ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-266.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

ТХ	Технология производства	стр. 3-35
ВК	Внутренние водопровод и канализация	стр. 36-37
ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 38-45

23918-04

Сф ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак 1870 инв. 23918-04 тираж 100
Сдано в печать 6.03 1990 Цена 7-00

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-266.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС.$м^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КМ	Конструкции металлические
	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций
	ОС	Организация строительства
Альбом 3	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 4	ТХ	Технология производства
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 5	ЭМ	Силовое электрооборудование.
	ЭО	Электрическое освещение.
	СС	Связь и сигнализация.
Альбом 6	АТХ	Автоматизация.
Альбом 7	КЖИ	Строительные изделия.
Альбом 8	АТХ	Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общих видов.
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 10	СО	Спецификации оборудования.
Альбом 11 части 1,2,3	С	Сметы

23918-04

Примененные материалы: т.п. 407-3-444.87 Альбом II „Распределительный пункт 10(6) кв. совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6)/0,4 кв для городских электрических сетей" Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов и общественных зданий

Главный инженер института /А.Г. Кетаов/.
Главный инженер проекта /Е.А. Беляева/.

Утвержден Госгражданстроем
приказ от 29 июля 1986 г. N 242

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г.

Содержание альбома

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание	2
	Технология производства	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	4
ТХ-3	Общеувязочные планы на отм. 0.000 и 4.200 Разрез 1-1	5
ТХ-4	Зал отстойников и фильтров. Планы в осях А÷Е и 1÷4 на отм. -1.000; 0.000; 4.200 и 8.000	6
ТХ 5	То же. Фрагмент плана в осях Г-Е и 1-4. Разрез 2-2	7
ТХ-6	То же. Разрезы 3-3 и 4-4	8
ТХ-7	То же. Разрезы 5-5; 6-6. Детали фильтра	9
ТХ-8	То же. Регулятор уровня	10
ТХ-9	То же. Схемы трубопроводов В1, В7, В8, К3 и К5	11
ТХ-10	То же. Песковое хозяйство. Фрагменты плана Детали. Схема	12
ТХ-11	То же. Варианты дренажа фильтров	13
ТХ-12	То же. Отбор проб. План. Схема. Детали	14
ТХ-13	То же. Технологический водопровод и водостоки Планы. Схемы трубопроводов В3 и К2	15
ТХ-14	То же. Разводка реагентопроводов. План. Схема деталь	16
ТХ-15	Отделение коагулянта и полиакриламида План на отм -1.200; 0.000 и 1.400; 2.200	17
ТХ-16	То же. Разрезы 7-7 ÷ 10-10	18
ТХ-17	То же Схемы R1, R2, В7, К3	19
ТХ-18	То же Схемы А0 и В1	20
ТХ-19	Воздуховодувная. План на отм 0.000. Разрезы 11-11; 12-12	21
ТХ-20	Насосная станция II подъема. Планы на отм. -2,400, 0.000. Разрезы 13-13; 14-14	22
ТХ-21	То же. Схемы трубопроводов В1; К3 и А2	23
ТХ-22	Лаборатории. Фрагмент плана на отм. 4.200 с расстановкой мебели и оборудования	24
	Прилагаемые документы	
	Эскизные чертежи общих видов	
ТХН-1	Смеситель вихревой Ф 1000 (ТХН1. ТХН1-01)	25
ТХН-2	Коллектор сборно распределительный	26
ТХН-3	Быстроразъёмное соединение труб Ду 65 „шланг-шланг"	
ТХН-4	Быстроразъёмные соединения труб Ду 65 „шланг-труба"	27
ТХН-5	Распределитель дырчатый раствора коагулянта Ду 150	28
ТХН-6	То же Ду 300	29
ТХН-7	Камера хлопьеобразования	30
ТХН-8	Коллектор воздухораспределительный в растворных баках коагулянта	31
ТХН-9	Поплавок Ду 100	
ТХН-10	Коллектор для гидросмыва в растворно-хранилищных баках коагулянта	
ТХН-11	Устройство воздухозаборное	32
ТХН-12	Подвон	33
ТХН-13	Площадка для обслуживания крана	34
ТХН-14	Площадка инвентарная передвижная	35
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные.	36
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и 4.200. План кровли Схемы В1, Т3, К1 и К2	37
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	38
ОВ-2	План на отм. 0.000	39
ОВ-3	План на отм. 4.200	40
ОВ-4	Схема системы отопления. Узел управления. Схема системы теплоснабжения установок А1÷А2	41
ОВ-5	Схемы систем П1; В1÷В9 и ВЕ1÷ВЕ4	42
ОВ-6	Установка системы П1	43
ОВ-7	Установка систем В1; В2; В4; В6; В8	44
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Конфузор	
ОВН-2	Переход	45

Альбом 4

т.п. 901-3-266.89

Альбом 4

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	
ТХ-3	Общеувязочные планы на отм. 0.000 и 4.200. Разрез 1-1	
ТХ-4	Зал отстойников и фильтров. Планы в осях А÷Е и 1÷4	
	на отм -1.000; 0.000; 4.200 и 6.000	
ТХ-5	Фрагмент плана в осях Г-Е и 1÷4. Разрез 2-2	
ТХ-6	То же. Разрезы 3-3 и 4-4.	
ТХ-7	То же. Разрезы 5-5; 6-6. Детали фильтра	
ТХ-8	То же. Регулятор уровня	
ТХ-9	То же. Схемы трубопроводов В1, В7, В8, К3, К5	
ТХ-10	То же. Песковое хозяйство. Фрагменты	
	плана. Детали. Схема	
ТХ-11	То же. Варианты дренажа фильтров	
ТХ-12	То же. Отбор проб. План. Схема В3. Детали	
ТХ-13	То же Технологический водопровод и водостоки	
	Планы. Схемы трубопроводов В3 и К2	
ТХ-14	То же. Разводка реагентопроводов. План.	
	Схема. Деталь	
ТХ-15	Отделение коагулянта и полиакриламида	
	План на отм -1.200, 0.000 и 1.400, 2.200	
ТХ-16	То же. Разрезы 7-7 ÷ 10-10	
ТХ-17	То же. Схемы трубопроводов К1, К2, В7, К3	
ТХ-18	То же. Схемы трубопроводов А0 и В1	
ТХ-19	Воздуходувная. План на отм. 0.000	
	Разрезы 11-11; 12-12	
ТХ-20	Насосная станция II подъема. Планы на	
	отм.-2.400; 0.000. Разрезы 13-13; 14-14	
ТХ-21	То же. Схемы трубопроводов В1; К3 и А2	
ТХ-22	Лаборатории. Фрагмент плана на отм. 4.200	
	с расстановкой мебели и оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-26	Деталь ввода раствора реагентов в трубопроводы	
Серия 3.901-13 В1	Колонка для управления задвижкой	
Серия 7.901-3	Гидроэлеватор переносной для транспортировки песка	
То же	Бункер загрузочный с эжектором.	
То же	Сепаратор для промывки и транспортировки песка	
Серия 7.901-5 Вып.6	Поплавок Ду 50	
Серия 5.901-1 В.0	Водомерные узлы	
Серия 4.901-25 Вып1	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
Серия 7.901-5 В.4	Заслонка поворотная регулирующая Ду 150	
Серия 4.900-9 В.0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб	
	для систем водоснабжения и канализации.	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков	
	промышленных зданий с применением неметаллических труб.	
Серия 7.903.9-2	Конструкция теплоизоляционная	
	Прилагаемые документы	
	Эскизные чертежи общих видов	
ТХН-1, ТХН1-01	Смеситель вихревой Ф 1000	
ТХН-2	Коллектор сборнораспределительный	
ТХН-3	Быстроразъемное соединение труб	
	Ду 65 „шланг - шланг"	
ТХН-4	Быстроразъемное соединение труб	
	Ду 65 „шланг - труба"	
ТХН-5	Распределитель дырчатый раствора	
	коагулянта Ду 150	
ТХН-6	Распределитель дырчатый раствора	
	коагулянта Ду 300	
ТХН-7	Камера хлопьеобразования	
ТХН-8	Коллектор воздухораспределительный в	
	растворных баках коагулянта	
ТХН-9	Поплавок Ду 100	
ТХН-10	Коллектор для гидросмыва в растворных	
	баках коагулянта	
ТХН-11	Устройство воздухозаборное Ду 300	
ТХН-12	Поддон	
ТХН-13	Площадка для обслуживания крана	
ТХН-14	Площадка инвентарная передвижная	
ТХ СО	Спецификации оборудования	
ТХ ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Таблица опросных листов насосов, согласованных Гидромашем.

Наименование насоса	Номер опросного листа и дата согласования
Насос-дозатор НД 2,5-160/2,5 К 146 А	N 7832 от 29.05.75

Расход товарных реагентов

Наименование реагентов	Расчетная доза, мг/л.	Расход в сутки, т
Коагулянт сернокислый алюминий ТУ 113-08-531-83	240	0.84
Полиакриламид СТУ 70401-66 и ВТУ 22-62	12,5	0.044
Хлор жидкий на обеззараживание ГОСТ 6718-68	2	0.007

Расход рабочих растворов

Наименование реагентов	Расчетная весовая концентрация, %	Расход в сутки м3
Коагулянт (сернокислый алюминий)	5	5.35
Полиакриламид (ПАА)	0.1	3.52

Технико-экономические показатели.

NN п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во.
1	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	359,39
2	Стоимость строительно-монтажных работ	"	272,38
3	Общая численность обслуживающего персонала	чел.	29
	в т.ч. в наиболее многочисленной смене	"	13

Условные обозначения

В1 трубопровод чистой и промывной воды
В3 производственный водопровод (пробоотбор).
В7 трубопровод исходной воды.
В8 трубопровод осветленной воды
К1 трубопровод хозяйственно-бытовой канализации.
К2 водосток.
К3 трубопровод производственной канализации.
К4 трубопровод песчаной пульпы
К5 трубопровод отвода осадка
R1 трубопровод раствора коагулянта.
R2 трубопровод раствора полиакриламида
R5 трубопровод хлорной воды.
А0 трубопровод сжатого воздуха
А2 трубопровод вакуумных систем

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 Беляева

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №			
Провер.	Чигирева		
Инж. III к.	Андриянова		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. конт.	Татарская		
Нач. отд.	Залетохин		

Привязан:

тп. 901-3-266.89 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л. производительностью 3,2 тыс. м3/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

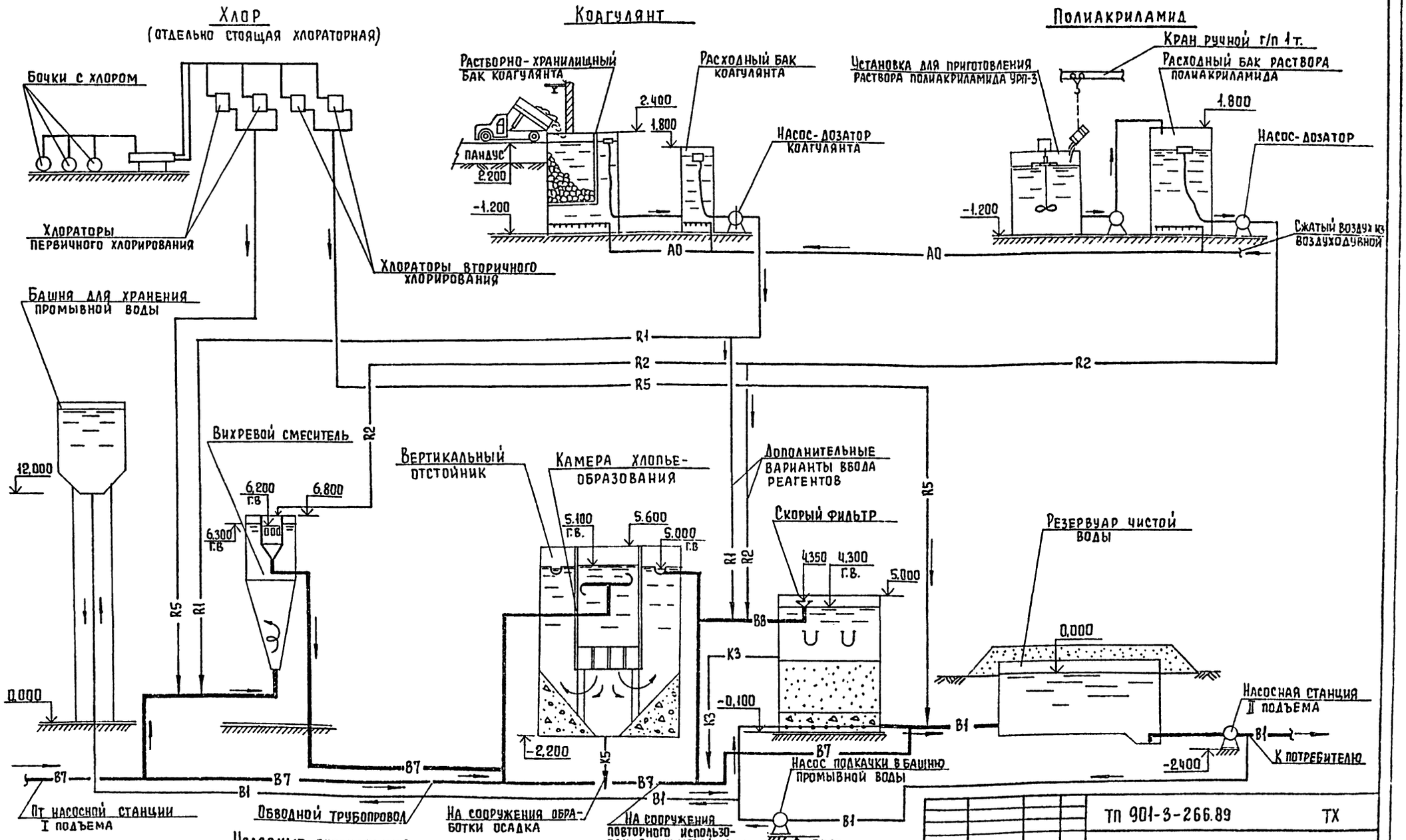
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23916-04 Копировал: Алешикова Формат: А2

Альбом 4

Основные реагенты



Условные обозначения

B1 - Трубопровод чистой и промывной воды
B7 - Трубопровод исходной воды
B8 - Трубопровод отстоенной воды
R1 - Трубопровод раствора коагулянта
R2 - " раствора полиакриламида
R5 - " хлорной воды.
A0 - Трубопровод сжатого воздуха
K3 - " производственной канализации.
K5 - " отвода осадка.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Провер.	Чигирева	
Зав. гр.	Рябова	
ГИП	Беляева	
Гл. спец.	Браславский	
Н. контр.	Татарская	
Нач. отд.	Заплетохин	

ТП 901-3-266.89 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 3,2 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Принципиальная схема обработки воды

