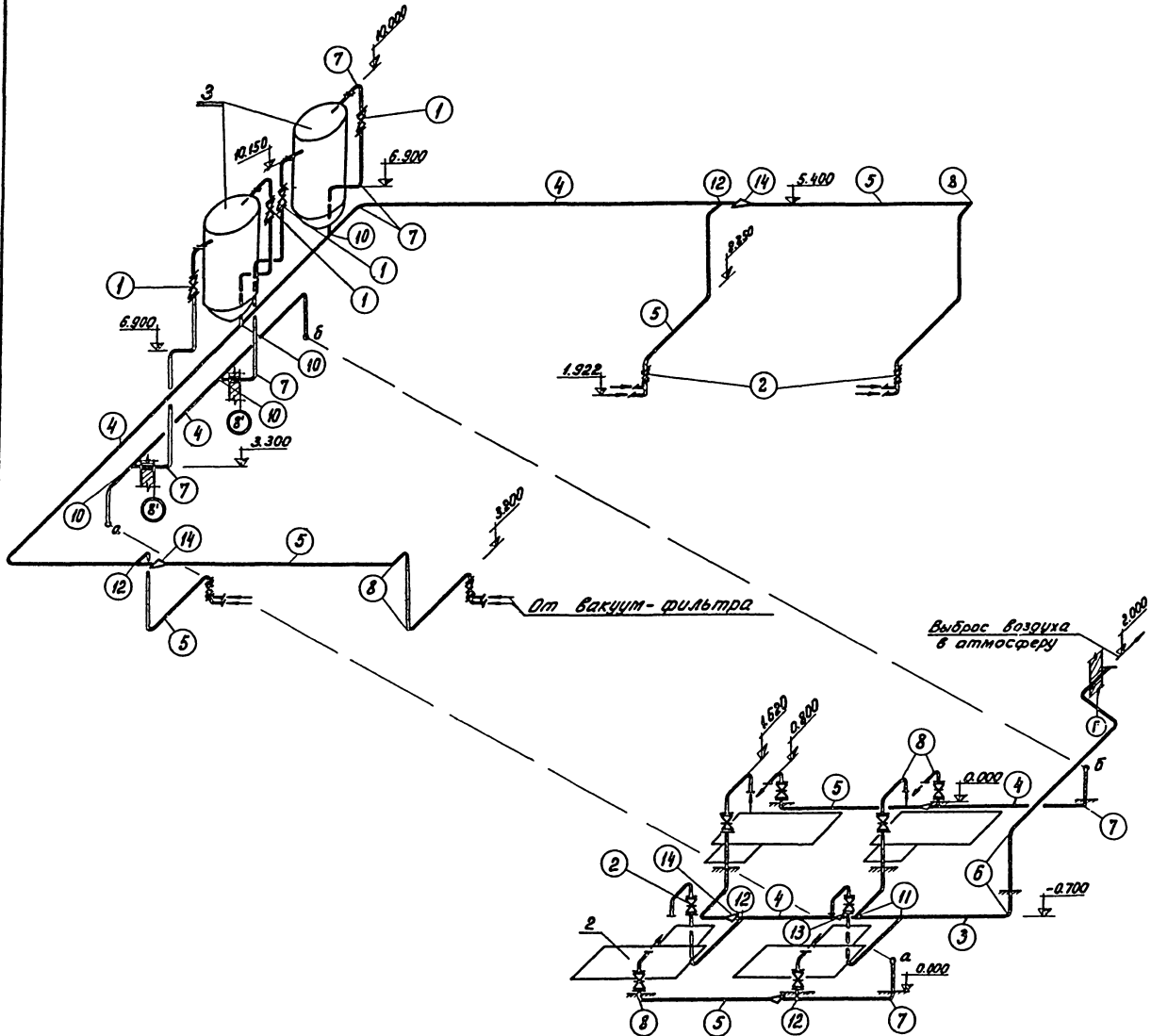
**Спецификация**

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Сеть воздуха</b>					<b>Сеть осадка</b>				
					ГОСТ 17377-72	12	Седловина 100×50 с 60 шт	3	0,5
	30ч в бр	1 Задвижка Ру1 МПа Ду150 мм	1	77,0	ГОСТ 17378-72	13	Переход К150×100 с 32 "	1	2,1
	30ч в бр	2 То же Ду 50 "	7	18,40	То же	14	" К100×50 с 40 "	3	0,8
	ГОСТ 10704-63	3 Труба 159×5 п.м.	10,0	18,99					
	То же	4 " 114×4 "	16,0	10,85					
	"	5 " 57×2 "	70,0	2,71	30ч 90Б бр	15	Задвижка Ру1 МПа Ду200 "	1	242,0
	ГОСТ 17375-72	6 Отвод 90° 100 с 40 шт	2	2,4	ГОСТ 10704-63	16	Труба 273×6 п.м.	170	39,3
	То же	7 " 50 с 60 "	30	0,5	ГОСТ 18599-73	17	Труба ДИП 1601 "	1250	3,7
	"	8 Отвод 45° 150 с 32 "	2	0,1	ГОСТ 17375-72	18	Отвод 90° 250 с 25 шт	4	27,0
	ГОСТ 17376-72	9 Тройник 100 с 40 "	1	2,7	То же	19	" - 150 с 32 "	4	6,1
	То же	10 " 50 с 60 "	3	0,5	"	20	Отвод 90° из ДИП Ду150 "	18	1,25
	"	11 " 150×100 с 32 "	1	4,6	ГОСТ 17376-72	21	Тройник 250 с 32 "	1	20,9

В графе примечания указана масса единицы в кг.

т.п. 902-2-301		КГ	
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Б.сх. ОУ-40-3.4		ЛИСТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИЗМ. ИНЖ. Н. ДОКУМ. ПОДПИСАТЕЛЬ	ПРОВЕР. КУНИНА	СТ. ИНЖ. СЕМЕНОВА	РУК. ГР. ЛЕВИЦЕВА
ГИП СВЕРЛОЗ	ГОЛЬДМАН	Схемы сетей осадка и воздуха	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-301 АЛЬБОМ II



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	30ч Ббр	1 Задвижка Ру(0 МПа)		
		dу300 шт	4	253,0
	То же	2 "    dу 200 "	12	125,0
ГОСТ 10704-63	3 Труба 426×7 п.м.		17	72,33
То же	4 То же 325×6 "		90	47,2
"	5 "    219×5 "		80	26,39
ГОСТ 17375-72	6 Отвод 90°-400×20 шт		2	77,3
То же	7 То же 300×25 "		20	44,2
"	8 "    200×32 "		37	14,9
"	9 Отвод 45°-400×20 "		2	38,7
ГОСТ 17376-72	10 Тройник 300×25 "		4	30,5
	11 Тройник переходной			
		426×11-219×9 "	2	149,7
ГОСТ 17376-72	12 Тройник 300×200×32		5	39,0
ТУ 36-1626-72	13 Переход К426×7-325×6		1	16,1
ГОСТ 17378-72	14 Переход К300×200×32		5	12,4

В графе примечание указана масса единицы в кг.

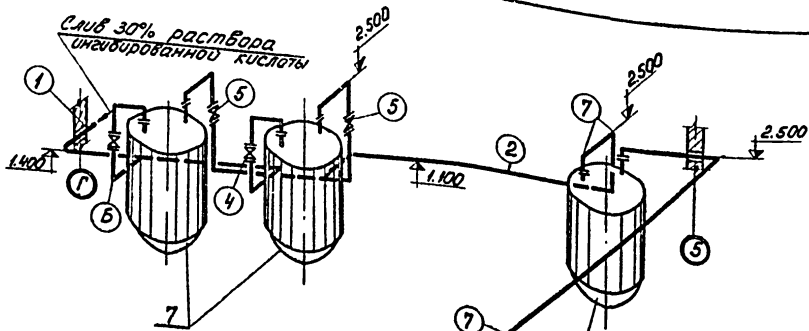
1. Эскизацию оборудования см. лист КГ-2.
2. Трубопроводы окрасить двумя слоями краски БТ-177 (ГОСТ 5631-70\*).

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ И ДАТА

				т.п. 902-2-301		КГ	
				КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх Ду-40-3,4			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			
ПРОВЕР.	КУЧИННА				ЛИСТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ		
СТ. ИНЖ.	СОМЕНОВА				Р 11		
РУК. ГР.	ЛЕВИНЦЕВА						
ГИП	СВЕРДЛОВ						
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦОВ						
					Схема вакуумных линий		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

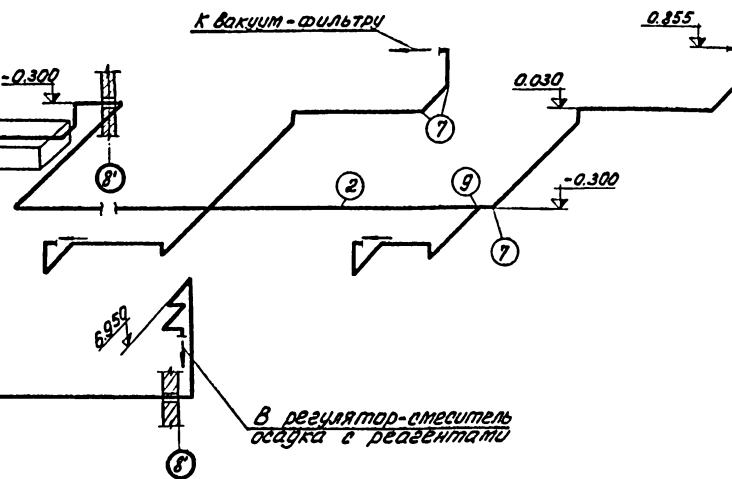
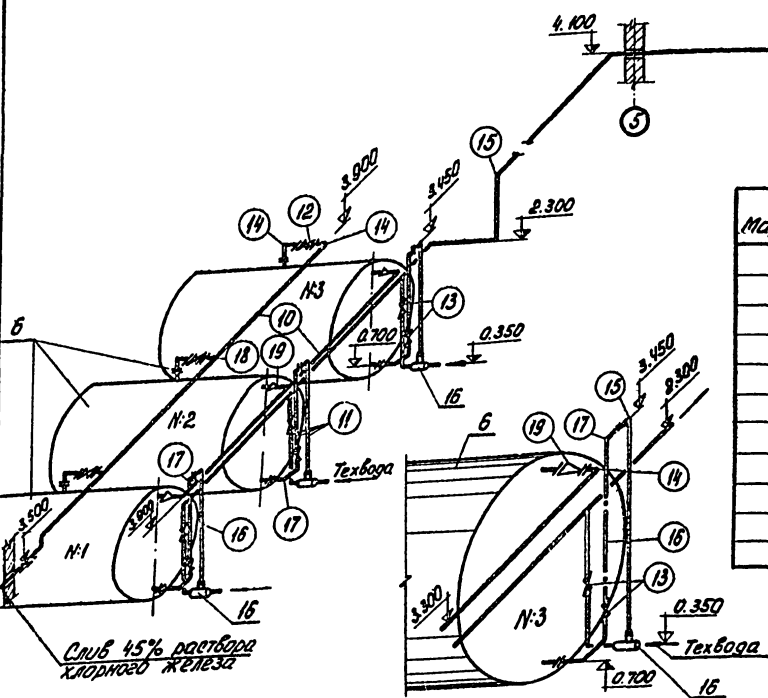
14992-01 14

Коп. Яровая



Сеть раствора ингибированной соляной кислоты

Сеть раствора хлорного железа



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Ингибированная соляная кислота</b>					<b>Хлорное железо</b>				
	ГОСТ 18599-73	1 Труба ПНП 90Л п.м.	8	1.14		ГОСТ 18599-73	10 Труба ПНП 160Л п.м.	25	3.7
	То же	2 " 63Л "	940	0.561		То же	11 " ПНП 32 с "	53	0.19
	4 МТУЗ-271-69	3 Труба стальная фугерованная полимет. Ду 50 "	8	3.2		15ч 63 гм	12 Вентиль запорный фугерованн. Ду 150 шт.	3	72.0
	15ч 76 п1	4 Вентиль запорный фугерованн. полимет. Ду 30 шт.	2	22.8		15ч 75 п1	13 Вентиль запорный фугерованн. Ду 25 шт.	6	4.8
	То же	5 То же Ду 50 шт.	3	11.6		ОСТ 6-05-367-74	14 Отвод 90° из ПНП Ду 150 "	8	1.25
	ОСТ 6-05-367-74	6 Отвод 90° из ПНП Ду 80 "	8	0.46		"	15 То же Ду 25 "	15	0.02
	То же	7 " Ду 50 "	33	0.18		4 МТУЗ-271-69	16 Труба стальная фугерованная полимет. Ду 25 п.м.	12	1.2
	"	8 Тройник из ПНП Ду 80 "	1	0.55		"	17 Отвод 90° Ду 25 шт.	9	
	"	9 Тройник из ПНП Ду 50 "	4	0.21		ОСТ 6-05-367-74	18 Тройник из ПНП Ду 150 "	3	1.87
						17378-72	19 Переход К250x150 с 32 "	3	7.6

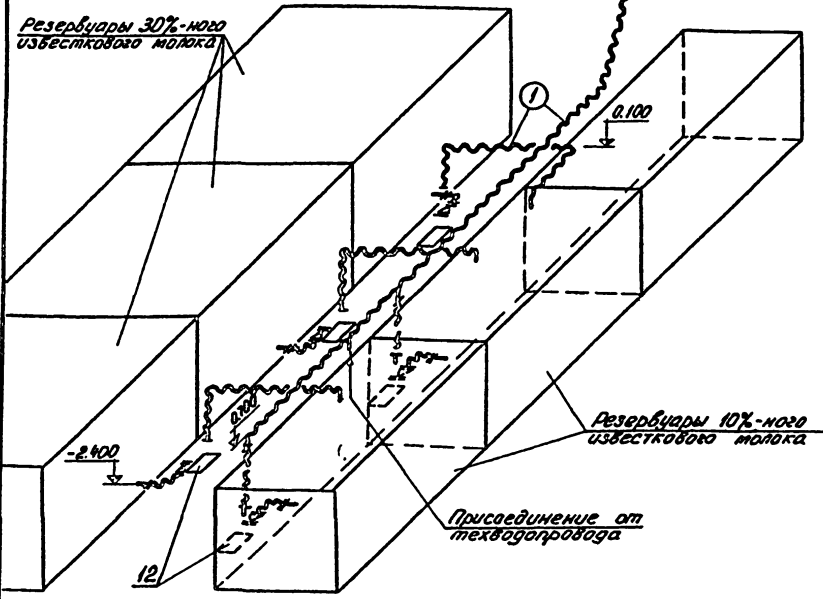
1. Участки трубопроводов обозначенные линией точка-пунктир выполняются из труб стальных фугерованных полиметаллом.
2. Все полиэтиленовые трубы по стенам здания и каналам проложить в углублениях 50x50x5.
3. Экспликацию оборудования см. лист КГ-2.
4. В графе примечание указана масса единицы в кг.

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДПИСЬ ДАТА				Т. П. 902-2-301 КГ			
ПРОВЕР. КУЧУНИНА				КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД			
СТ. ИНЖ. СЕМЕНОВА				С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ			
Р. Ч. Г. Р. ЛЕВИЦЕВА				Б. С. О. У. - 40-3.4			
Г. И. П. СЕВЕРЛОВ				АНТЕР. Л. И. СТ. Л. И. СТ. В. О. Д.			
НАЧ. ОТД. ГОРБАЧАН				Р 12			
				СХЕМЫ СЕТЕЙ РАСТВОРА ХЛОРНОГО ЖЕЛЕЗА И РАСТВОРА ИНГИБИРОВАННОЙ СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ			
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