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

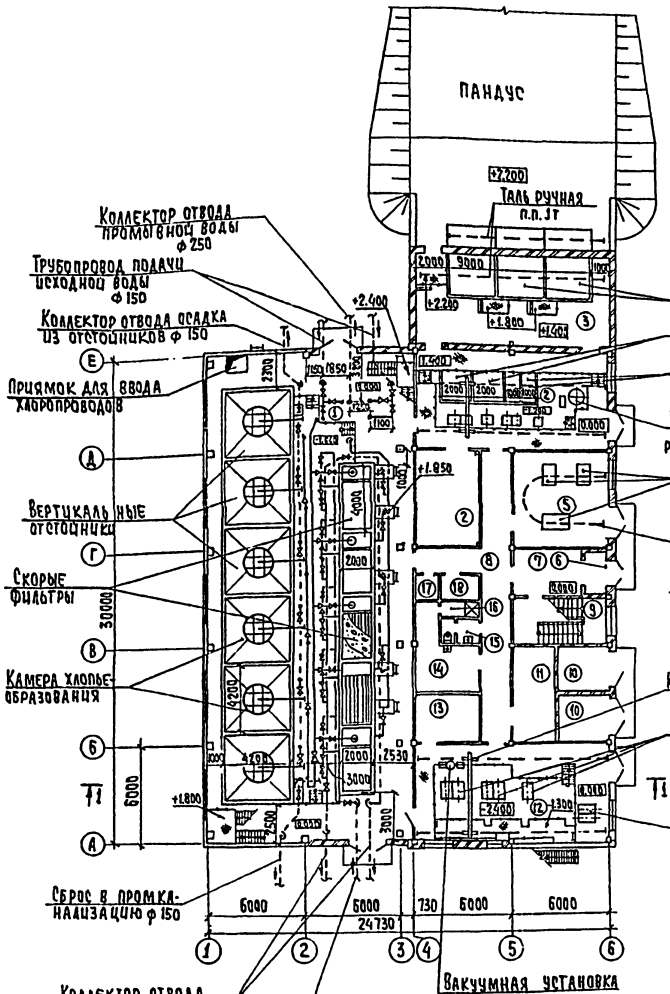
Копировал Еремченко

Формат А2

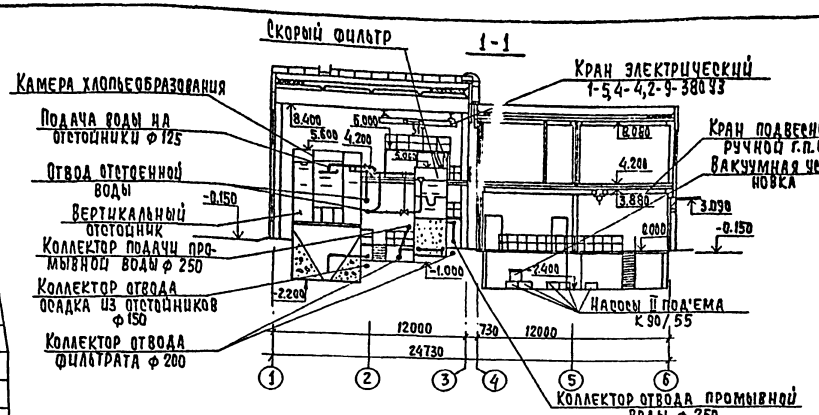
23918-04

Альбом 4

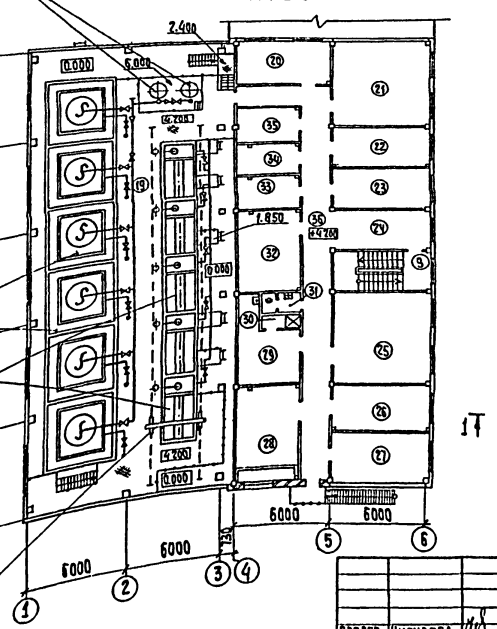
План на отм. 0.000
М 1:200



1-1



План на отм. 4.200
М 1:200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Галерея трубопроводов.
2	Дозаторная
3	Отделение растворных баков коагулянта.
4	Помещение трубопроводов коагулянта
5	Воздуходувная.
6	Тамбур.
7	Вестибюль
8	Коридор.
9.	Лестничная клетка
10	Камеры силового трансформатора
11	РУ-0,4кв.
12	Насосная станция.
13	РУ-10(6)кв
14	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды на 9чел.
15	Уборная.
16	Душевая.
17	Кладовая чистой спецодежды.
18	Кладовая грязной спецодежды.
19	Зал фильтров на отм. 4.200.
20	Контрольная лаборатория.
21	Химическая лаборатория.
22	Бактериологическая лаборатория
23	Комната дежурного персонала
24	Холл
25	Операторская.
26	Комната приема пищи.
27	Начальник станции.
28	Приточная венткамера
29	Женск. гард. ул. дом. и спец. одежды на 9чел.
30	Душевая
31	Уборная
32	Вытяжная венткамера.
33	Помещ. для хранения посуды и реактивов
34	Автоклавная.
35	Средоварочная и моечная.
36	Коридор.

ТП 901-3-266.89 ТХ

Провер.	Чигирева	
Инж. III к.	Андриянова	
Зав. гр.	Рязова	
Гип.	Беляева	
Гл. спец.	Браславский	
Н. контр.	Иваненко	
Нач. отд.	Заплетохин	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Общеувязочные планы на отм. 0.000 и 4.200 Разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

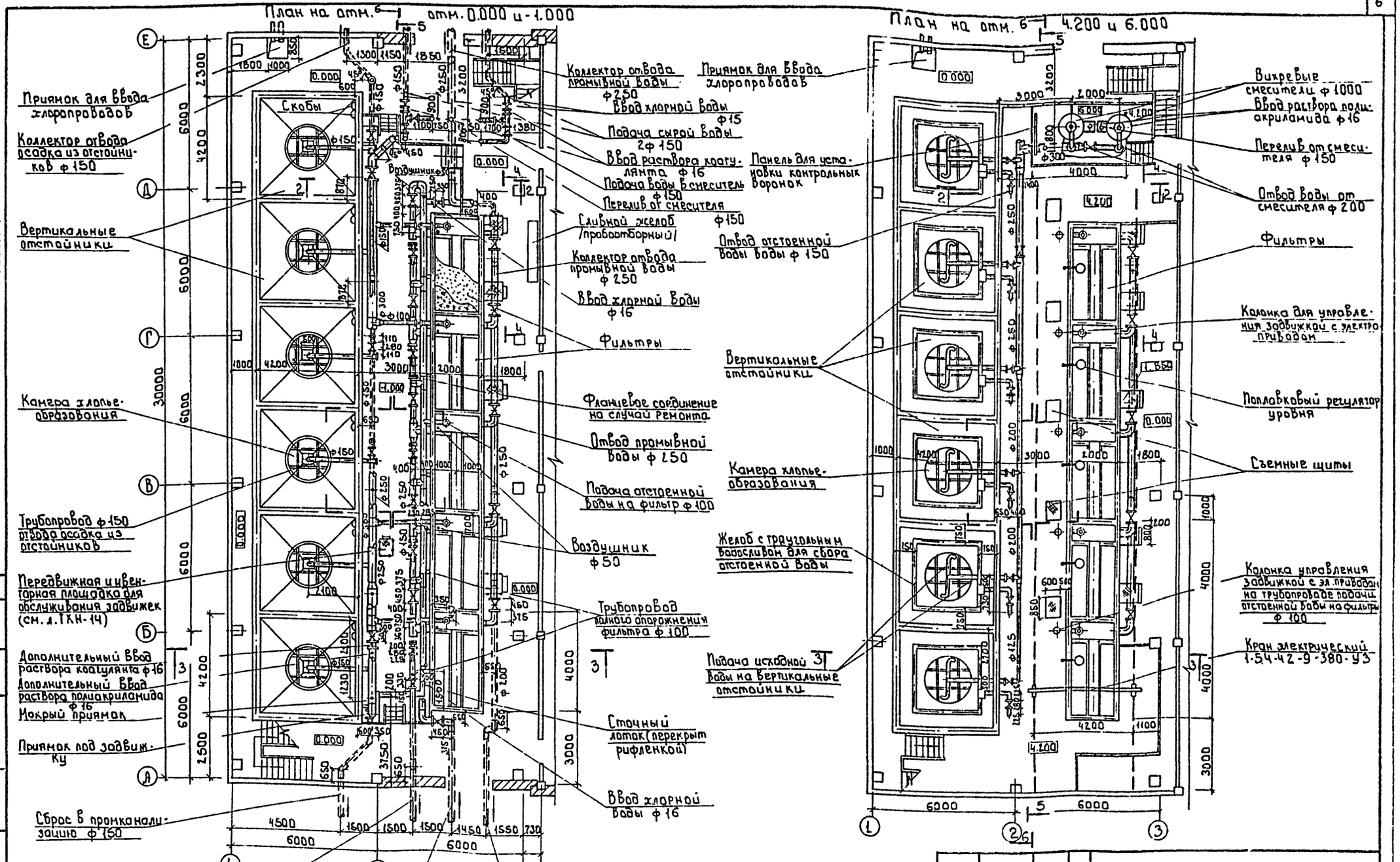
Привязан

Инв. №

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23911-04



Альбом 4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Отдел АСП	Согласовано	Левина	

Проверил	Чигирева		т.п. 901-3-266.89		ТХ
Инж. III к.	Андриянова		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3 2 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Рябова			Р	4	
ГИП	Беляева					
Гл. спец	Брославская		Зал отстойников и фильтров. План на отм. 0.000; -1.000; на ▽ 4.200; 6.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Татарская					
Нач. отд.	Заплетохин					

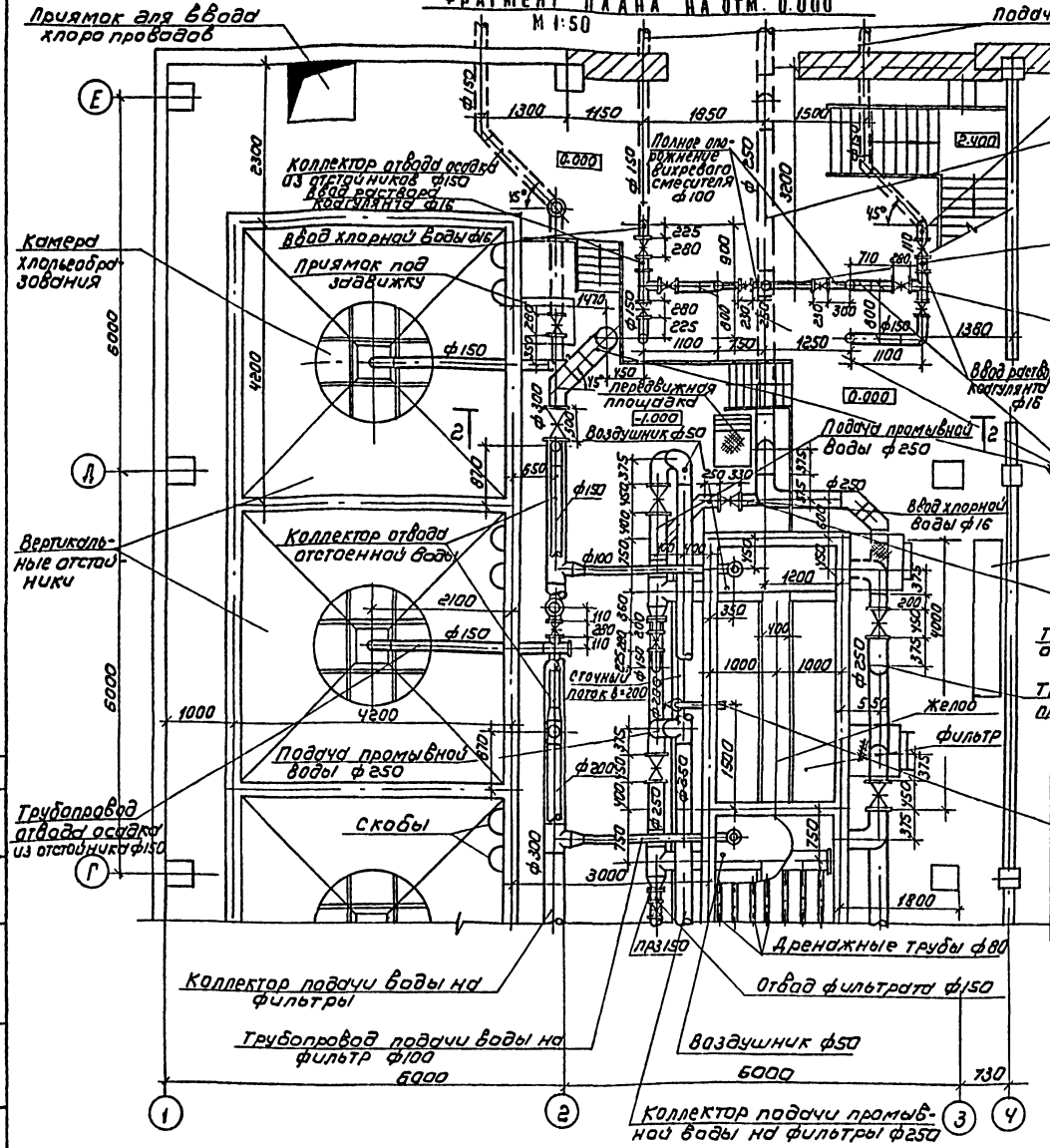
Привязан

Инв. №

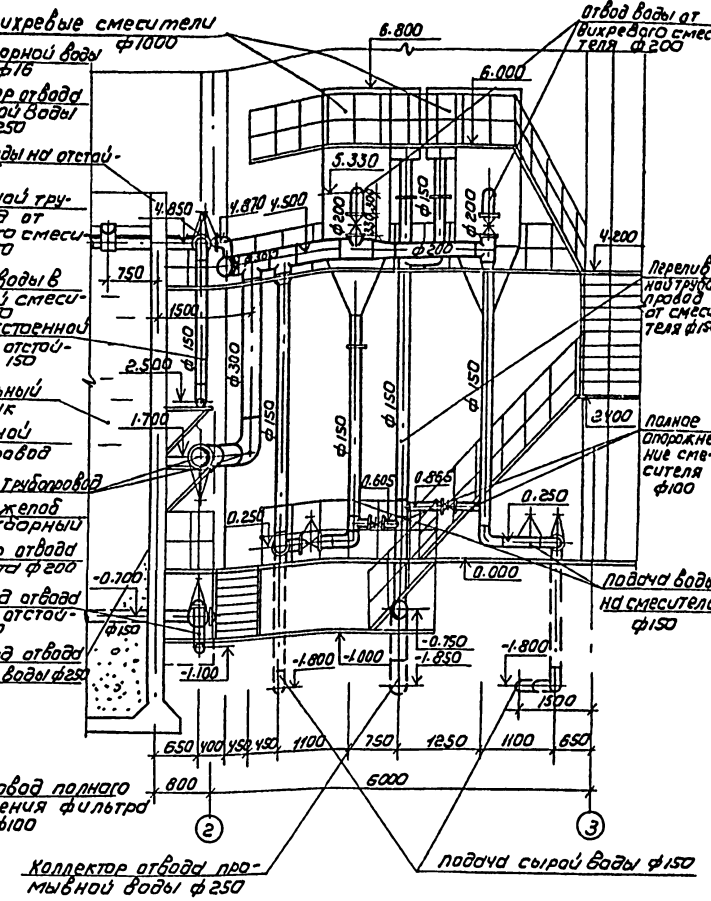
23911-04 Копировал: Боброва Формат: А2

Альбом 4

Фрагмент плана на отм. 0.000
М 1:50



2 - 2
М 1:50



Опоры под трубопроводы и арматуру см. листы марки КЖ.

				ТП 901-3-266.89	ТХ
Пров.	Чигирева				
Инж. пр.	Андрианова			Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 500 мг/л и производительностью 3,2 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Зав. гр.	Рябова				
ГИП	Беляева				
Гл. спец.	Брасланова			Зал отстойников и фильтров фрагмент плана на отм. 0.000. Разрез 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Иваненко				
Нач. отд.	Заплетохин				

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

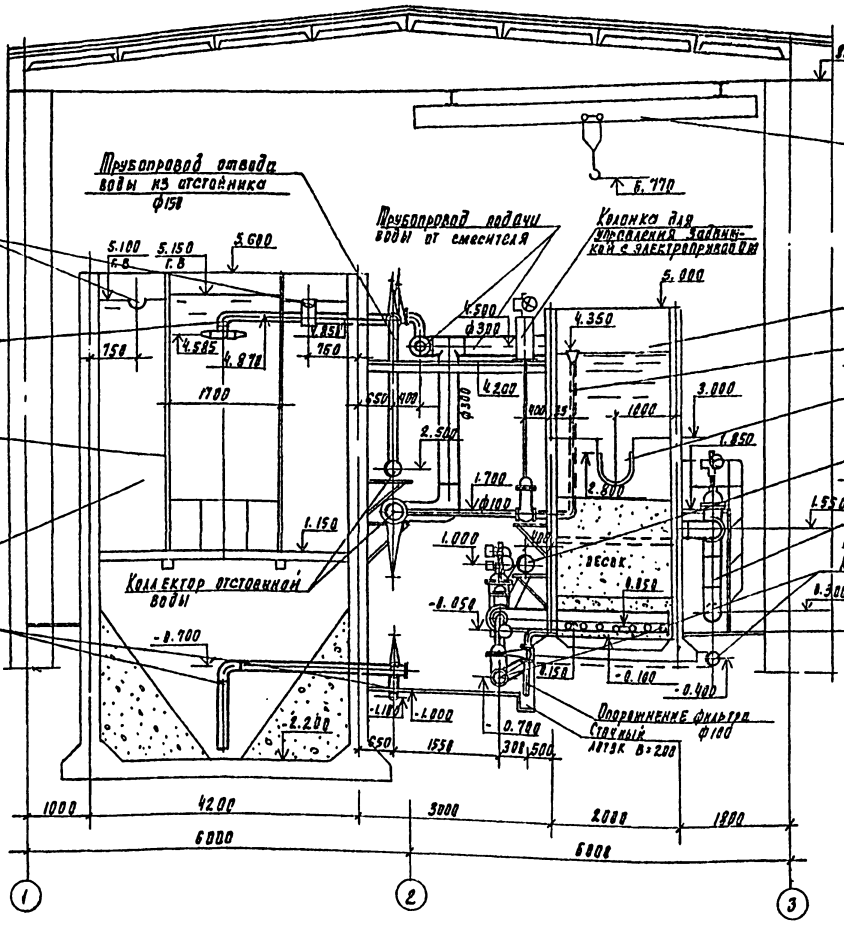
Копировал: Коршунова

Формат: А2

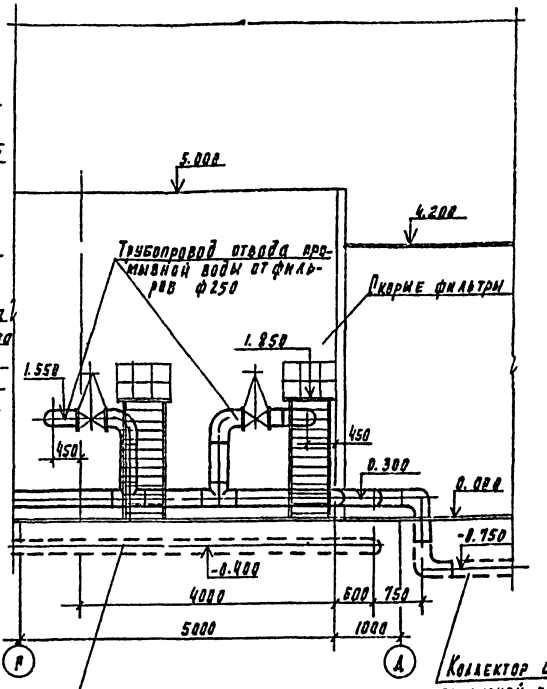
23911-04

Альбом 4

3 - 3
М 1:50



4 - 4
М 1:50



Опоры под трубопроводы и арматуру см. листы марки КЖ

					Т.П. 901-3-266.89		ТХ
Привяз.			Чигирева				
Инв. №			Андрианова				
Зав. отд			Гаева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2,2 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
РИЛ			Беляева			Р	6	
Гл. спец.			Ярославский		Зал отстойников и фильтров Разрезы 3-3, 4-4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.			Иваненко					
Нач. отд.			Тарасевич					
Инв. №								