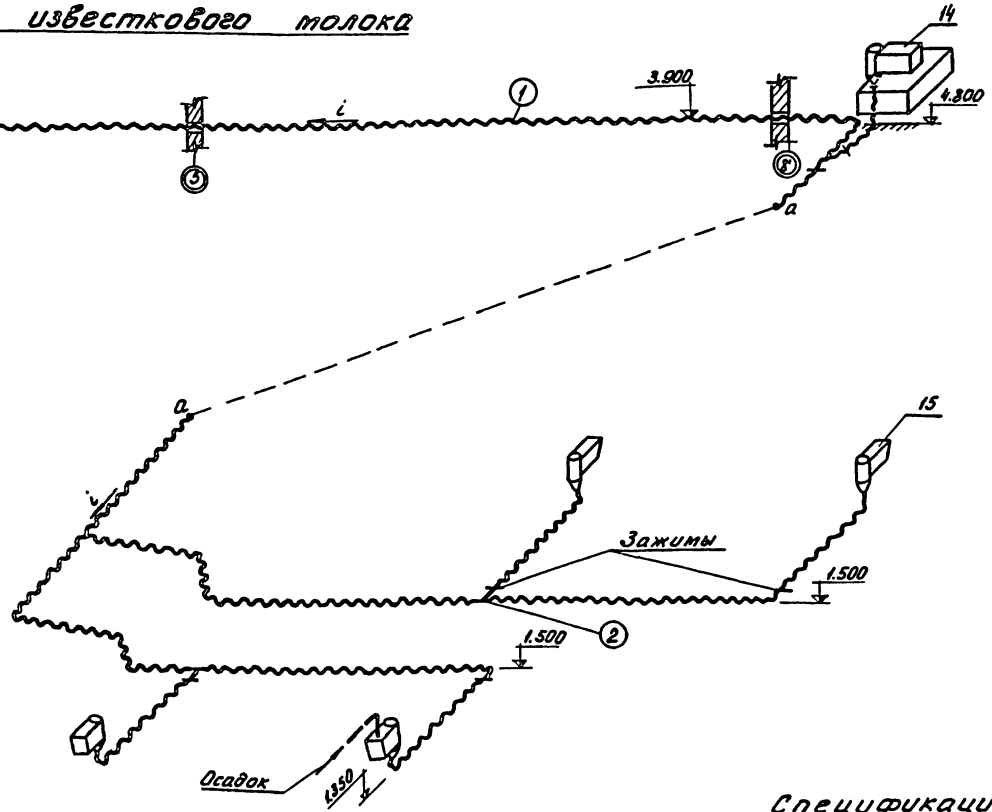
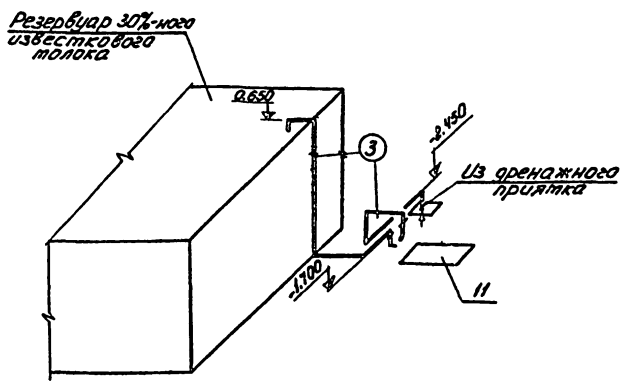


Сеть известкового молока

Тиловой проект 902-2-301 Альбом П



Дренажная Бада



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Известковое молоко</b>				
	ГОСТ 18698-73	1 Рукав в(ш)-2.5-50-ч л.м	135	1.9
	ГОСТ 17376-72	2 Тройник 50 с 60 шт	6	0.5
<b>Дренажная Бада</b>				
	ГОСТ 10704-63	3 Труба 33x2 л.м	7	1.0

В графе примечание указана масса единицы в кг

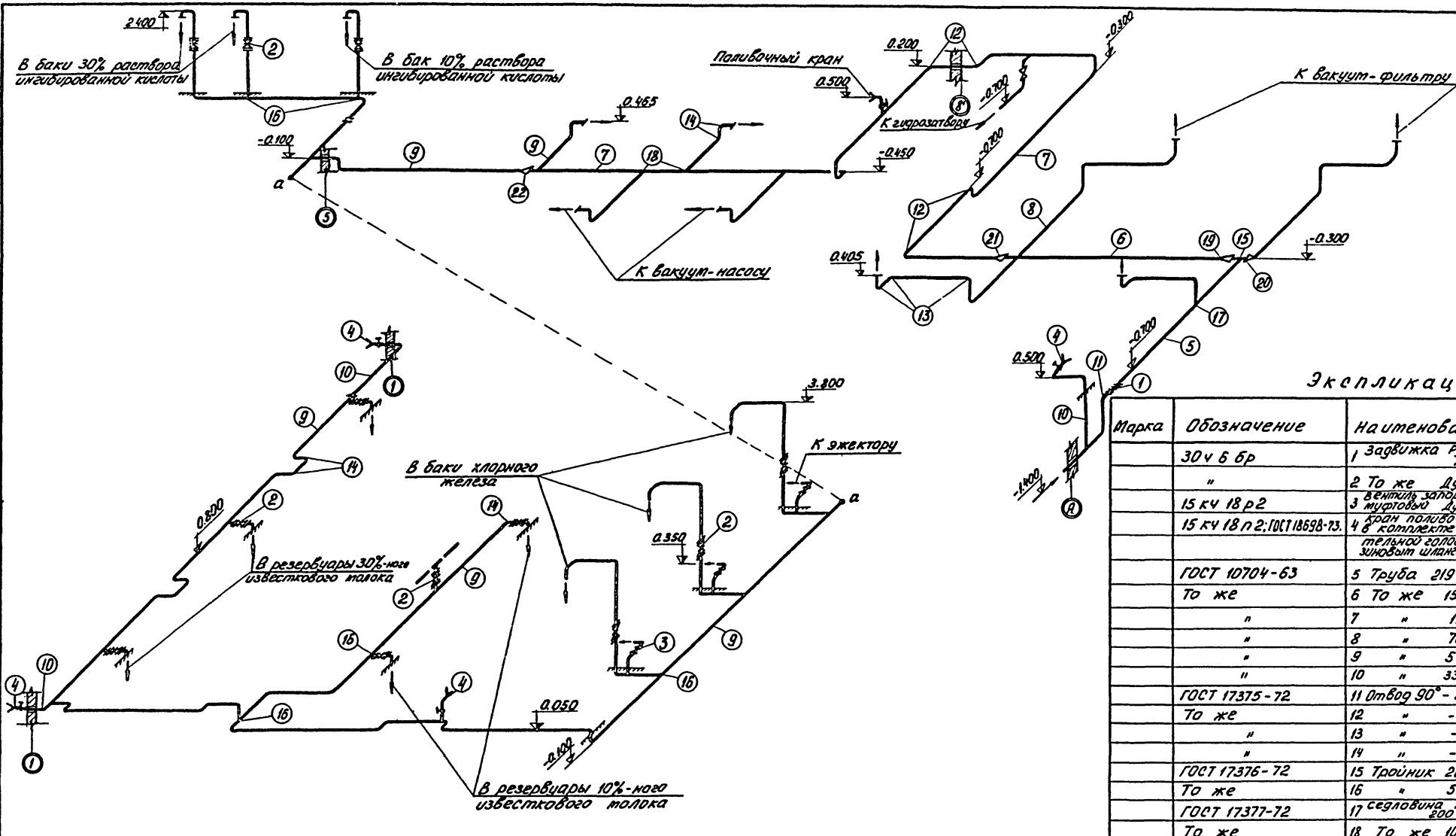
1. ЭКСПЛИКАЦИЮ оборудования см. лист КГ-2.
2. Стальные трубопроводы окрасить двумя слоями краски БТ-177 (ГОСТ 5631-70\*).

И.Н.Б. ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА

		т.п. 902-2-301		КГ	
ИЗМ. ЛИСТ		№ ДОКУМЕНТА		ДАТА	
ПРОВЕР.		КУНИНА		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-10-3А	
СТ. ИНЖ.		СЕМЕНОВ		ЛИТ.	
РУК. ГР.		ЛЕВИЩЕВА		ЛИСТ	
ГИП		СВЕРДЛОВ		Р	
НАЧ. ОТД.		ГОЛЬДМАН		13	
		СХЕМА СЕТИ ИЗВЕСТКО-ВОГО МОЛОКА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

14992-01 16

Коп. Яровая



Трубопроводы окрасить двумя слоями краски БТ-177 (ГОСТ 5631-70\*).