Привязан

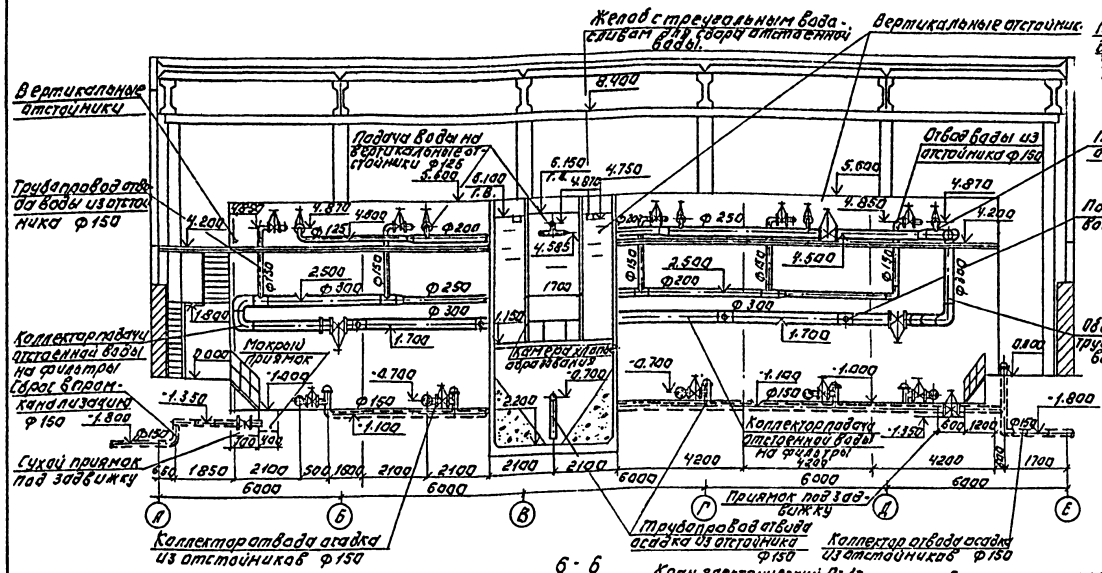
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Гипсел. зон. Усадьба

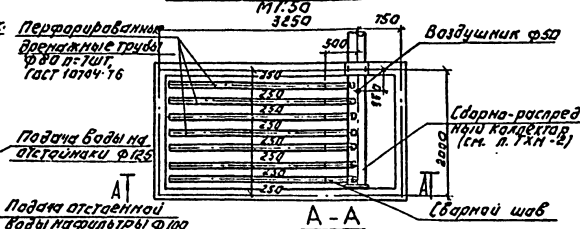
23911-14 Копировал Родаевская Формат А2

Альбом 4

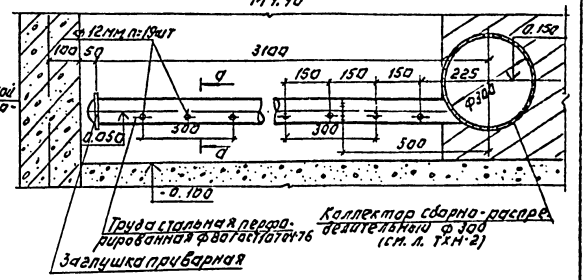
5-5
М 1:100



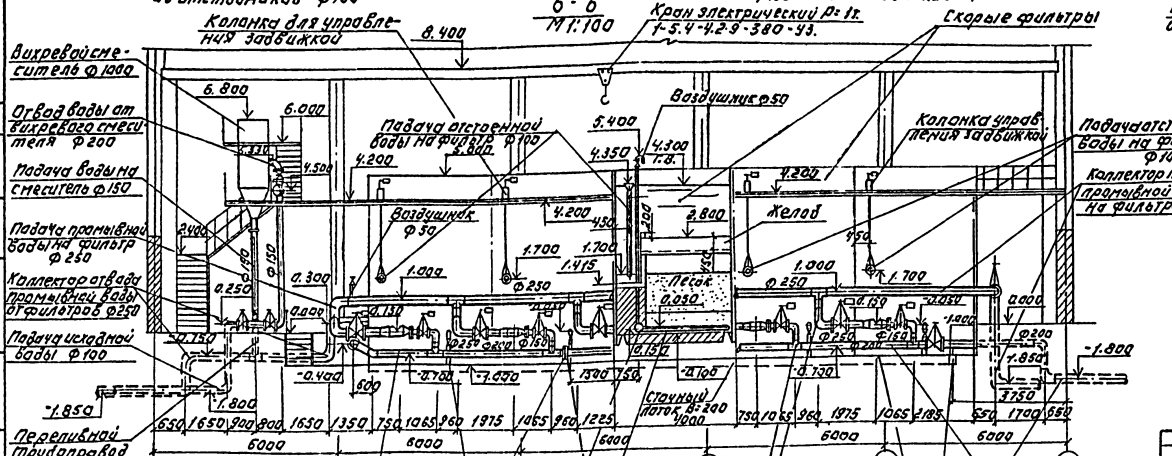
Дренажная система фильтра.
Фрагмент плана
М1:50



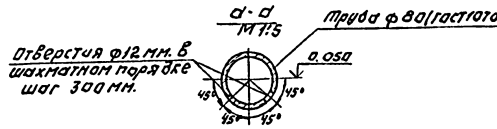
А-А
М1:10



6-6
М1:100



d-d
М1:5



Деталь загрузки фильтра.

Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки мм.	Высота слоя, мм
Песок	d= 0,7-1,6 dэ= 0,8-1,0 Коэффициент неоднородности К= 1,6-1,8	1500
Гравий	1,6-2,0	100
	2,0-5,0	50
	6-10	100
	10-20	150
	20-40	250

Опоры под трубы и арматуру см. чертежи марки КЖ

ПРОВ.	ЧИГИРЕВА		
ИНЖ. ЮК	АНДРИЯНОВА		
ЗАВ. ГР.	РЯБОВА		
ГИП	БЕЛЯЕВА		
ГЛ. СПЕЦ	БРАГЛАВСКИЙ		
Н. КОНТР.	ШВАНЕНКО		
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИН		

Т.П. 901-3-266.89 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс. м³/сут.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ЗАЛ ОТСТОЙНИКОВ И ФИЛЬТРОВ. РАЗРЕЗЫ 5-5; 6-6. ДЕТАЛИ ФИЛЬТРА.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

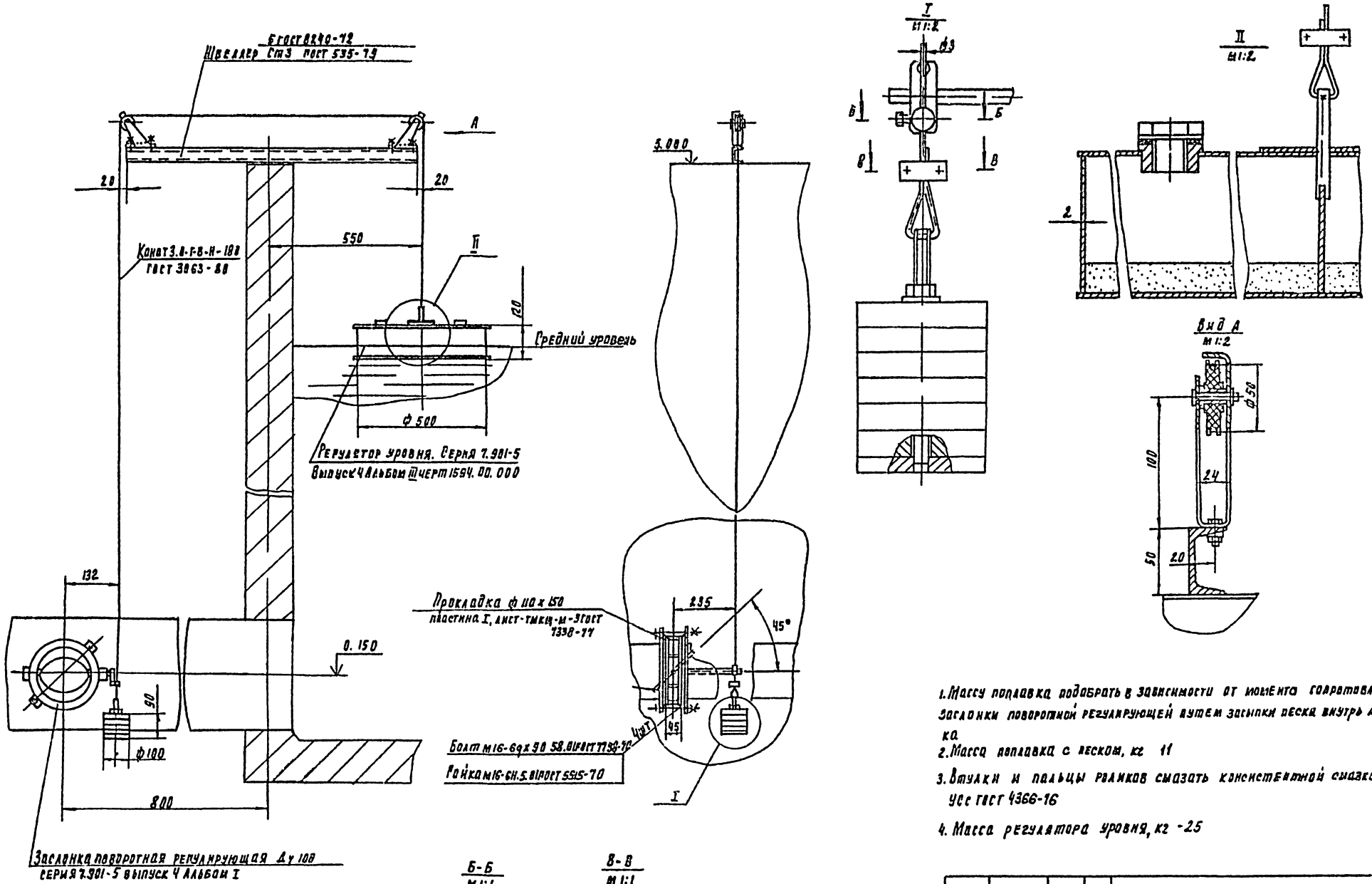
ФОРМАТ: А2

23911-04

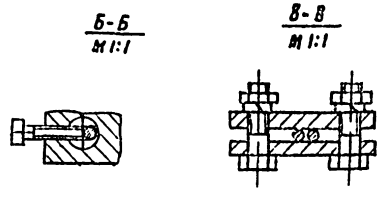
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

СУГАНСОВАНО	ОТДЕЛ АСО	ЛЕБКИНА

Альбом 4



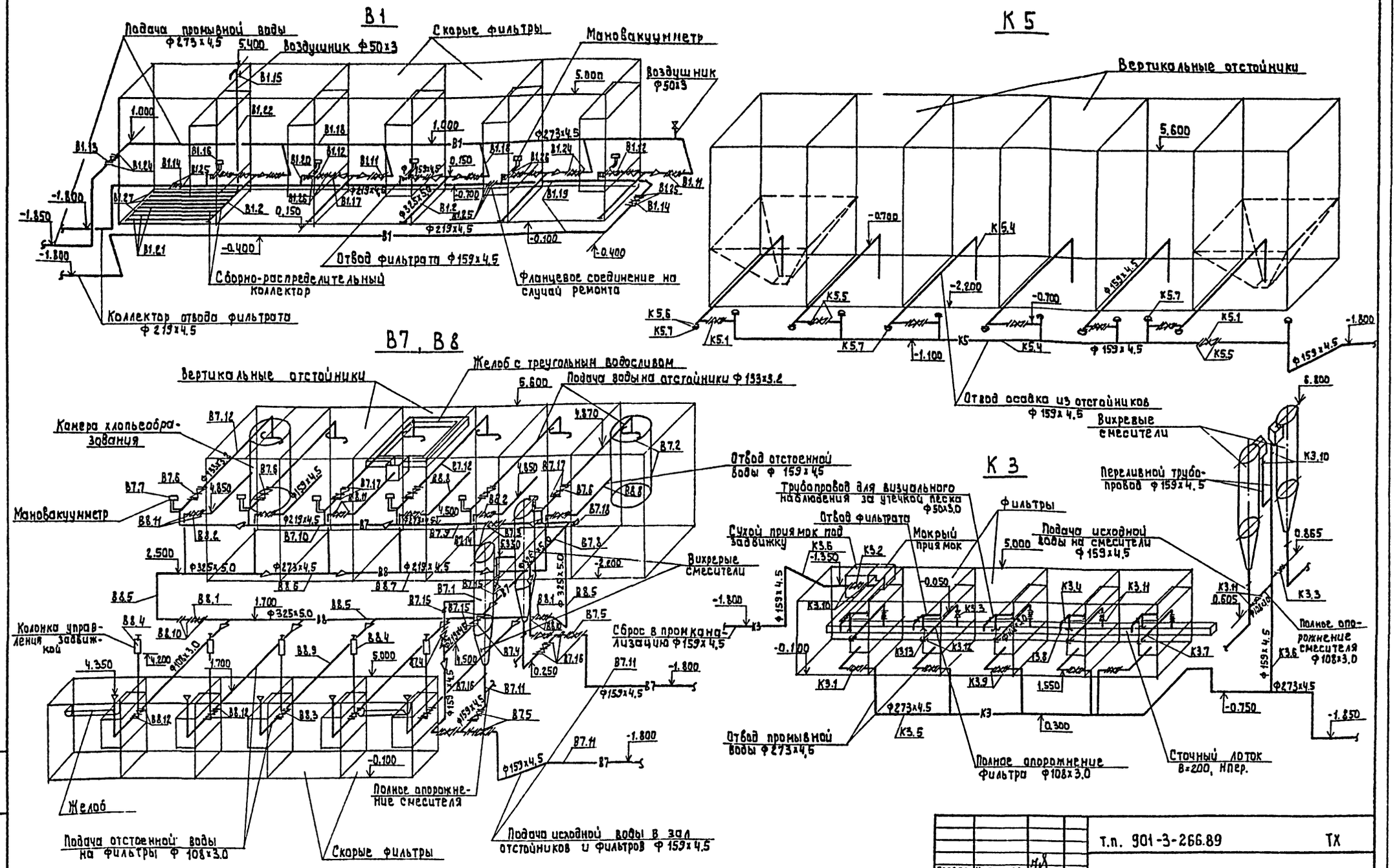
1. Массу поплавка подобрать в зависимости от момента сопротивления заслонки поворотной регулирующей путем засыпки песка внутрь поплавка.
2. Масса поплавка с песком, кг 11
3. Втулки и пальцы роликов смазать консистентной смазкой УСС ГОСТ 4366-16
4. Масса регулятора уровня, кг -25



				ТП 901-3-266.89			ТХ-8
Привязан	Разраб.	Занозин		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Пров	Кремнев			Р	8	
	Н. контр	Кремнев		Регулятор уровня	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГКО	Кремнев					
Инв. №	Нач отд	Сухаренко					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4



Провер.	Читирева		
Инж. IIк.	Андриянова		
Зав. груп.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Иваненко		
Нач. отд.	Заплетохин		

Т.п. 901-3-266.89 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Зал отстойников и фильтров
Схемы В1, В7, В8, К3, К5

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

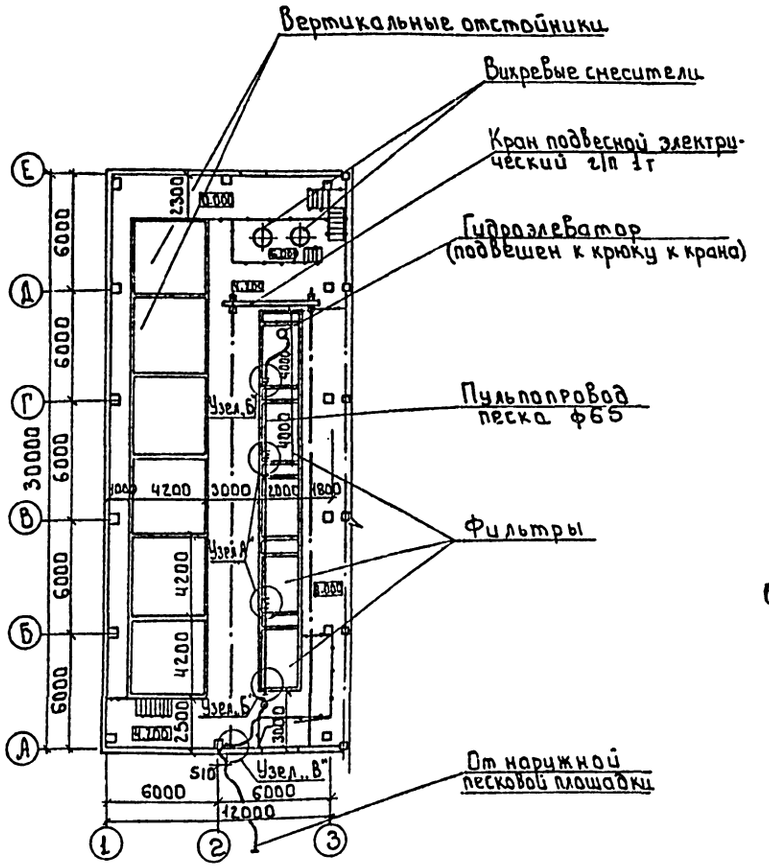
Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

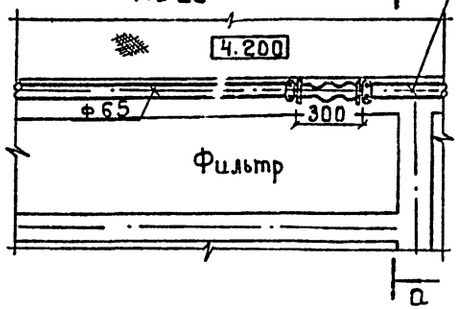
Копировал: Алешикова 23912-04 Формат: А2

Альбом 4

Фрагмент плана на отм. 4.200
М1:200

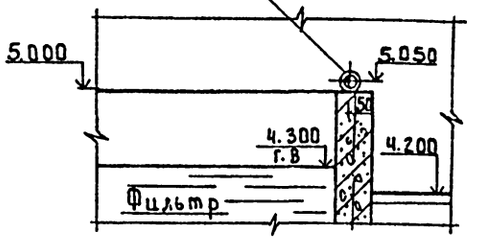


Узел „А"
Фрагмент плана
М1:20

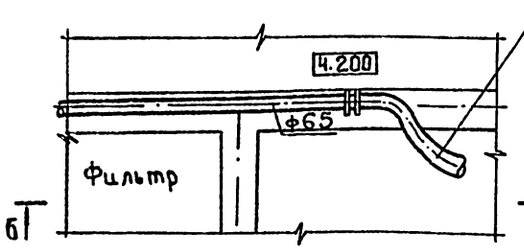


Трубопровод песчаной пульпы ф65

а-а
М1:20

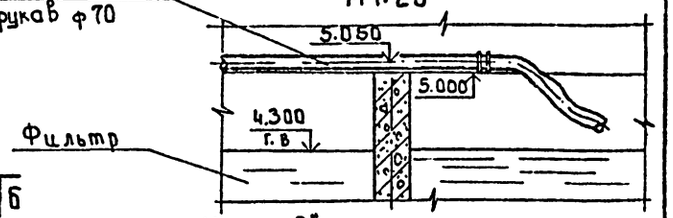


Узел „Б"
Фрагмент плана
М1:20



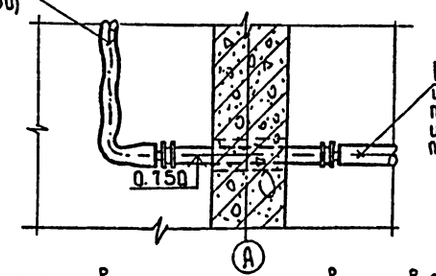
Резино-тканевый рукав ф70

б-б
М1:20



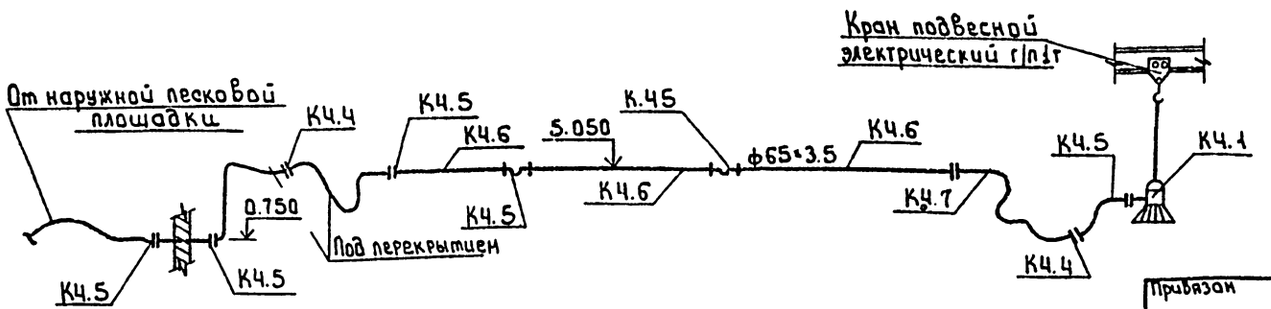
Узел „В"
М1:20

Резино-тканевый рукав ф70 (подъем на отм. 4.250)



Подача пульпы по шлангу с наружной песковой площадки или на песковую площадку

К4



1 Транспортировка песка из фильтров производится при помощи переносного бункера с эжектором, загружаемого песком вручную, или подвесного гидроэлеватора.

2 Все сочленения концов стационарных трубопроводов осуществляются с помощью съемных резино-тканевых рукавов

Провер.	Чигирева		т.п. 901-3-266.89		ТХ
Инж. ф к.	Андрианова				
Зав. гр.	Рябова		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Беляева			Р	10	
Гл. спец	Брославский		Зал отстойников и фильтров Песковое хозяйство Фрагменты плана Детали Схема	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н контр.	Татарская					
Нач. отд.	Заплетохин					

Привязан

Инв. №

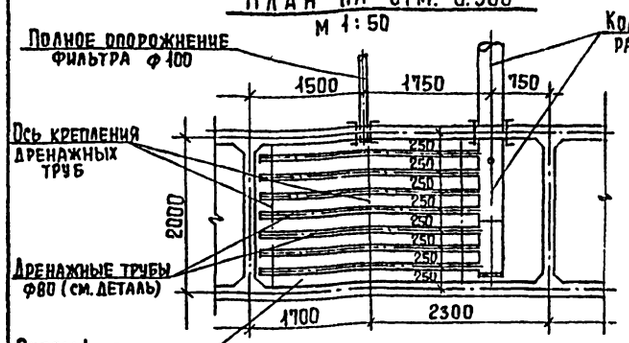
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

23918-04 Копировал: Боброва Формат А2

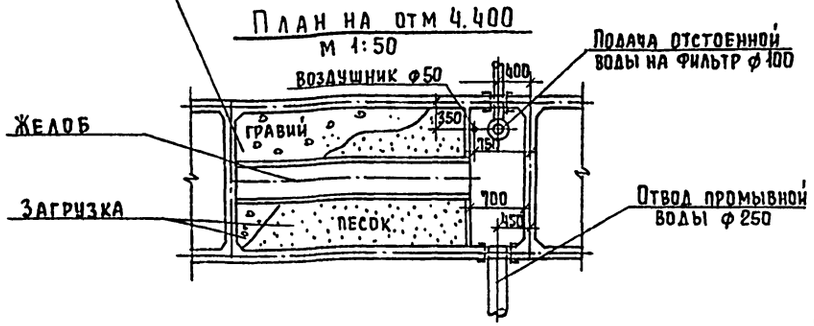
Альбом 4

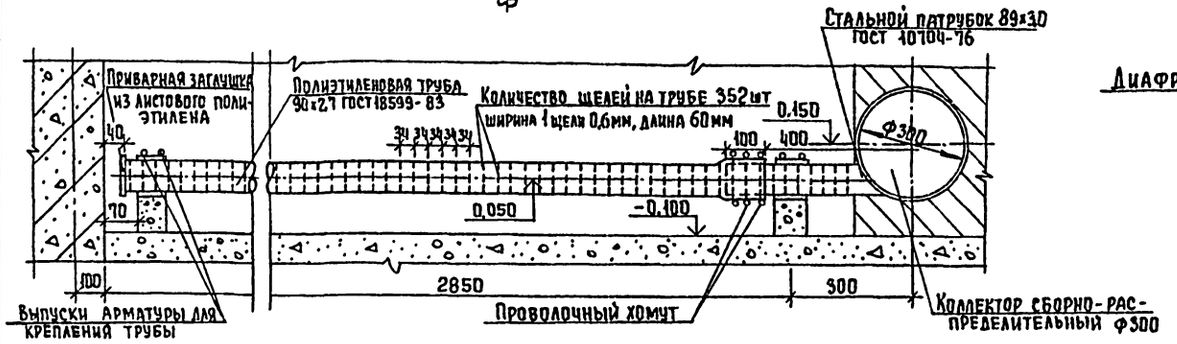
Вариант дренажа из щелеванных полиэтиленовых труб

План на отм. 0.300
м 1:50



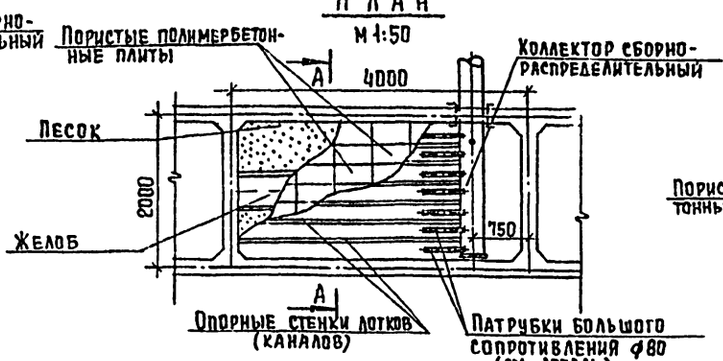
План на отм 4.400
м 1:50



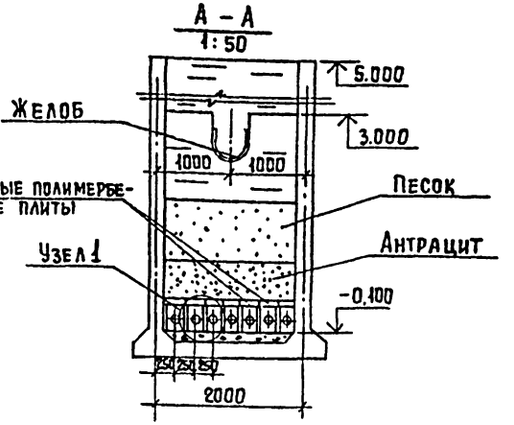


Вариант полимербетонного дренажа

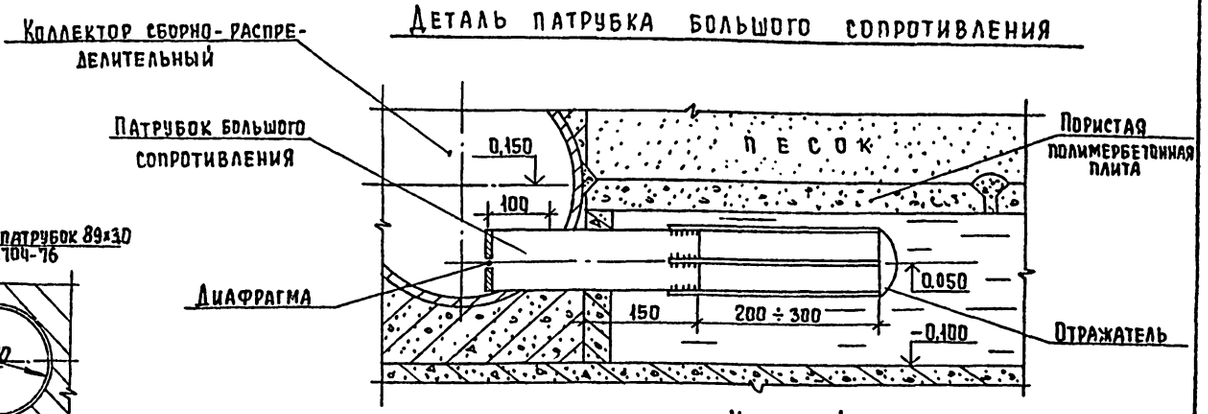
План
м 1:50



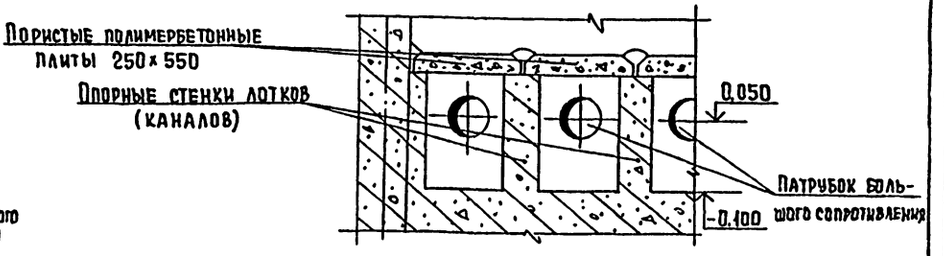
А – А
1:50



Деталь патрубка большого сопротивления



Узел 1



1. При разработке варианта дренажа с использованием щелеванных труб использован опыт работы полиэтиленовых щелевых труб на Московских водопроводных станциях и проектный материал Мосводоканалниипроекта.
При переустройстве дренажной системы фильтра необходимо заварить отверстия ф12мм в патрубках существующего сборно-распределительного коллектора и нарезать щели с указанным шагом. Предварительно нагретый в горячем глицерине, либо в воде, конец полиэтиленовой трубы надеть на стальной патрубок и закрепить хомутом из металлической проволоки.
Возможны другие варианты соединения дренажных труб с патрубками сборно-распределительного коллектора.

2. При проектировании дренажа из полимербетонных плит следует использовать "Рекомендации по проектированию, монтажу и эксплуатации дренажей скорых водоочистных фильтров из пористого полимербетона". АКХ Москва 1983.
Производство приготовления полимербетонных плит разработано ЦНИИЭП инженерного оборудования в экспериментальном проекте "Производственный участок по изготовлению полимербетонных плит дренажа фильтров производительностью 75 плит в смену / шифр Э-1718/.

3 Указанные типы дренажей фильтров являются дополнительными вариантами по которым приведены только технологические решения.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан		Т.п. 901-3-266.89	ТХ
	Провер.	Чигирева	
	Инж. ПК	Андрианова	
	Зав. гр.	Рябова	
	ГИП	Беляева	
	Гл. спец.	Браславский	
	Н. контр	Татарская	
№	Нач. отд	Заплетохин	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 3,2 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Зал отстойников и фильтров
Варианты дренажа фильтров.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

23918-04

Альбом 4

План

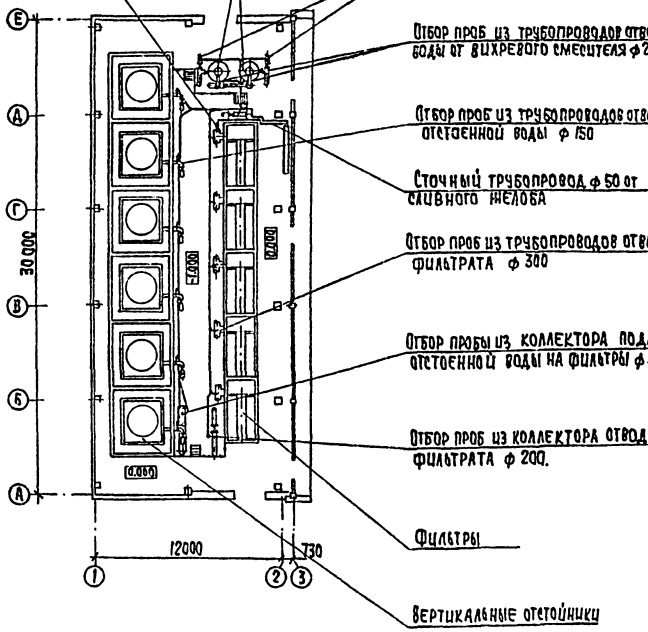
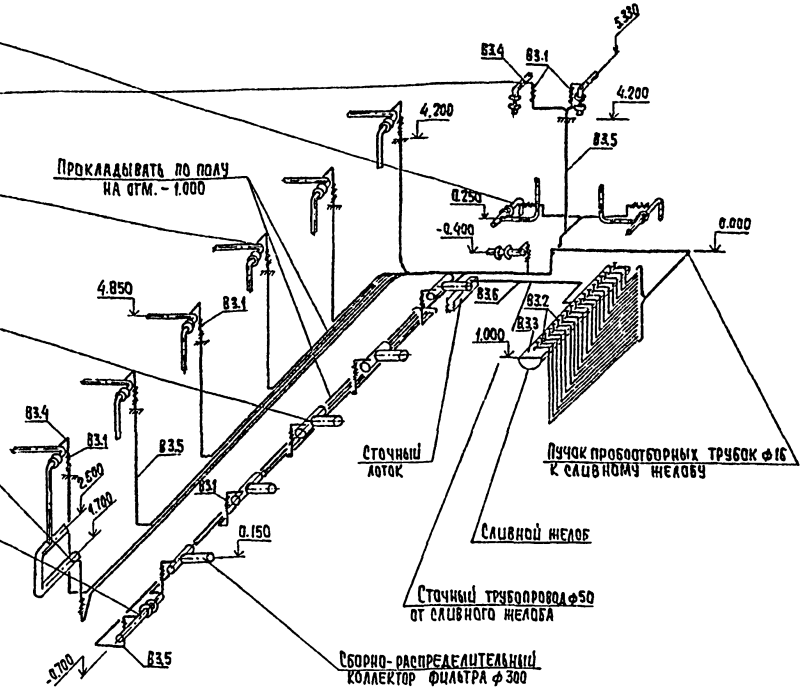
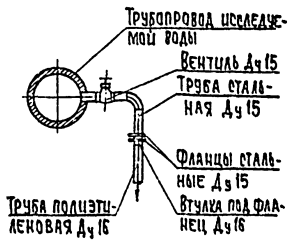


Схема пробоотборных труб В3



Деталь врезки пробоотборного трубопровода



1. Сливной желоб выполняется из полутрубы Ду 400; ℓ=4м.