Экспликация

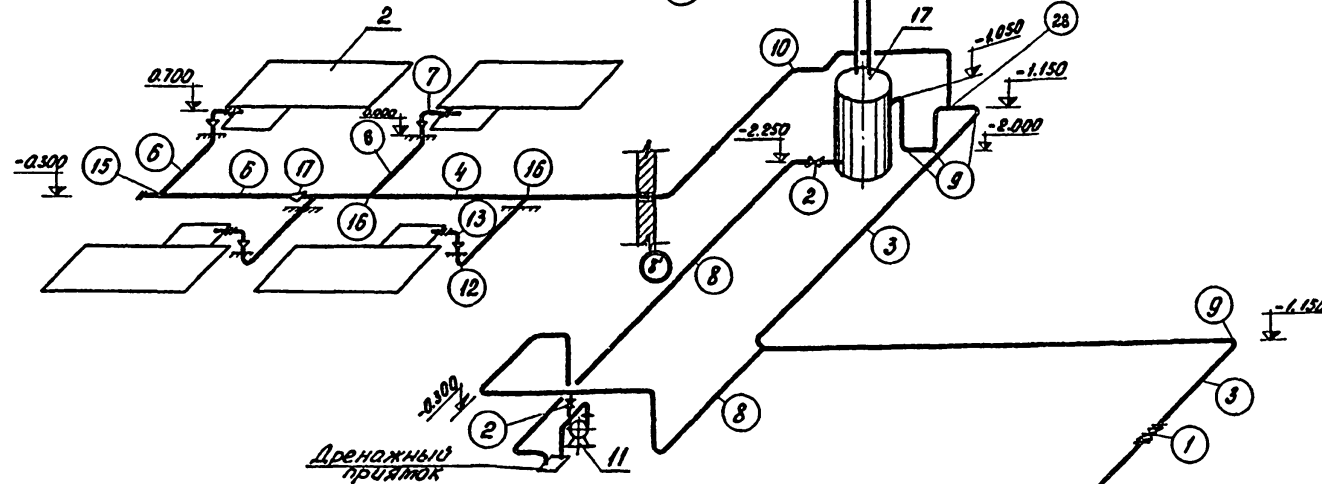
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
	30ч 6 бр	1 Задвижка Ру 10 мПа Ду 200 шт	1	125,0
	"	2 То же Ду 50 "	12	18,4
	15 кв 18 р2	3 Вентиль запорный 3 муфтовый Ду 25 "	4	1,4
	15 кв 18 р2; ГОСТ 18698-73.	4 Кран полубочный Ду 25 в комплекте с соединительной гайкой и резиновым шлангом длин. 20м	5	
ГОСТ 10704-63	5 Труба 219x5 п.м.		12,0	26,39
То же	6 То же 159x5 "		3,0	18,99
"	7 " 114x4 "		38,0	10,85
"	8 " 76x3 "		37,0	5,40
"	9 " 57x2 "		114,0	2,71
"	10 " 33x2 "		5,0	1,0
ГОСТ 17375-72	11 Отвод 90° - 200 с 32 шт		2	14,9
То же	12 " - 100 с 40 "		12	2,4
"	13 " - 70 с 50 "		16	1,0
"	14 " - 50 с 60 "		54	0,5
ГОСТ 17376-72	15 Тройник 200 с 32 "		1	12,9
То же	16 " 50 с 60 "		11	0,5
ГОСТ 17377-72	17 седловина накладная 200x70 с 32 "		2	1,1
То же	18 То же 100x50 с 60.		4	0,5
ГОСТ 17378-72	19 Переход К 200x150 с 32.		1	4,7
То же	20 " К 200x70 с 32.		1	3,5
"	21 " К 150x100 с 32.		1	2,1
"	22 " К 100x50 с 40.		1	0,8

В графе примечание масса единицы указана в кг

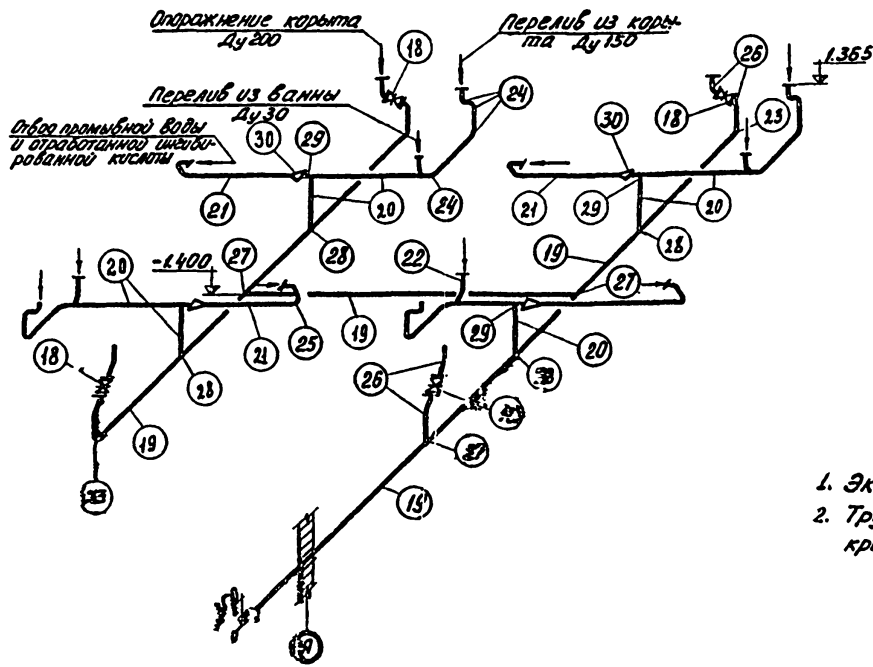
ИМВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

т.п. 902-2-301		КГ	
Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,4			
ИЗМАНЕТ Н: ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	ЛИТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВЕР. КУНИНА			Р 14
СТ. ИНЖ. СЕМЕНОВА			
РУК. ГР. ЛЕВИЩЕВА			
ГИП СВЕДЛАОВ			
НАЧ. ОБД. ГОЛЬДМАН			
Схема сети технической воды			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

**Производственная канализация - отвод фильтрата, воды от вакуум-насосов и дренажной воды**



**Производственная канализация от вакуум-фильтров**



1. Эскизную аппаратуру см. лист КГ-2.
2. Трубопроводы окрасить двумя слоями краски БТ-177 (ГОСТ 5631-70\*).

**Спецификация**

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Отвод фильтрата, воды от вакуум-насосов и дренажной воды</b>				
30ч ббр	1	Задвижка Ру=10 МПа Ду 200	шт	1 125,0
15 кв 18р2	2	Вентиль запорный муфтавый Ду 25	"	2 1,4
ГОСТ 10704-63	3	Труба 219x5 п.м.	40,0	26,39
То же	4	" 159x5 "	14,0	18,99
"	5	" 140x4 "	30,0	13,42
"	6	" 114x4 "	20,0	10,85
"	7	" 89x3 "	2,0	6,36
"	8	" 33x2 "	25,0	1,0
ГОСТ 17375-72	9	Отвод 90°-200с32	шт	9 14,9
То же	10	" 150с32 "	5	6,1
"	11	" 125с32 "	4	3,8
"	12	" 100с40 "	4	2,4
"	13	" 80с40 "	4	1,4
"	14	Отвод 45°-125с32	"	2 3,8
ГОСТ 17376-72	15	Тройник 100с40	"	1 2,7
То же	16	" 150x100с40	3	6,1
17378-72	17	Переход к 150x100с32	5	2,1