2. Прокладку и крепление пластмассовых труб выполнять по серии 4.900-9, выпуск 0-1 „Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации."

				ТП 901-3-266.89		ТХ
		Провер.	Андрияшова	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс м3/сутки. Зал отстойников и фильтров. Отбор проб. План. Схема В3 Деталь.	Стадия	Лист	Листов
		Нач. тех.	Уваненко		Р	12	
		Зав. гр.	Рябова				
		ГИП	Беляева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. спец.	Брасавецкий				
		Н. контр.	Татарская				
		Нач. отд.	Заплетохин				

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Хюппенен

Формат А2

23914-04

Альбом 4

Технологический водопровод

План
м1:200

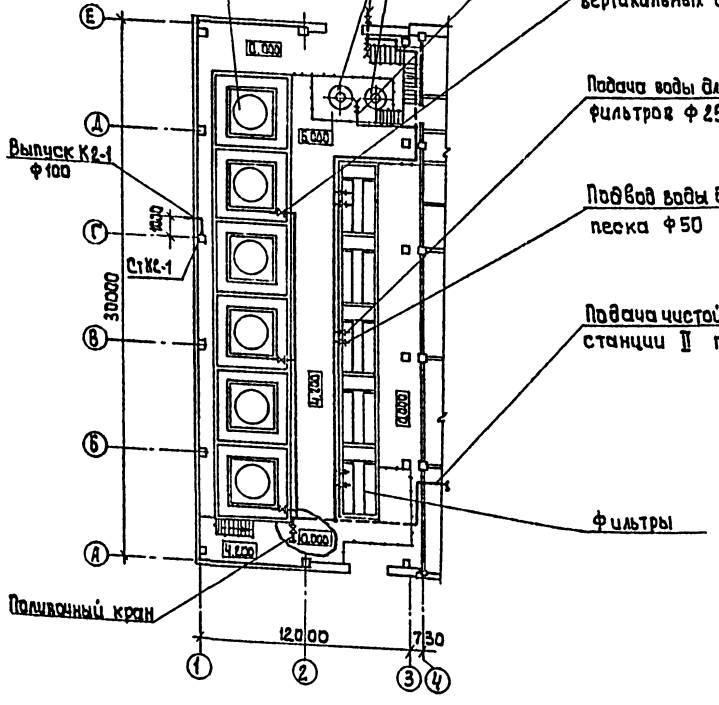
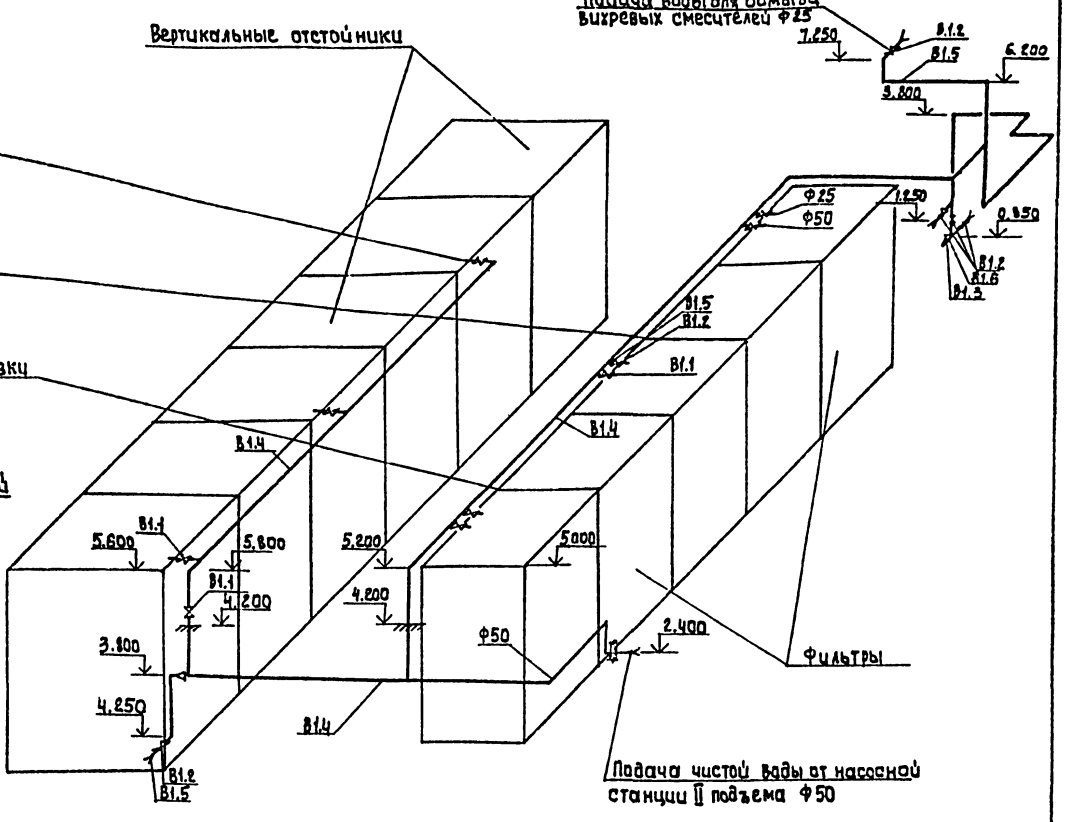
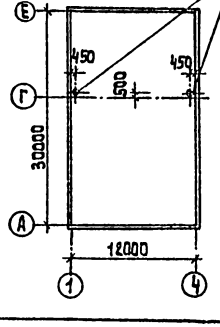


Схема В1

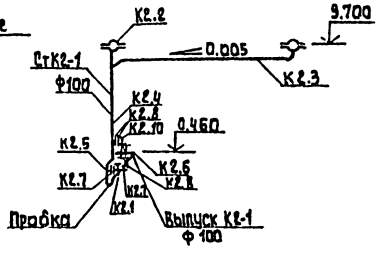


План кровли
м1:500



Водосток

Схема К2



Монтаж водостоков вести по серии 2.492-1 „Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб."

Привязан:		тп. 901-3-266.89	ТХ
Провер.	Андрианова		
Инж. ТК	Черниченко		
Зав. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Татарская		
Нач. отд.	Балетохин		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс м³/сут. Зал отстойников и фильтров. Технологический водопровод и водостоки. Планы. Схемы В1 и К2

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

Копировал: Алешикова

23918-04

Формат А2

Альбом 4

План

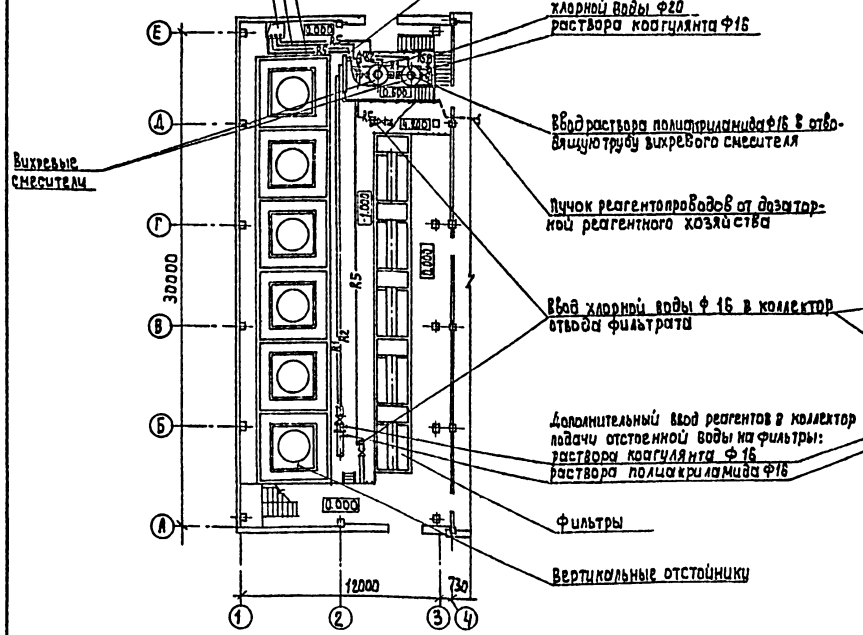
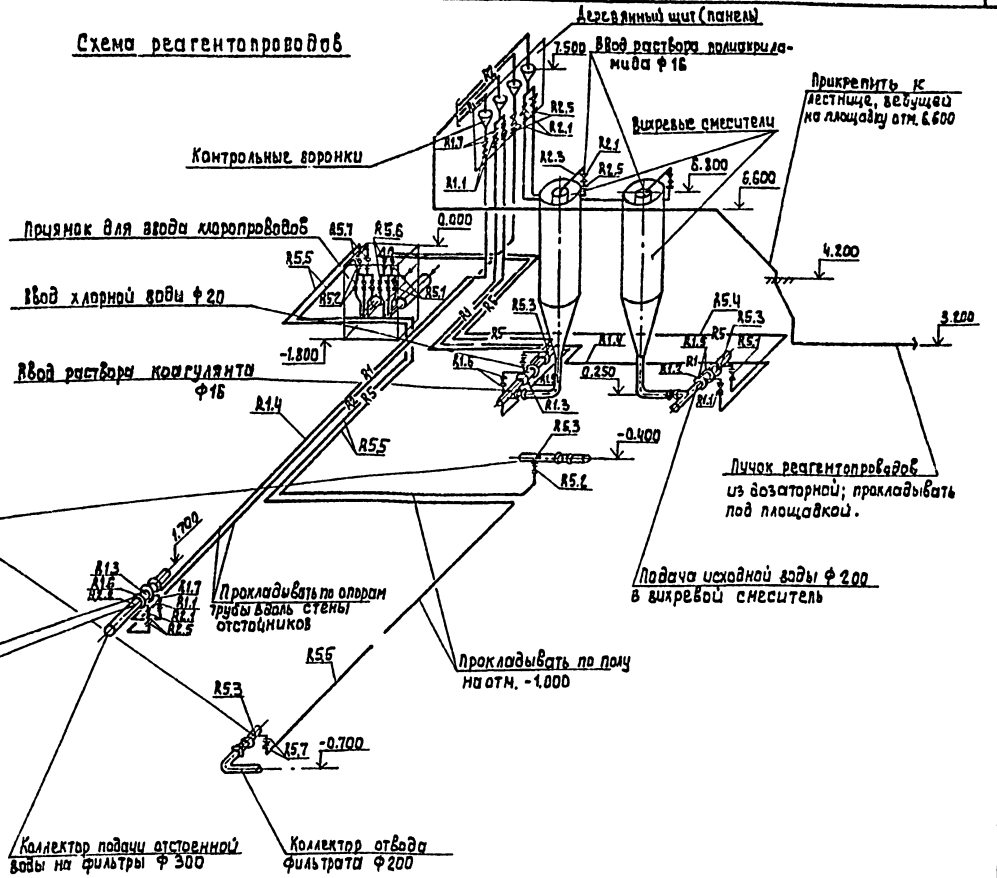
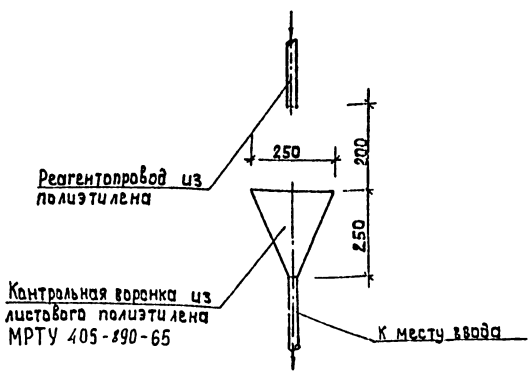


Схема реагентопроводов



Деталь узла контрольной воронки



Прокладку и крепление полиэтиленовых труб выполнять по серии 4.900.-9 выпуск 0-1.

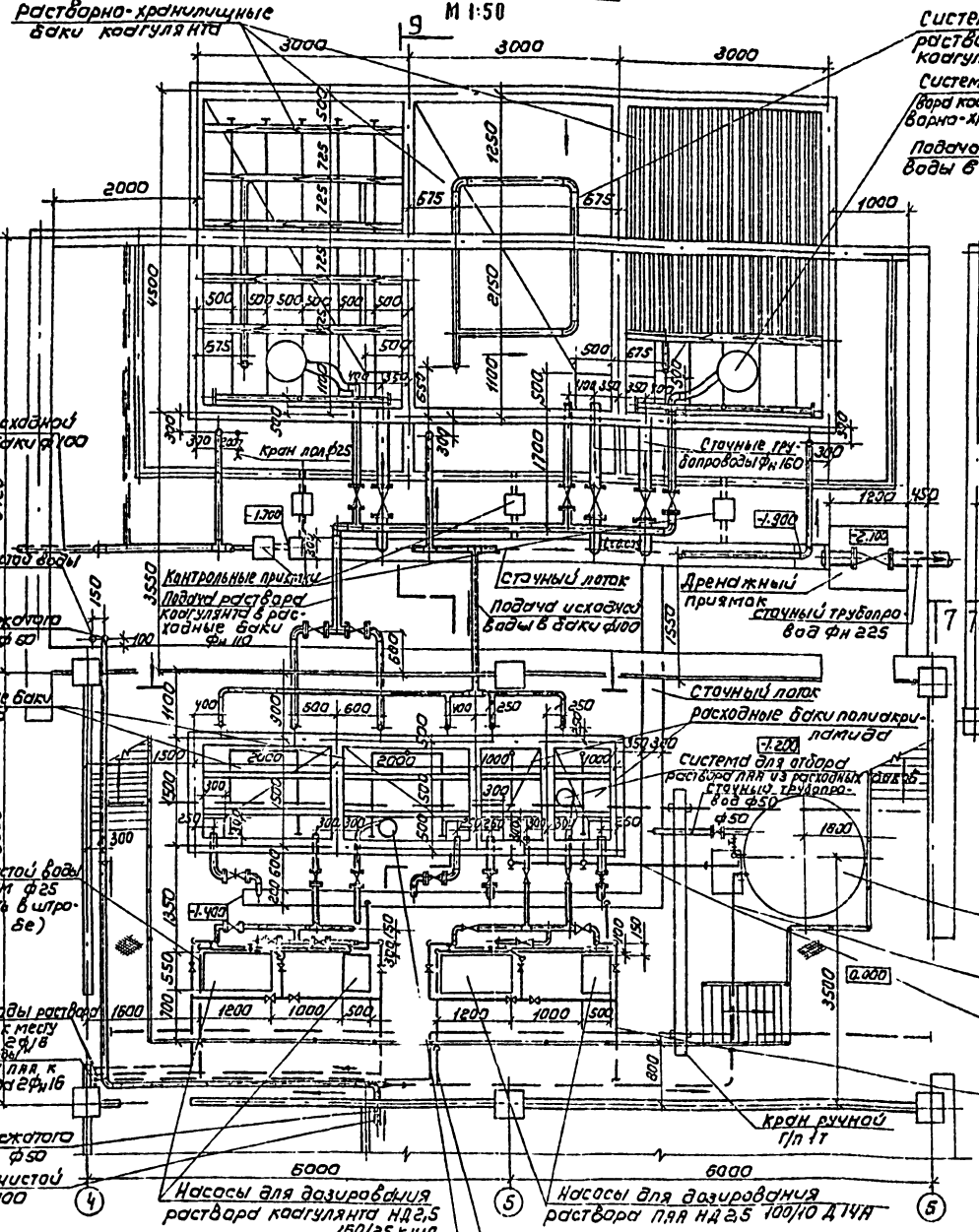
Привязан		Провер.	Анарионов		тп. 901-3-266.89 ТХ		
		Инж. Ткат	Ищенко		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Зав. гр.	Рябова			Р	14	
		ГИП	Беляева					
		Гл. спец.	Брославский		Зда отстойников и фильтров Разводка реагентопроводов. План. Схема. Деталь	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№		Н. контр	Татарская					
		Нач. отд.	Запатохин					

Копировал: Алешикова 23911-04 Формат: А2

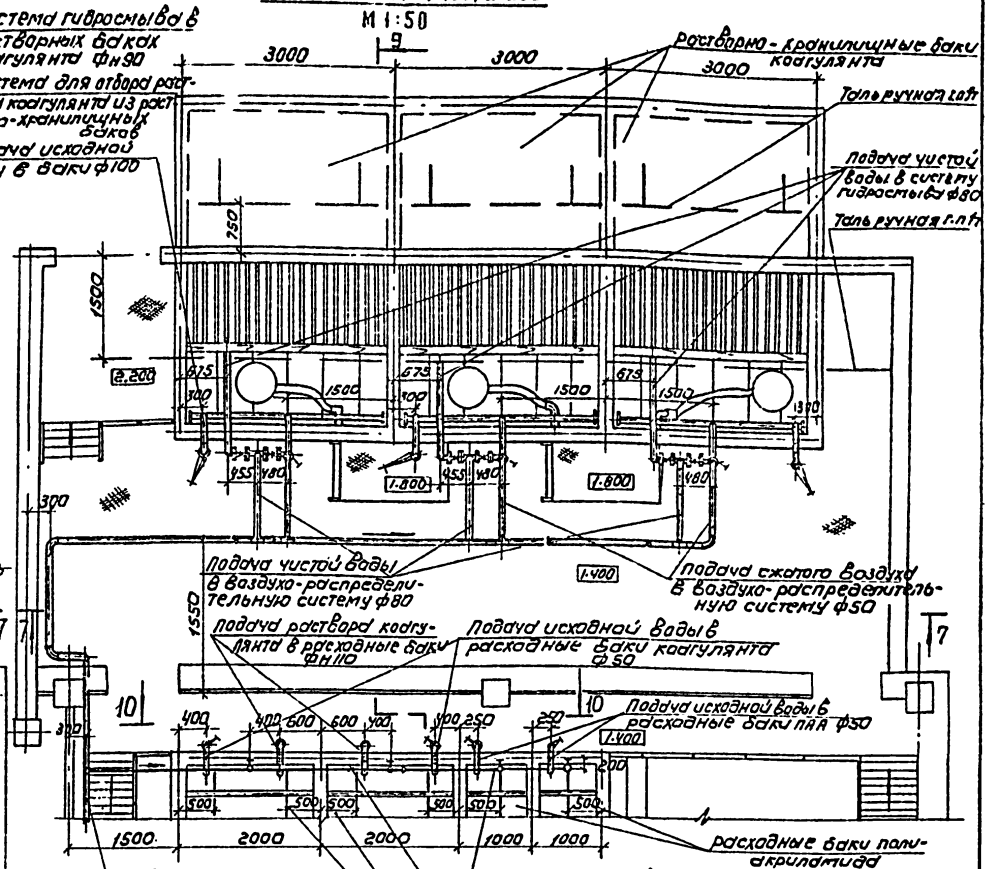
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 4

План на отм. -1.200, 0.000
М 1:50



План на отм. 1.400, 2.200
М 1:50



Совместно с данным листом см. листы ТХ-16, 17, 18.