**Производственная канализация от вакуум-фильтров**

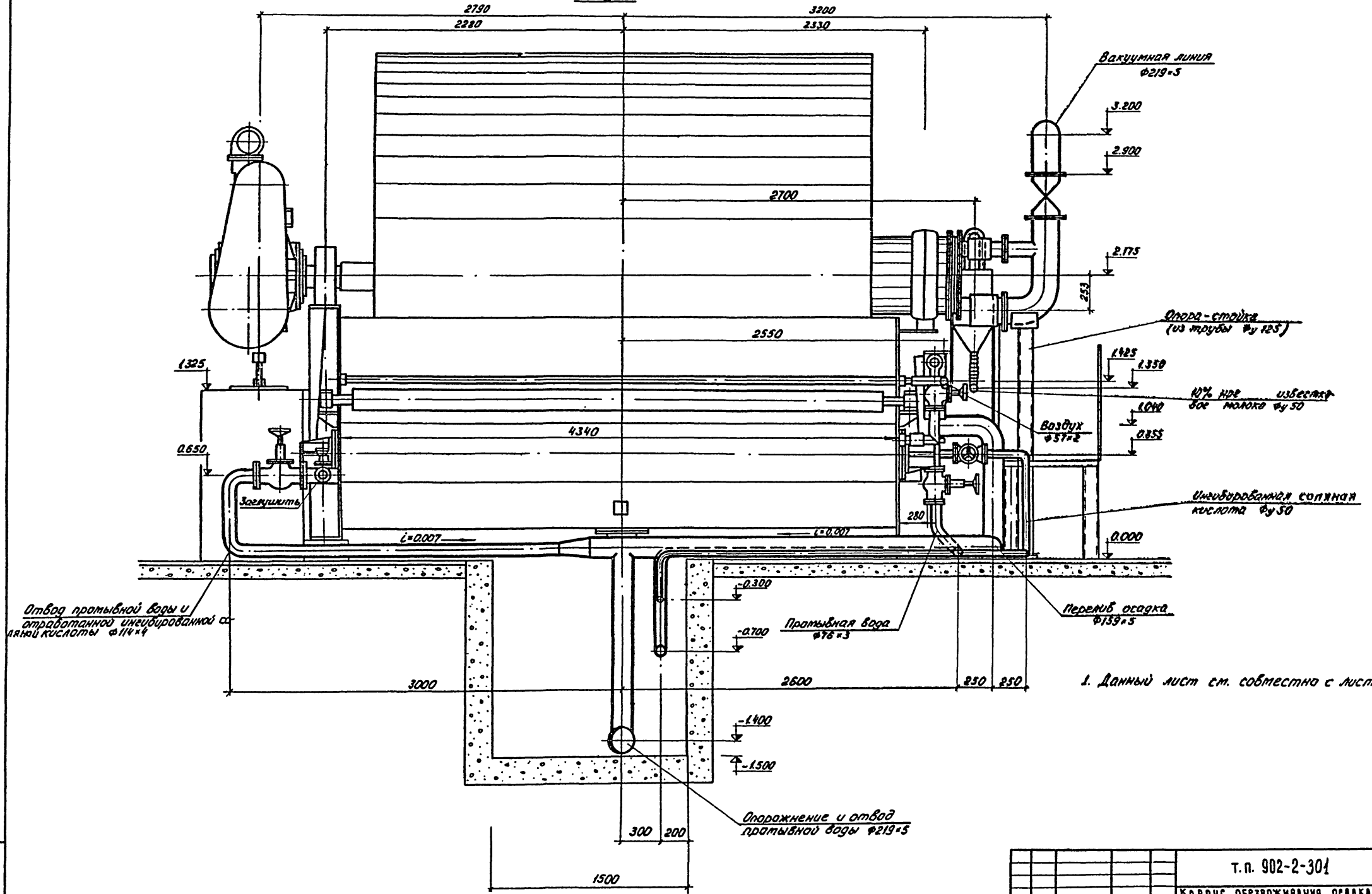
30ч ббр	18	Задвижка Ру=10 МПа Ду 200 шт	4	125,0
ГОСТ 10704-63	19	Труба 219x5 п.м.	43,0	26,39
То же	20	" 159x5 "	32,0	18,99
"	21	" 114x4 "	16,0	10,85
"	22	" 33x2 "	4	1,0
ГОСТ 17375-72	23	Отвод 90°-200с32 шт	3	14,9
То же	24	" -150с32 "	16	6,1
"	25	" -100с40 "	8	2,4
"	26	Отвод 45°-200с40	8	9,8
ГОСТ 17376-72	27	Тройник -200с32	3	12,9
То же	28	" 200x150с32	5	10,1
"	29	" -150с32	4	5,0
Гост 17378-72.	30	Переход к 150x100с32	4	2,1

В графе примечание указана масса единицы в кг

ИНВ. ПОДПИСЬ И ДАТА

				т.п. 902-2-301		КГ	
				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бех ОУ-40-3.4			
ИЗМ.ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.	КУНИНА	Литва		Р	15		
СТ. ИНЖ.	СЕМЕНОВА	Литва					
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА	Литва					
Г И П	СВЕРДЛОВ	Литва					
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	Литва					
				Схемы сетей отвода фильтрата и производственной канализации		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

*Вид А*



Отвод проточной воды и отработанной индукционной соляной кислоты φ114\*4

1. Данный лист см. совместно с листами КГ-5, 17.

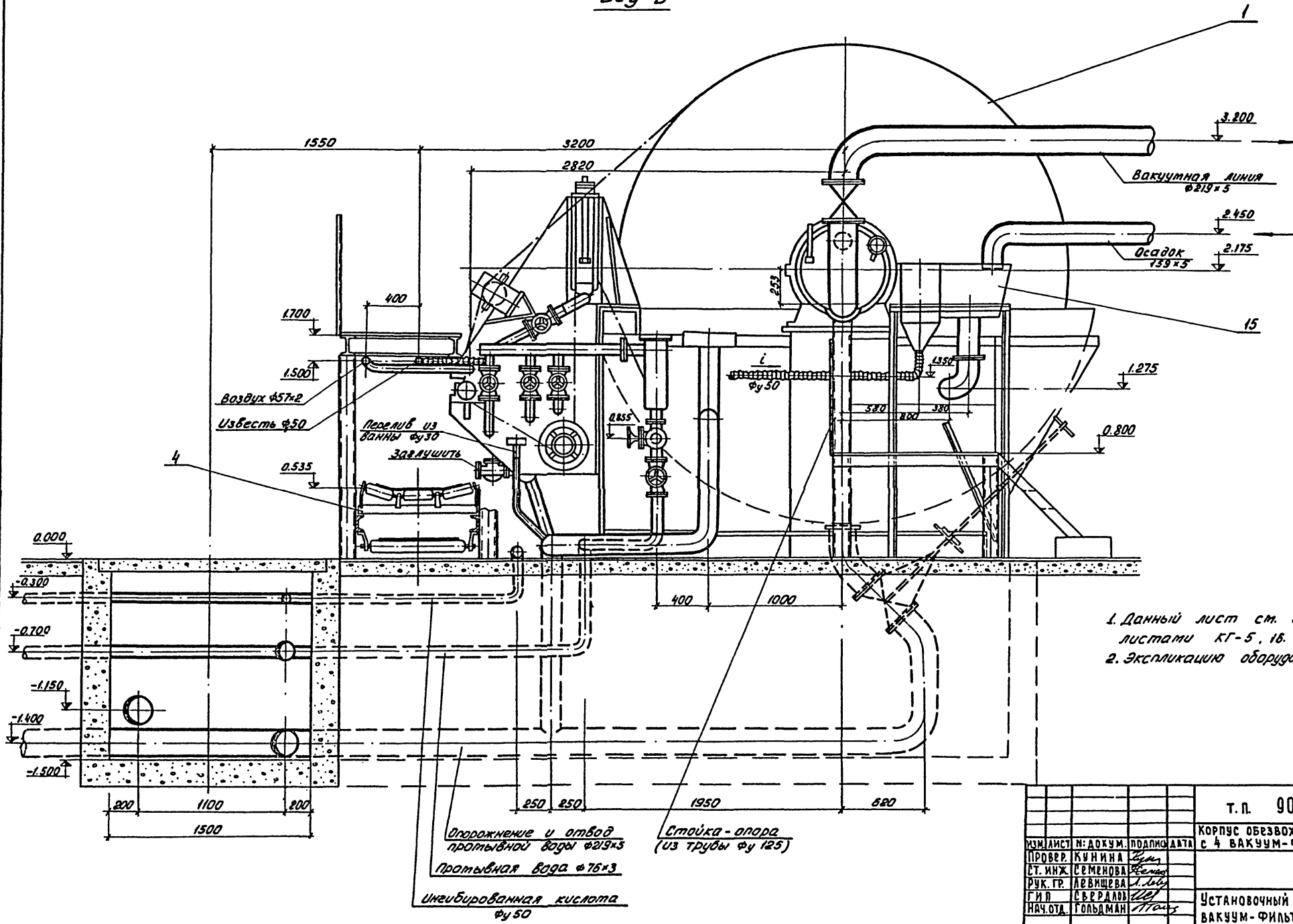
ИВ. А. ПОДПИСЬ И ДАТА

				Т.п. 902-2-301		КГ	
				КОРПУС БЕЗВОЗЖИВАНИЯ ОСЕДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Б сч ОУ-40-3,4			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНТЕР	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.	КУНИНА	<i>Кунина</i>		Р	16		
СТ. ИНЖ.	СЕМЕНОВА	<i>Семенова</i>					
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА	<i>Левичева</i>					
ГИП	СВЕРЛОВ	<i>Сверлов</i>		Установочный чертеж			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>Гольдман</i>		ВАКУУМ-ФИЛЬТРА. ВИД А.			
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			

14992-01 19

Коп Яровая

Вид Б



1. Данный лист см. совместно с листами КГ-5, 1б.  
2. Экспликация оборудования см. лист КГ-2.

ИМЕЮТ ПОДПИСЬ И ДАТУ

				т.п. 902-2-301		КГ	
				КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД			
				с 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бех ОУ-40-3А			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТЕР	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.	КУНИНА	<i>[Signature]</i>		Р	17		
СТ. ИНЖ.	СЕМЕНОВА	<i>[Signature]</i>					
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА	<i>[Signature]</i>					
ГИП	СВЯТОВА	<i>[Signature]</i>					
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>[Signature]</i>					
				Установочный чертеж		ЦНИИЭП	
				ВАКУУМ-ФИЛЬТРА. ВИД Б.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
						г. Москва	

14992-01 20

Кап. Яровая



Свободная спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
<b>Вентиляция</b>				
		1. Агрегат вентиляционный А В.3 105-1 К-Т.	1	200
		а) Вентилятор Ц4-70 АБЗ исп. 1 ЛП°		
		б) Электродвигатель А02-32-6 №2,2 кВт n=350 об/мин		
	3.904-15 серия	2. Заельник утепленный КВБ 600×1000 Э с эл.проб.НЭО-4/100	1	63.7
	ГОСТ 7201-70	3. Калорифер КВБ-7П-15°	2	84.0
	—	4. То же КВБ-8П -20°	2	96.6
	—	5. То же КВБ-9П -30°	2	109.1
		6. Фильтр ФЯ4	6	3.0
	Серия 4.904-62	7. Дверь герметическая утепленная Д.4×0.9	1	24.3
	Серия 2.494-8	8. Гибкие вставки ВВ-Б.3	1	9.56
	—	9. То же ВНА-Б.3	1	5.56
	Серия 4.904-25	10. Подставки под калорифер	4	2.5
		11. Рама под фильтр ВФ-6М	1	21.78
		12. Воздуховод стальной δ=0.7мм Ф500	63	5.4
		13. То же Ф710	6.7	5.4
		14. То же Ф200 δ=0.5мм	12.6	4.0
		15. Решетки щелевые регулирующие Р-150	2	0.41
		16. Сетка металлическая м²	1.3	4.7
		17. Агрегат вентиляционный КЦЗ-90 К-Т Вентилятор центробежный А Чм	5	98
		Электродвигатель А02-П-6 №0.4 кВт n=915 об/мин		
		18. Дефлектор Т-21	4	36.1
		19. То же Т-17	1	7.4

1	2	3	4	5
	Серия 2.494-1	20. Узел прохода через покрытие 3П1-211	1	45
	—	21. То же УПБ-211	4	80.59
<b>Отопление</b>				
		22. Отопительно-вентиляционный агрегат АПВС-10-40 с эл. двигателем А02-21-4 №1.1 кВт n=350 об/мин	2	163
		23. То же АПВС 50-30 с эл. двигателем А02-12-2 №1.1 кВт n=3000 об/мин	8	100
	ГОСТ 8132-70	24. Регистры из гладких труб Ф 108×40 -20	32	10.26
	—	25. То же -30	37	12.28
	—	26. То же -40	41	10.28
	ГОСТ 3262-75	27. Трубы стальные водогазопроводные Ф 15	3.5	1.28
	—	28. То же Ф 25	100	2.39
	—	29. То же Ф 32	145	3.09
	—	30. То же Ф 40	30	3.84
	—	31. То же Ф 50	80	4.88
	15 б 1бр	32. Вентили муфтовые Ф 15	10	0.39
	—	33. То же Ф 25	20	0.81
	—	34. То же Ф 32	4	1.08
	—	35. То же Ф 50	2	2.65
		36. Задвижки стальные 30с 76 нжс Ф 50	2	44.9
	ГОСТ 10704-63	37. Грязевик Ф 50	2	22.08
		38. Водомер ВГ-32	1	3.4
	ГОСТ 8629-69	39. Манометр до 6-8 атм	2	
	ГОСТ 2823-73	40. Термометр до 180°С	2	
		41. Гильзы для термометров	2	
		42. Крон трехходовой со штуцером	2	0.21
		43. Изоляция изделий из минеральной ваты	1.5	
Примечание: Вес указан одного изделия.				

Типовой проект 902-2-304 АЛБ0М II

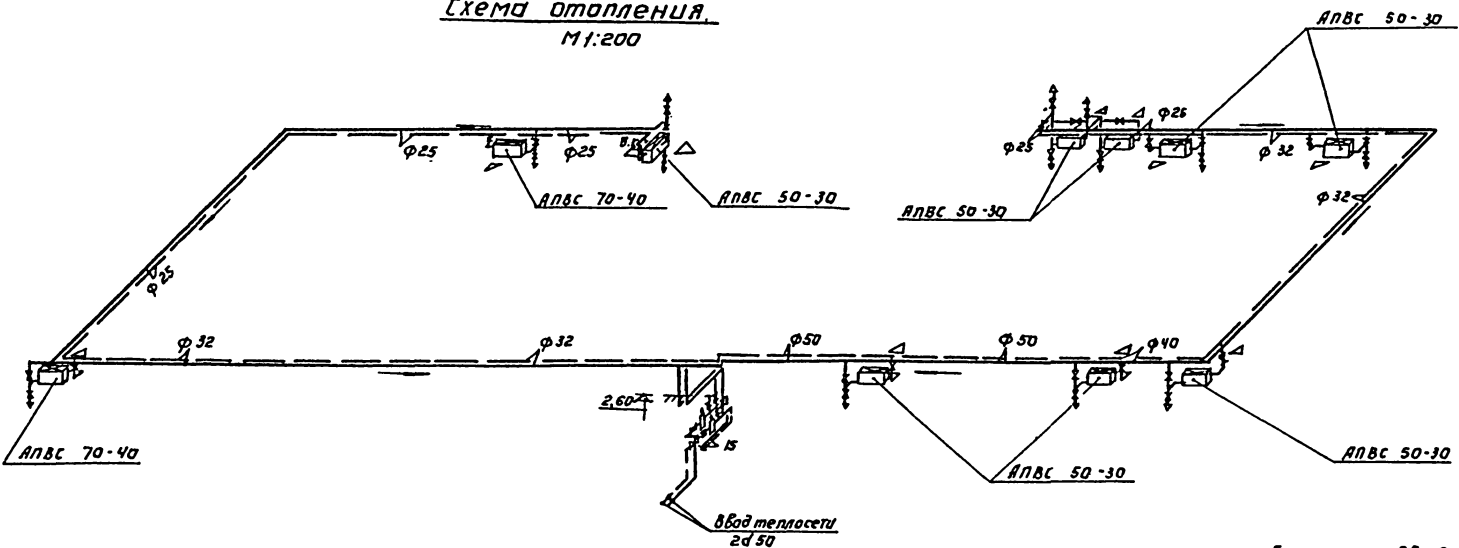
Т. П. 902-2-304		08
корпус обезвреживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХУ-40-3.5		
ИЗМ. ИСП. И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА
С.Т. ТЕХ. В. КАРЕВА	С.Т. НАЖ. МОУЛАЛОВ	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА
УЧ. ГР. ТРАЧЕВА	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА
ТИП САТАЛАНЧ	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА
ТАС. БЕГ. БИЧКОВ	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА
НАЧ. ОТД. ПАЛТОНОВ	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА	И.М. КОМУ. ПОДПИСЬ ДАТА
Общие данные (окончание)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