Согласовано: Отдел АСП Левина

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

Пробер	Чигирева		
Инж. пр.	Татарская		
Зав. гр	Чигирева		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Брасалевский		
Н. контр.	Иваненко		
Нач. отд.	Эллетохин		

ТП 901-3-266.89 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 г/м³ производительностью 32 тыс м³/сут

Стадия: Р | Лист: 15 | Листов:

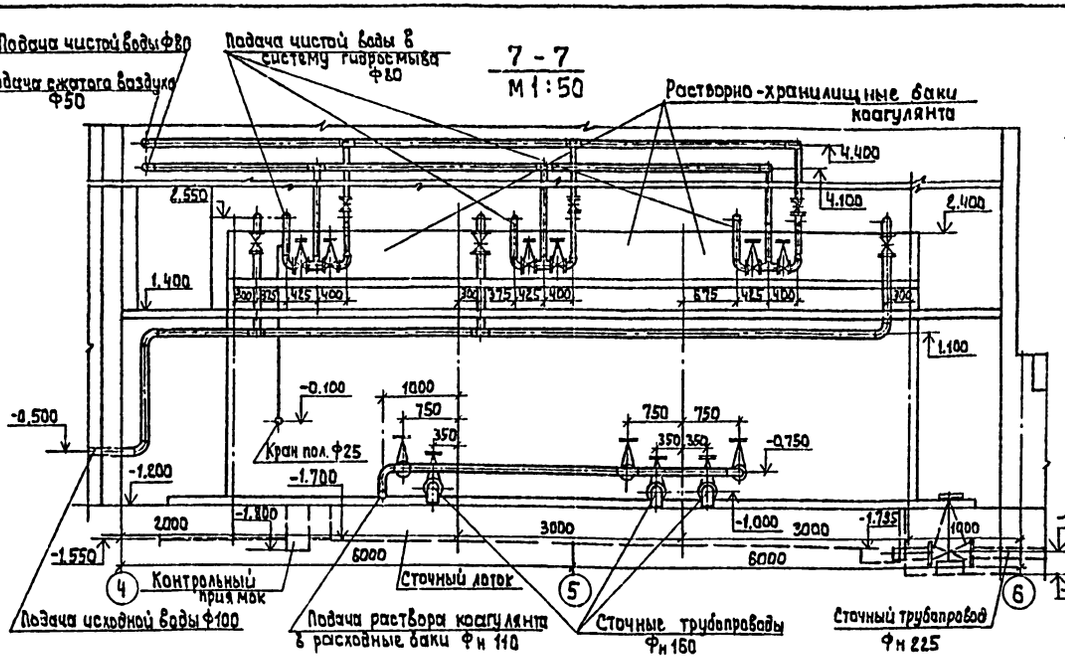
Отделение коагулянта и полиакриламида

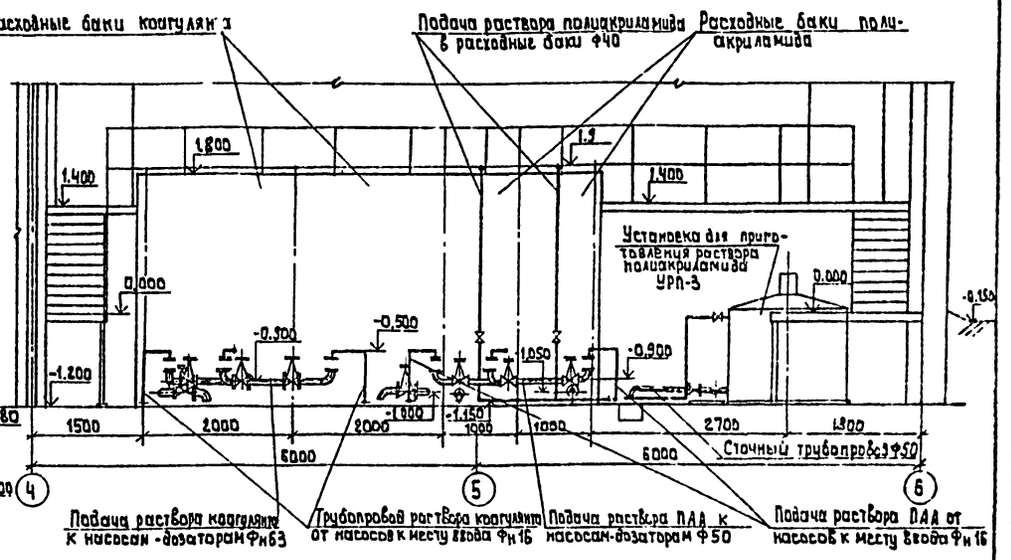
Планы на отм. -1.200, 0.000 и 1.400, 2.200

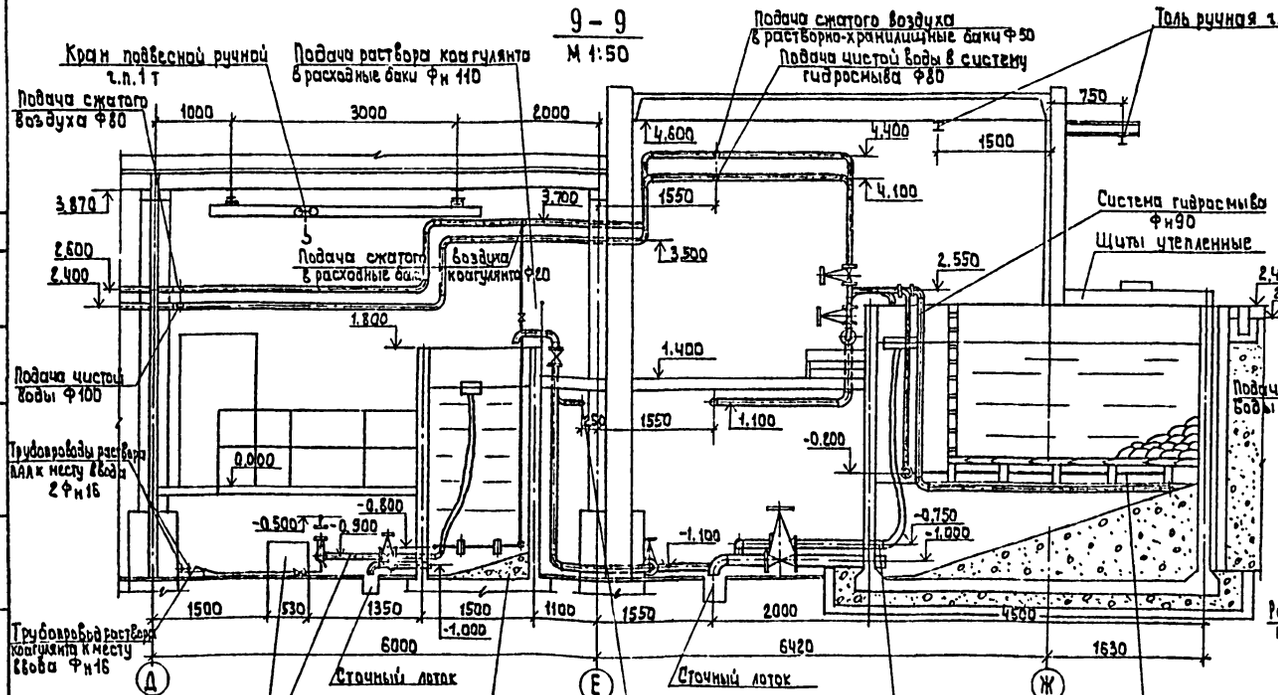
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

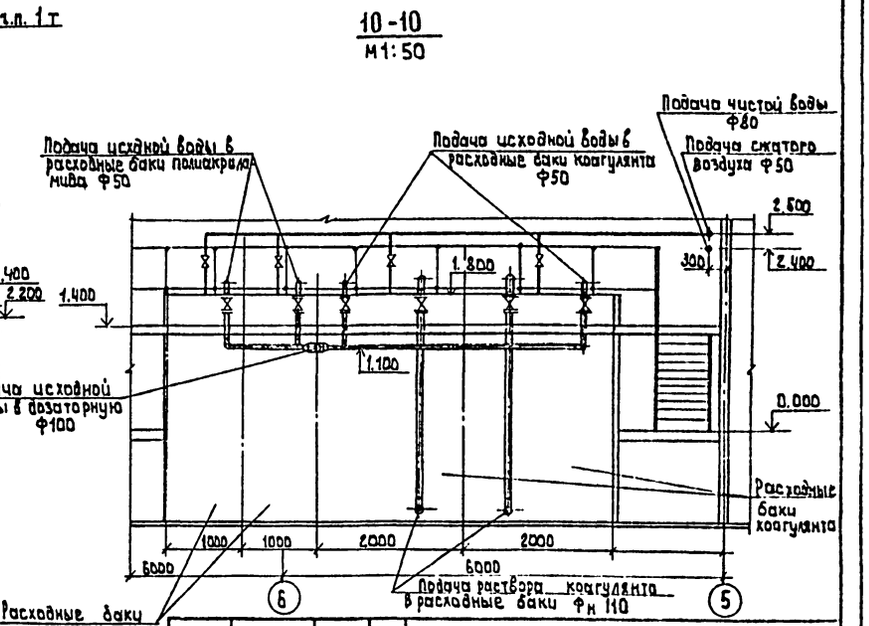
Копировал: Коршунова Формат: А2

Альбом 4









Согласовано
Отдел АСП Левина
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

Провер	Чигирева	
Инж. К.	Татарская	
Зав. гр.	Чигирева	
ГИП	Беляева	
Гл. спец.	Браславский	
Н. контр.	Иваненко	
Нач. отд.	Заплетохин	

т.п. 901-3-266.89 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Стадия Р | Лист 16 | Листов

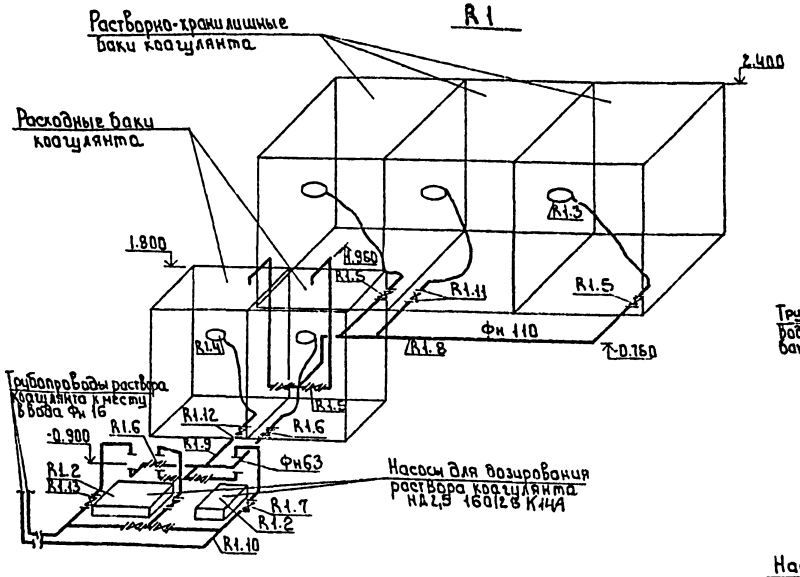
Отделение коагулянта и полиакриламида
Разрезы 7-7 ÷ 10-10

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

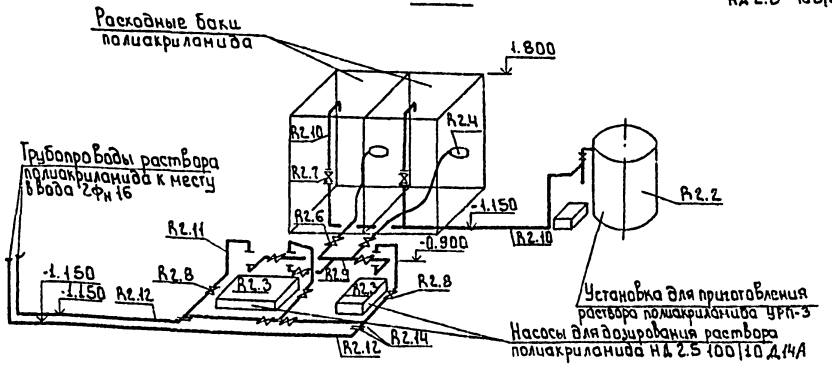
Копировал Алешилова 23918-04 Формат А2

Альбом 4

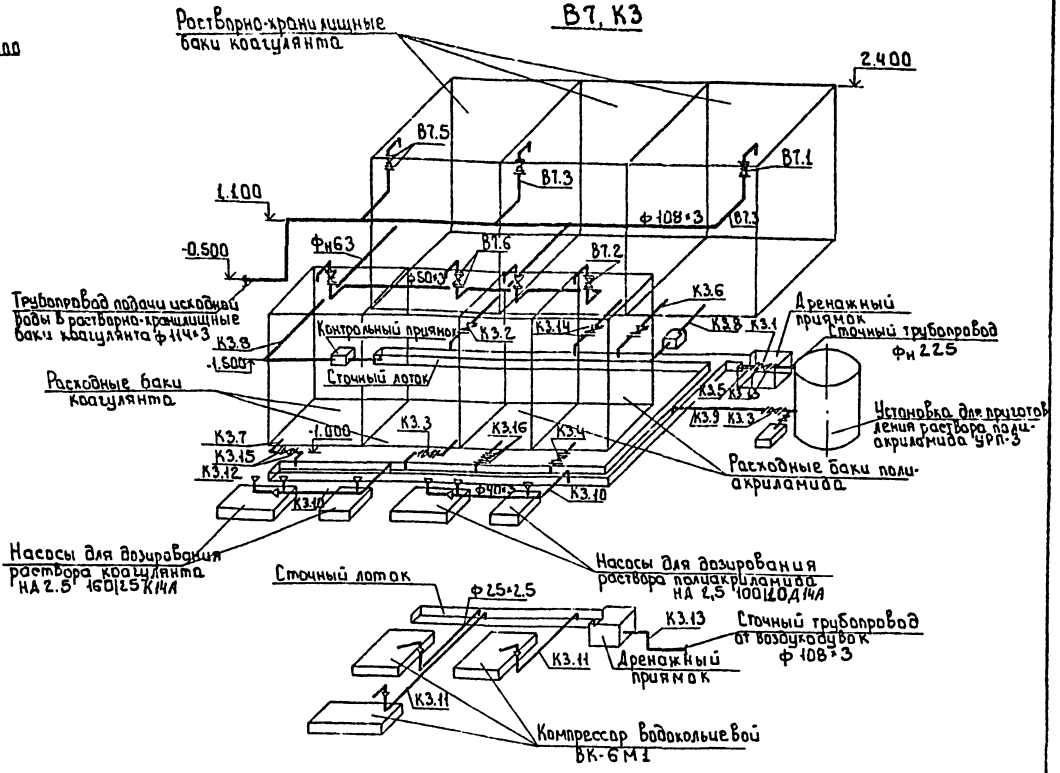
R1



R2



B7, K3



1 Условное обозначение трубопроводов см. на листе ТХ-1
2 Совместно с данным листом см. листы ТХ -15,16

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Провер	Чигирева		
Инж. № К	Татарская		
Зав. гр.	Чигирева		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Иваненко		
Нач. отд.	Валетокин		

т.п. 901-3-266.89 ТХ

Главный корпус для станции очистки вод поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3 стыс м3/сут

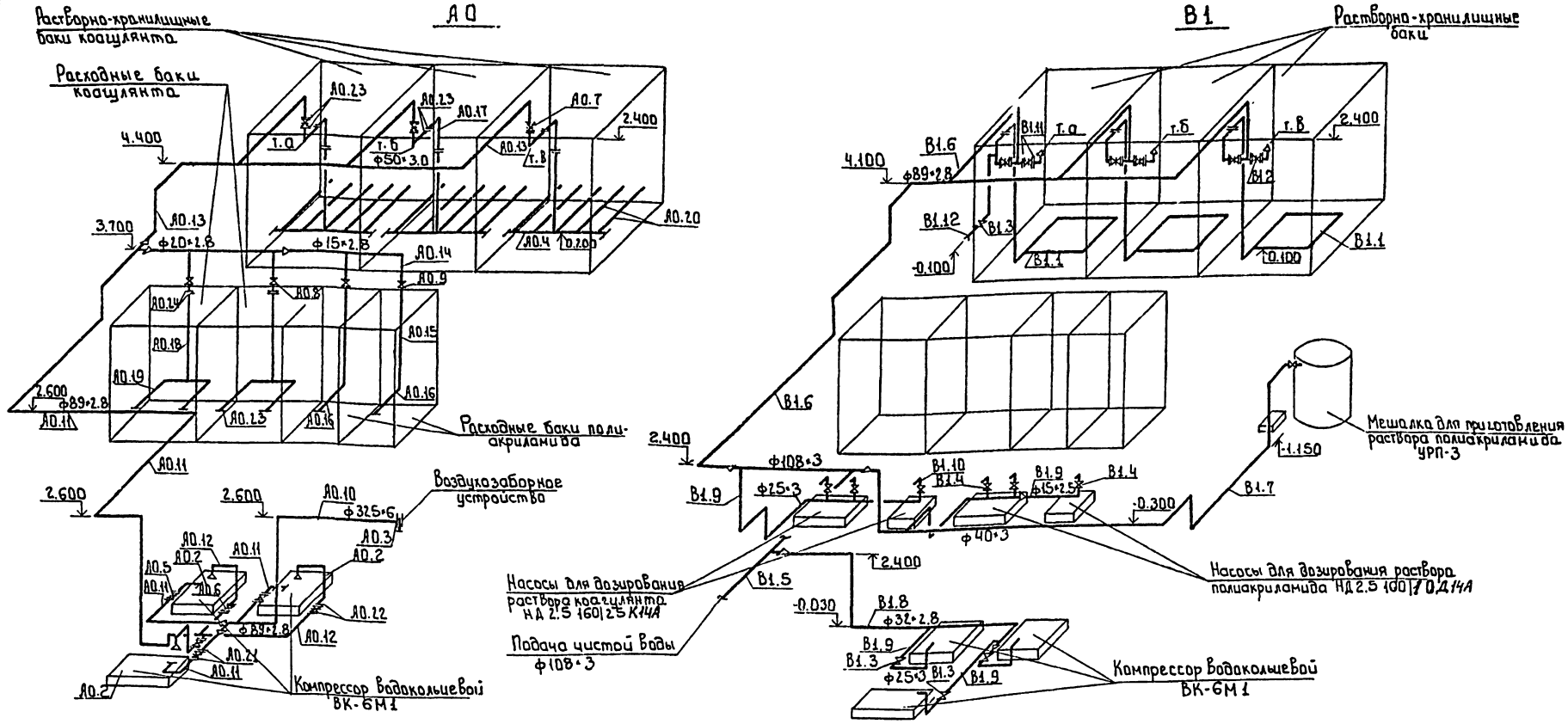
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Отделение коагулянта и полиакриламида. Схемы трубопроводов R1, R2, B7, K3

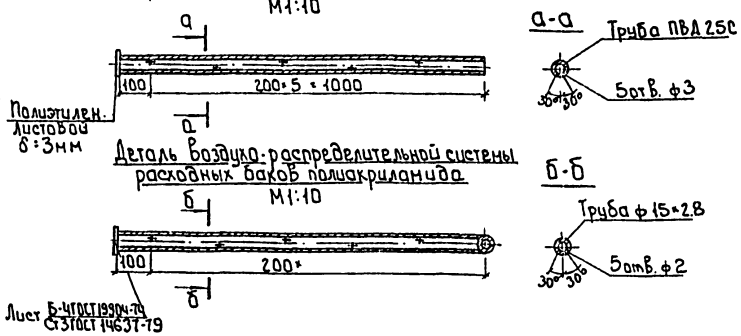
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 25.11.94 Формат А2

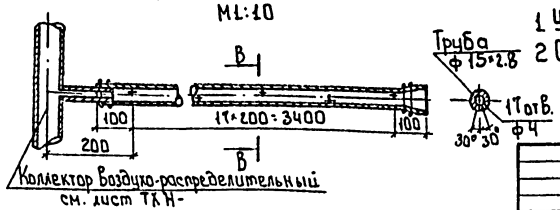
Альбом 4



Деталь воздухо-распределительной системы расходных баков коагулянта
М1:10



Деталь воздухо-распределительной системы растворно-хранилищных баков коагулянта
М1:10



1 Условное обозначение трубопроводов см. на листе ТХ-1
2 Совместно с данным листом см. листы ТХ-15,16

Провер.	Чигирева		т.п. 901-3-266.89		ТХ
Инж. № к.	Татарская				
Зав. гр.	Чигирева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Беляева			Р	18	
Гл. спец.	Браславский		Отделение коагулянта и полиакриламида Схемы трубопроводов А0 и В1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Иваненко					
Нач. отд.	Заплетохин					

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

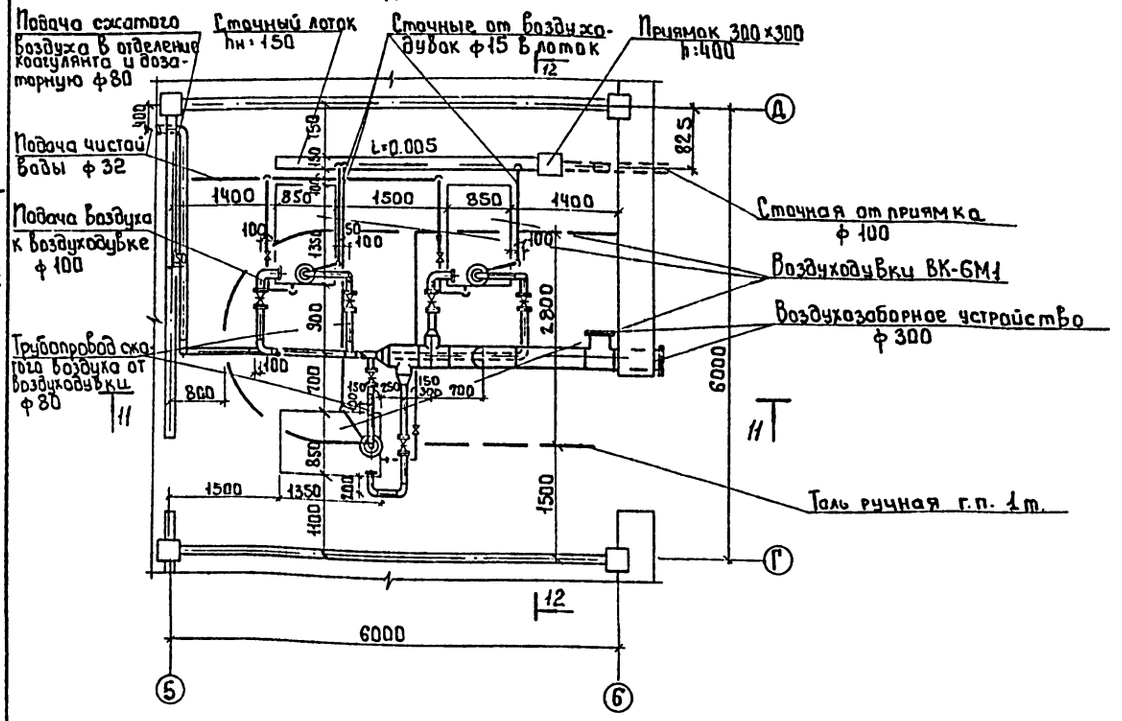
23918-04

Копировал: Боброва

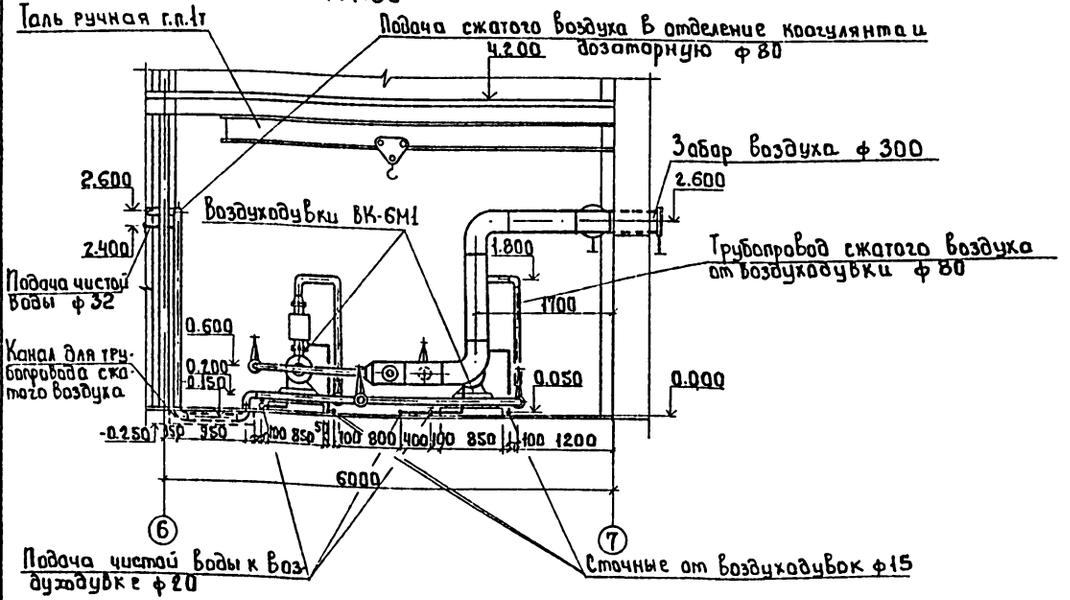
Формат А2

Альбом 4

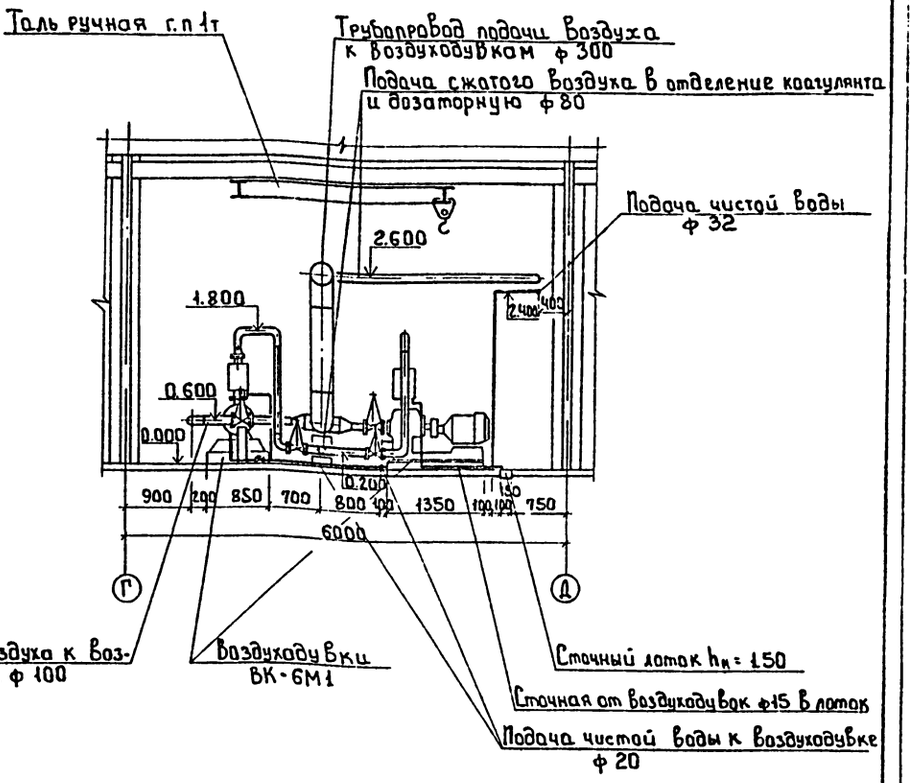
План на отм. 0.000
М 1:50



11 – 11
М 1:50



12 – 12
М 1:50



Примечание

Схемы по трубопроводам воздуходувной см. на л. ТХ-17,18

Согласовано: Отдел АСП Левина

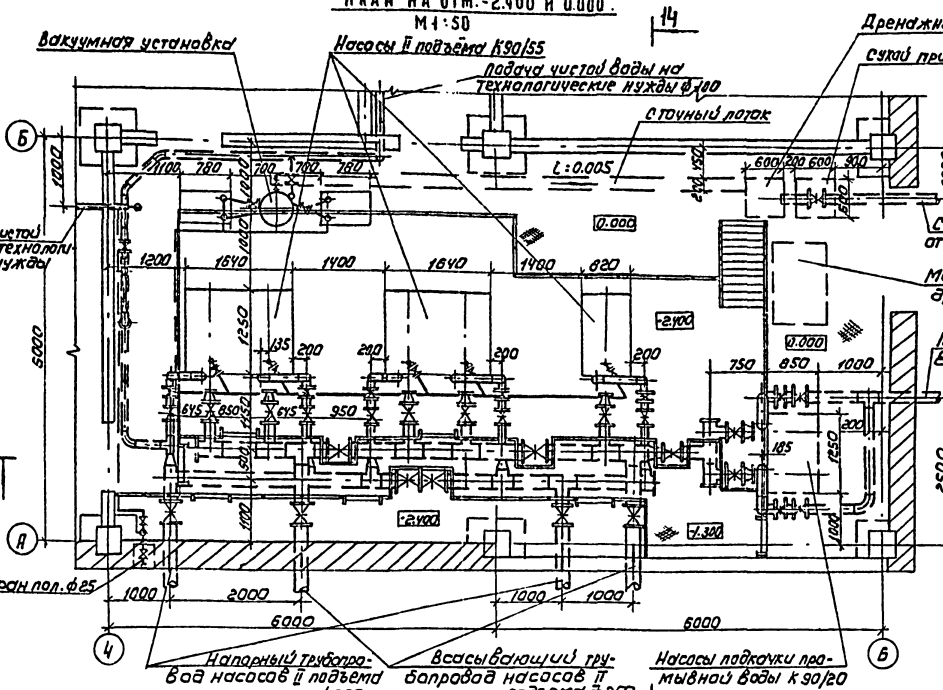
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

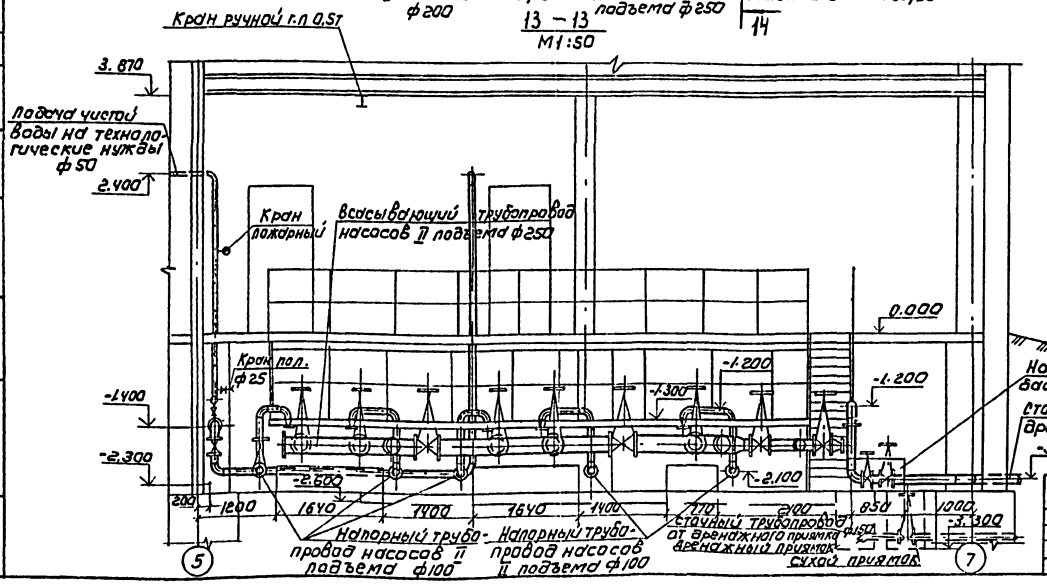
Привязан		Провер.	Рябова		т.п. 901-3-266.89 ТХ
		Зав. гр.	Чигирева		
		ГИП	Беляева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 5 тыс. м³/сутки
		Гл. спец.	Браславский		Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
		Н. контр.	Иваненко		Воздуходувная. План на отм. 0.000. Разрезы 11-11, 12-12
Инв. №		Нач. отд.	Залетохин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23913-04 Копировал: Боброва Формат А2