14992-01 22

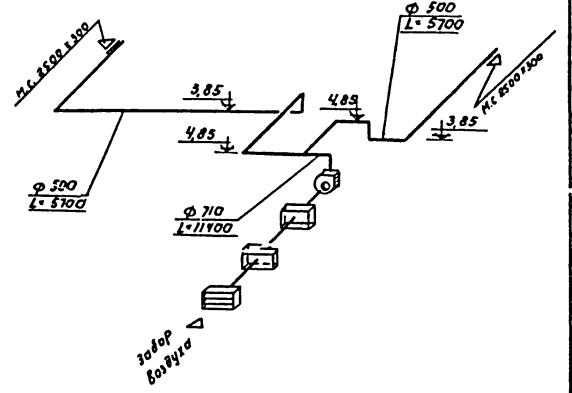




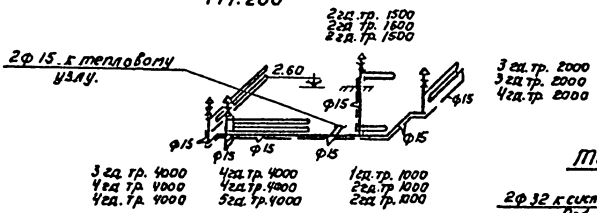
**Схема отопления.**  
М 1:200



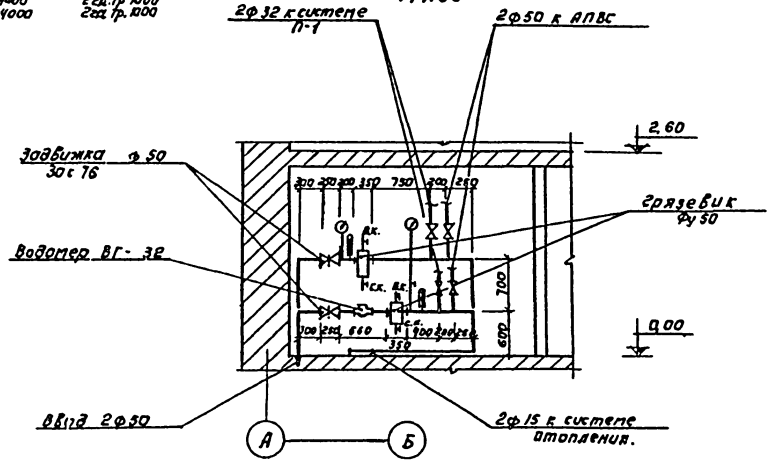
**Система П-1**  
М 1:200



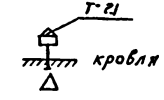
**Схема отопления.**  
М 1:200



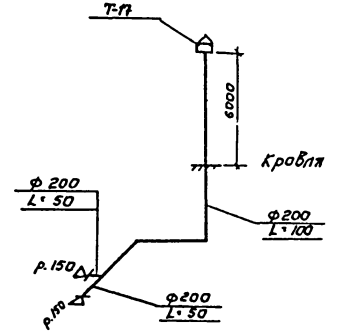
**Тепловой узел.**  
М 1:50



**Система ВЕ-1**  
М 1:200



**Система ВЕ-1**  
М 1:200



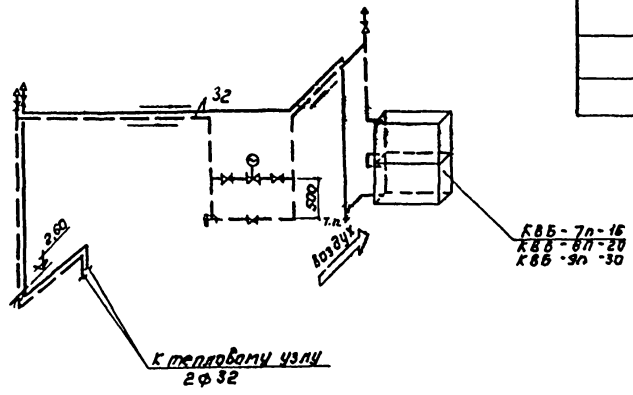
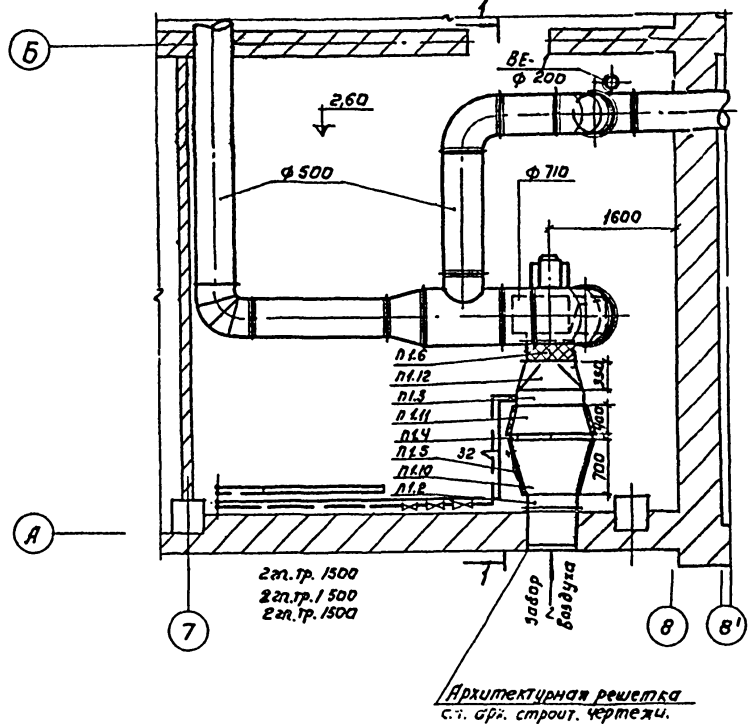
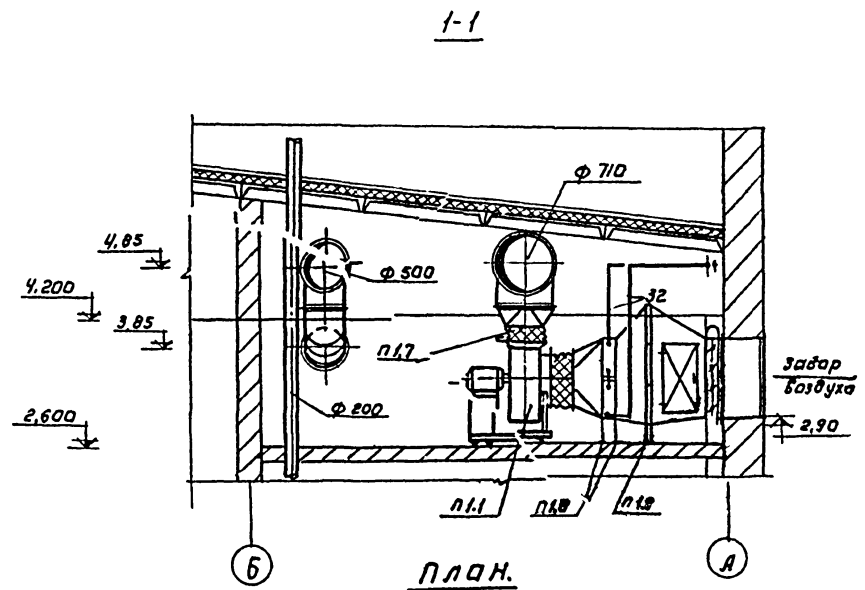
**Примечание:**  
1. Диаметр подбабки к АНВС принять φ 25 мм.

Т.П. 902-2-301				08		
ИЗМЕНИТ	ИЗДАЮЩИЙ	ПОДПИСЬ	ДАТА	КОРПУС ОБОЗВУЖИВАНИЯ ОБЛАКА СТУПНЫХ ВВА С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Б.С.К. 09-40-3.4		
ИНЖЕНЕР	ЛОГИНОВ	<i>Логин</i>		АНТ.	АНСТ	АНСТОР
СТ. ИНЖЕНЕР	МОЧАЛОВ	<i>Мочалов</i>		Т.П.	4	
УЧК. Г.Р.	ГРАЧЕВА	<i>Грачева</i>				
Г.И.П.	САГАЛОВИЧ	<i>Сагалович</i>		СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ.		
Г.А. СПЕЦ.	БЫЧКОВ	<i>Бычков</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
НАЧ. ОТД.	ПАТОНОВ	<i>Патонов</i>				

СОСТАВЛЯЮЩИЕ  
 О.И. ШИШЕНОВ  
 В.А. ПИЩАКОВА  
 В.А. ПИЩАКОВА

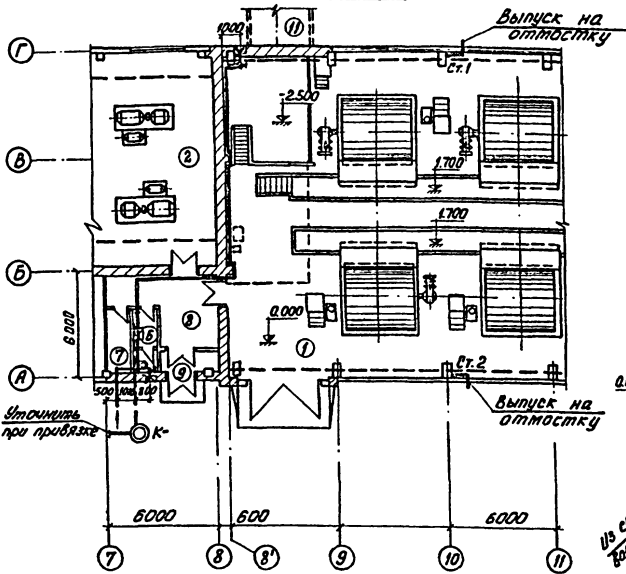
СПЕЦИФИКАЦИЯ.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
п.1.1	Вентспилский вентиляторный завод	Вентсгрегат А 6,105-1 а) Ц/Б вентилятор Ц 4-70 № 6,3 10° б) Эл. двигатель А02-32-6 № 2,2 кВт п. 350 ад/мин.	к-т 1	200кг+1
п.1.2	Вентспилский вентиляторный завод серия 3.904-15	Заслонка К ВУ 600 x 1000	шт 1	63,7кг+1
п.1.3	ГОСТ 7201-70	Калорифер К В Б - 7п - 20° К В Б - 8п - 30° К В Б - 3п - 40°	2	36,6 кг+1
п.1.4	Учреждение 4С-313/35	Фильтр Ф Я У	шт. 6	3,0 кг+6
п.1.5	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная 0,4x0,9	шт 1	24,3 кг+1
п.1.6	Серия 2.494-8	Эдкие вставки В В 6,3	шт. 1	3,56 кг+1
п.1.7	Серия 2.494,8	Эдкие вставки В И Д 6,3	шт. 1	5,56 кг+1
п.1.8	Серия 4.904-25	Полставки под калорифер П-350	шт. 4	2,5 кг+4
п.1.9	ВФ-6М	Рамы под фильтр	шт. 1	21,70 кг+1
п.1.10	ГОСТ 380-71	Переход 1000x1000 на 1040x1560 б. 2мм. 6.700мм	шт. 1	15,6 кг+3
п.1.11	ГОСТ 380-71	Переход 1040x1560 на 1050x780 б. 1,0мм 6.400мм.	шт. 1	7,85 кг+1,6
п.1.12	ГОСТ 380-71	Переход 503x780 на ф 630 б. 1мм 6.350мм.	шт. 1	7,85 кг+1,3

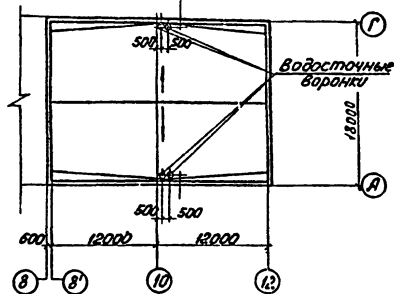


ТП 902-2-301		06
КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВД С 4 ВАКУУМ ФАБТРАМИ БСХ-09-40-3,4		
ИЗМ. И ИСТ.	НА ДОКУМ.	ИВА ПИЩАКОВА
ИНЖЕНЕР	ЛОГИНОВ	О.И.
СТ. ИНЖЕНЕР	МОЧАЛОВ	В.А.
УЧ. П. Р.	ГРАЧЕВА	В.А.
Г.И.П.	САГАЛОВИЧ	В.А.
П.А.С.П.Е.В.	ОБЫЧКОВ	В.А.
НАЧ. О.Т.Д.	ПАЛТОНОВ	В.А.
ПЛАН, РАЗРЕЗ, СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

План на отм. 0.000



План кровли



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пож. опас.
1	Машинный зал вакуум-фильтры	Д
2	Машинный зал вакуум-насосов	Д
3	Отделение реагентного хозяйства	Д
4	Электрощитовая	Д
5	Венткамера	Д
6	Санузел	-
7	Кладовая	-
8	Коридор	-
9	Тамбур	-
10	Операторская	-
11	Транспортная галерея	Д

Схема водопровода

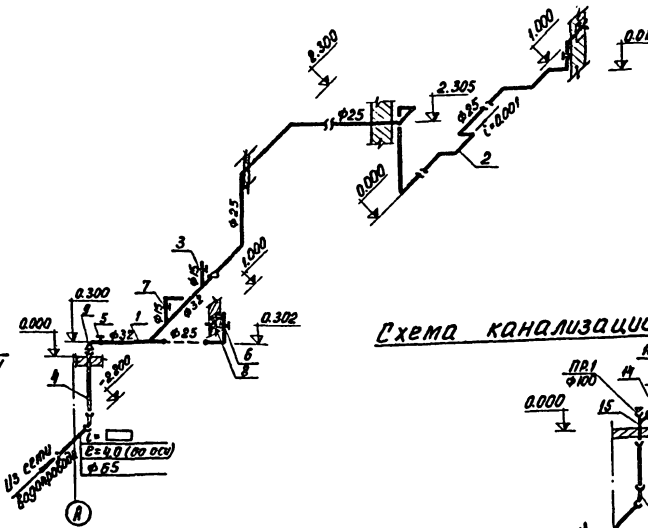


Схема канализации

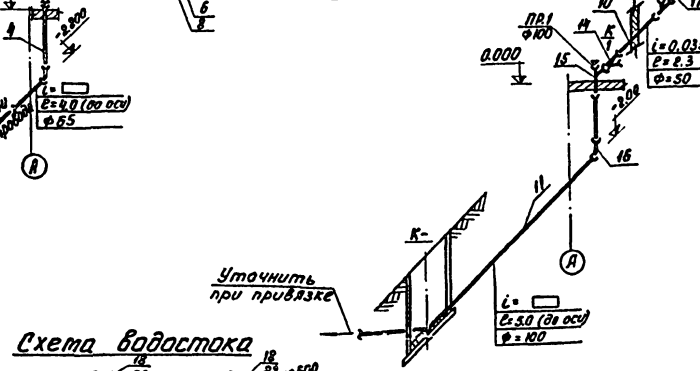
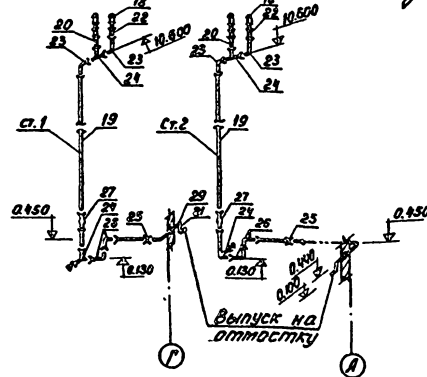


Схема водостока



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Водопровод</b>				
ГОСТ 3262-75	1	Труба ОЦ дУ32	5,0	3,09
-"-	2	То же дУ25	32,0	2,39
-"-	3	-"- дУ15	3,0	1,28
ГОСТ 5525-61	4	Труба ЧНР65А × 2500	4	35,40
15 КЧ 18172	5	Вентиль муфтовый дУ32	1	2,10
-"-	6	-"- дУ25	2	1,40
15 БЗК	7	-"- дУ15	2	0,36
15 КЧ 18172	8	Паличонный кран дУ25		
ГОСТ 18698-73		в комплекте с соединительной цапкой гайковой резиновым шлангом L=18 м		
ГОСТ 17378-72	9	Переход К65×32 с 50	1	0,3
<b>КАНАЛИЗАЦИЯ</b>				
ГОСТ 6942.3-69	10	Труба Т4К 50×500А	4	3,30
-"-	11	-"- 100×1000А	10	13,40
ГОСТ 9156-68	12	Унитаз „Компакт“	1	
ГОСТы: 14360-69; 11807-66; 1153-76; 20275-74	13	Умывальник (550×420×150) с сифоном, кранштейнами и туалетным краном	1	
ГОСТ 6942.20-69	14	Тройник ТПР-50/100×100А	1	6,8
ГОСТ 6942.17-69	15	Тройник ТП 100×100А	1	7,7
ГОСТ 6942.8-69	16	Колена К-100-А	1	5,1
ГОСТ 17379-72	17	Заглушка 50 с 60	1	0,2
<b>Внутренний водосток</b>				
	18	Воронка водосточная ВРВ	4	
ГОСТ 6942.3-69	19	Труба Т4К-100-1000А	22	13,40
-"-	20	То же Т4К-100-500А	10	7,60
ГОСТ 10704-63	21	-"- 102×3	1	7,32
ГОСТ 6942.5-69	22	Патрубок ПК-100-А	4	9,10
ГОСТ 6942.10-69	23	Отвод О 110°-100-А	4	4,30
ГОСТ 6942.17-69	24	Тройник ТП-100-100-А	4	7,70
ГОСТ 6942.23-69	25	Муфта МФ-100-А	2	3,20
ГОСТ 6942.8-69	26	Колена К-100-А	6	5,10
ГОСТ 6942.30-69	27	Ревизия Р-100-А	2	8,00
ГОСТ 17379-72	28	Заглушка 100 с 40	2	0,70
ГОСТ 17375-72	29	Колена 100 с 40	4	2,40

масса указана единицы в кг

				т.п. 902-2-301		ВК	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ БСХ ОУ-40-3.4		
ПРОВЕР.	КУИ	И.И.И.	И.И.И.		ЛИТЕР	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	СЕМЕНОВА	И.И.И.			Р	1	1
РЧК. ГР.	ЛЕВНЦЕВА	И.И.И.			ЦНИИЭП ИЖИЭНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ТИП	СВЕРДЛОВ	И.И.И.					
НАЧ. ОЦА	ГОРЬЯВАН	И.И.И.			ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 3-12 ПЛАН КРОВЛИ В ОСЯХ 3-12 ПЛАН ВОДОПРОВОДА, КАНАЛИЗАЦИИ И ВОДОСТОКА. СПЕЦИФИКАЦИЯ		

14992-01 (26)

кап. Яробал Аф.