Альбом 4

План на отм. -2.400 и 0.000.
М1:50





1. При невозможности самотечного отвода воды из приямка предусмотрена установка дренажных насосов, необходимость которых решается при привязке.
2. Всасывающие трубопроводы проложить с уклоном к насосам не менее 0.005.
3. Конструкцию сточных лотков и дренажного приямка см. лист КЖ-21
4. Монтаж вакуумной установки выполнить по серии 4.901-25 выпуск 1

Привязан

Инв.№

					ТП 901-3-266.89	ТХ	
Прораб	Рябова						
Ст. инж.	Татарская				Главный корпус для станции очистки воды повторяющихся источников мутностью до 1500мг/л производительностью 3 тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Чигирева					Р	20	
ГИП	Беляева							
Гл. спец.	Брандберг				Насосная станция II подъема План на отм. -2.400; 0.000 Разрезы 13-13, 14-14	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Иванченко							
Нач. отд.	Заплетохин							

Копировал: Коршунова

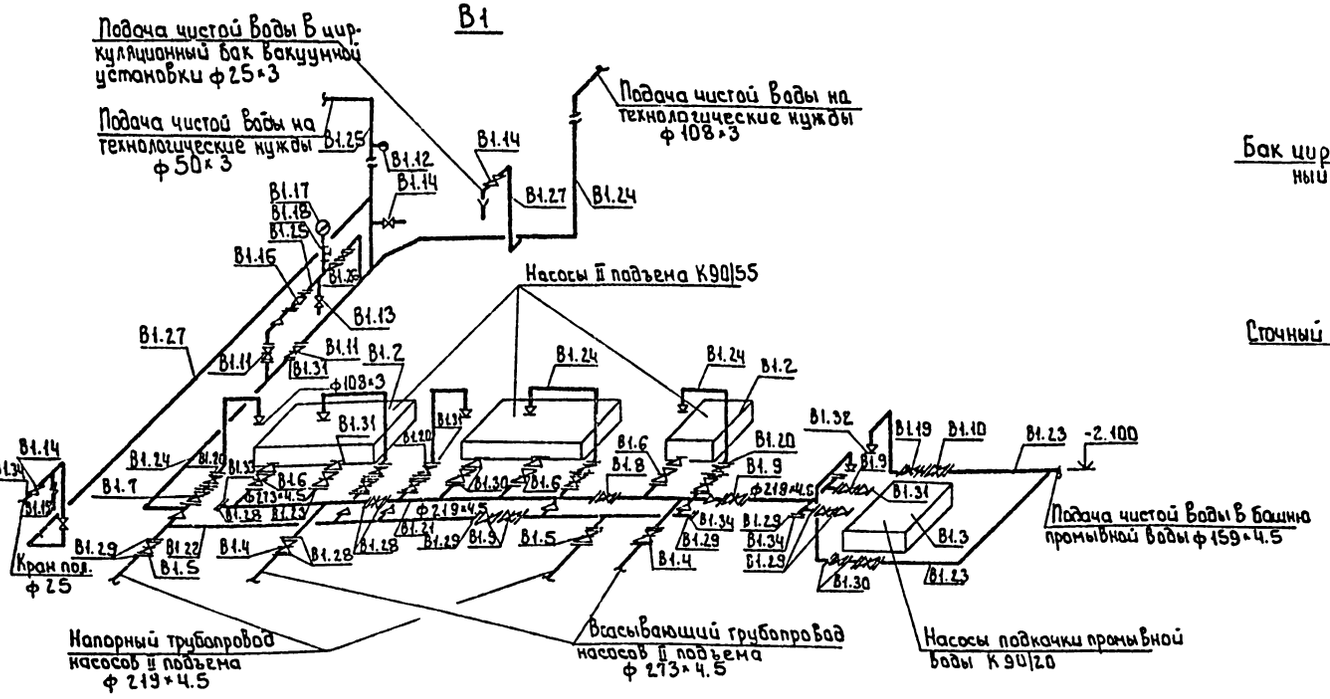
Формат: А2

23918-04

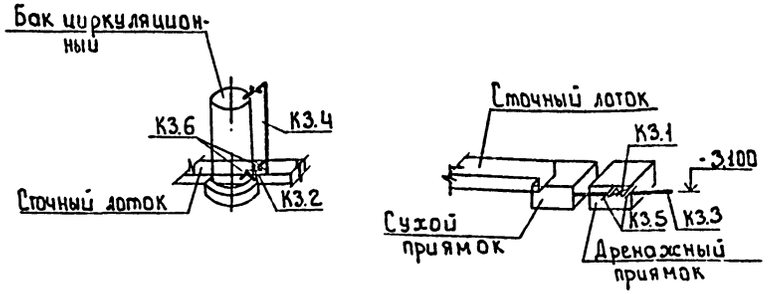
Согласовано
Отдел АСП Гипрокоммунстроя
Инв. № подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

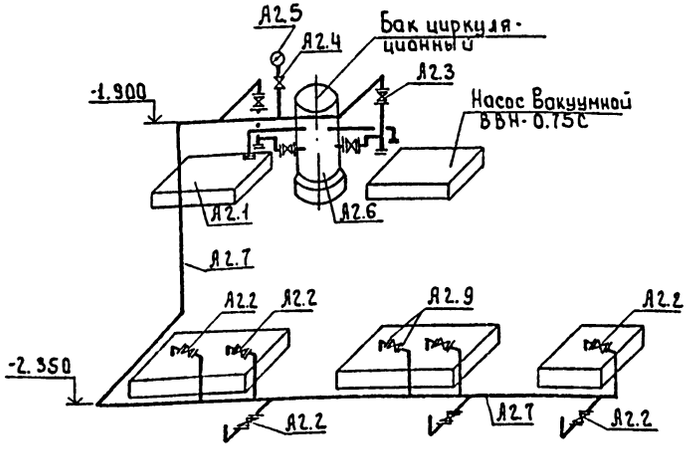
В1



К3



А2



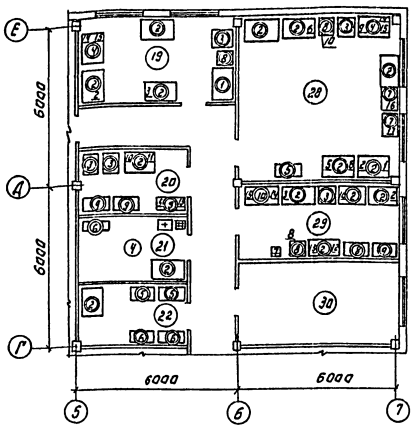
1. Все металлические трубы покрасить масляной краской 2 раза.
2. Установочные и присоединительные размеры оборудования уточнить при привязке.
3. Монтаж вакуумной установки с водокольцевыми насосами выполнить по серии 4.901-25 выпуск 1

				т.п. 901-3-266.89		ТХ
Привязан		Инж. II к	Татарская	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Рук. гр.	Чигирева		Р	21	
		ГИП	Беляева	Насосная станция II подъема Схемы трубопроводов В1, К3 и А2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. спец	Ярославский				
Инв.№		Н. контр	Воненко				
		Нач. отд	Заплетокин				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Фрагмент плана на отм. Ч.200.

М 1:100.



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
19	Контрольная лаборатория
20	Средоварочная и моечная
21	Автоклавная
22	Помещение для хранения посуды и реактивов
28	Химическая лаборатория
29	Бактериологическая лаборатория
30	Комната приема пищи и дежурного персонала

Экспликация оборудования.

Номер по плану	Наименование
1	Стол с вытяжным устройством (малый) КДЛ Ч23-12
2	Стол для лаборанта КДЛ Ч23.19-01
3	Стол лабораторный с раковиной КДЛ Ч23.05
4	Стол лабораторный химический приставной КДЛ Ч23.0
5	Шкаф для химических реактивов КДЛ-Ч23-15
6	Шкаф для приборов КДЛ-Ч23-14
7	Стол для аналитических весов СВ-2
8	Тумба подсобная КДЛ-Ч23-20
9	Стол подкатный КДЛ-Ч23-11-01
10	Стол лабораторный диагностический СТБ-2

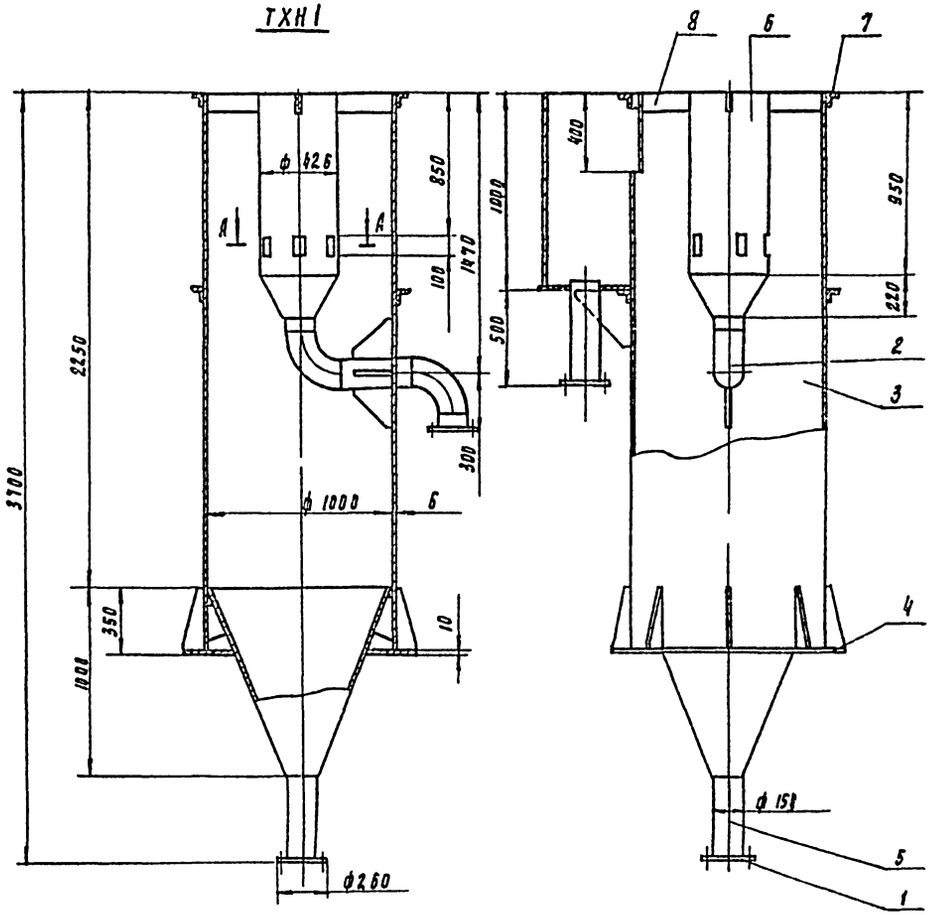
Экспликация оборудования

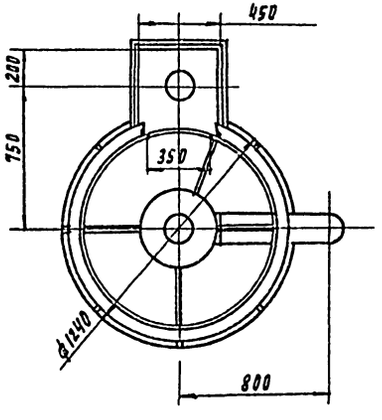
Номер по плану	Наименование
1	Колориметр фотоэлектрический КФК-2
2	Иономер универсальный ЭВ-74
3	Электропечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1.6.2.5-1/9-И3
4	Стерилизатор паровой ВК-30
5	Центрифуга ОПН-8
6	Термостат суховоздушный электрический ТС-80М-2
7	Холодильник „ЗИЛ"
8	Вакуум-насос ЗНВР-1Д
9	Устройство для пробного коагулирования воды „УПК"
10	Аппарат для дистилляции воды НД
11	Аппарат для бидистилляции воды ЗД-4
12	Микроскоп биологический МБС-1
13	Микроскоп люминисцентный МЛ-2А
14	Баня водяная с электрическим подогревом
15	Электроплитка
16	Весы лабораторные двухпризменные 2-го класса ВЛДП-200г
17	Весы лабораторные равноплечные 3-го класса ВЛР-1кг

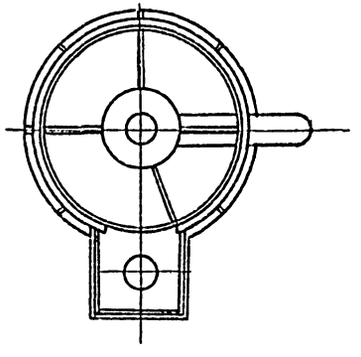
| | | |

Альбом 4

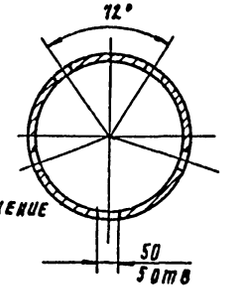
ТХН1







А - А
М 1:10



ТХН 1-01 Зеркальное отражение
остальное см. ТХН1

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-150-2.5 ГОСТ 12820-80	3	
2	Отвод 90° 150х4.5 ГОСТ 17375-83	2	
	Материалы		
3	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	1,2 м²	565 кг
4	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	0.55 м	43 кг
5	Труба 159х4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	1.7 м	26 кг
6	Труба 426х6 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.95 м	58 кг
7	Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	6.6 м	25 кг
8	Полоса 8х100-Б ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	1.3 м	8,2 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
2. Смеситель испытать наливом воды на полную емкость в течение трех часов. Течи и потения швов не допускаются
3. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-87.
4. Масса смесителя, кг - 75

Разраб	Заноэин		
Провер	Кремнев		
Т. контр			
Н. контр	Кремнев		
Утв	Сухаренко		

ТП 901-3-266.89 ТХН 1

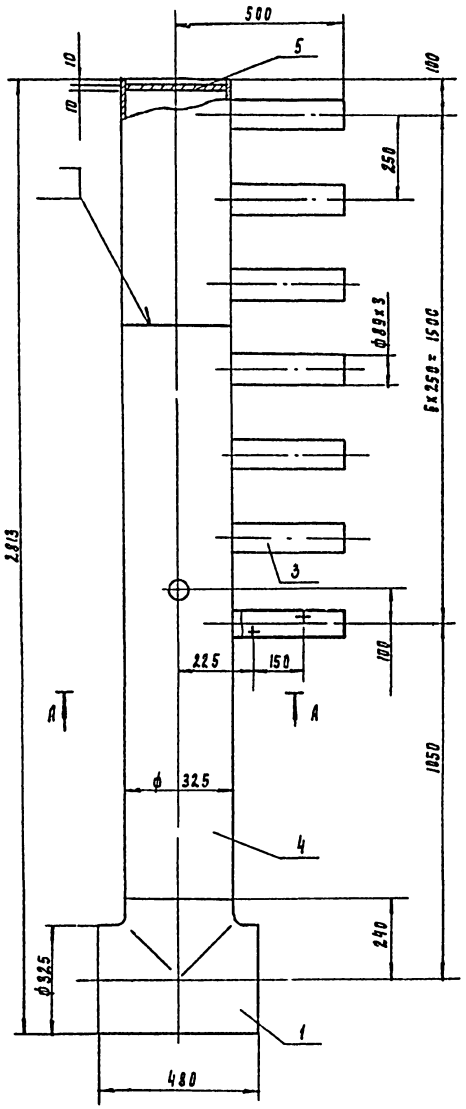
Смеситель вихревой ф 1000 (ТХН1, ТХН1-01) Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
		1

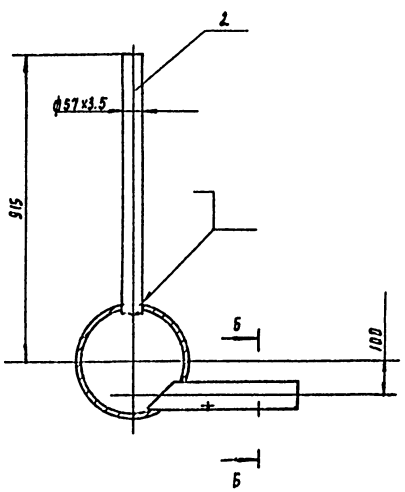
ЦНИИЭП оборудования, КО

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

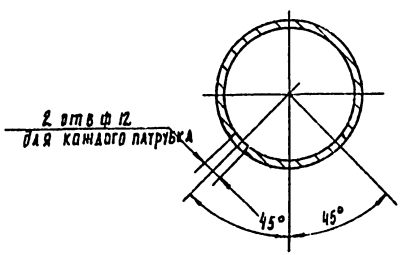


А - А



Б - Б

М 1:2



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Тройник 325х10 ГОСТ 17376-83	1	
	Материалы		
2	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,8м	3,7кг
3	Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	3м	19,1кг
4	Труба 325х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	2,41м	133кг
5	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	0,6кг	

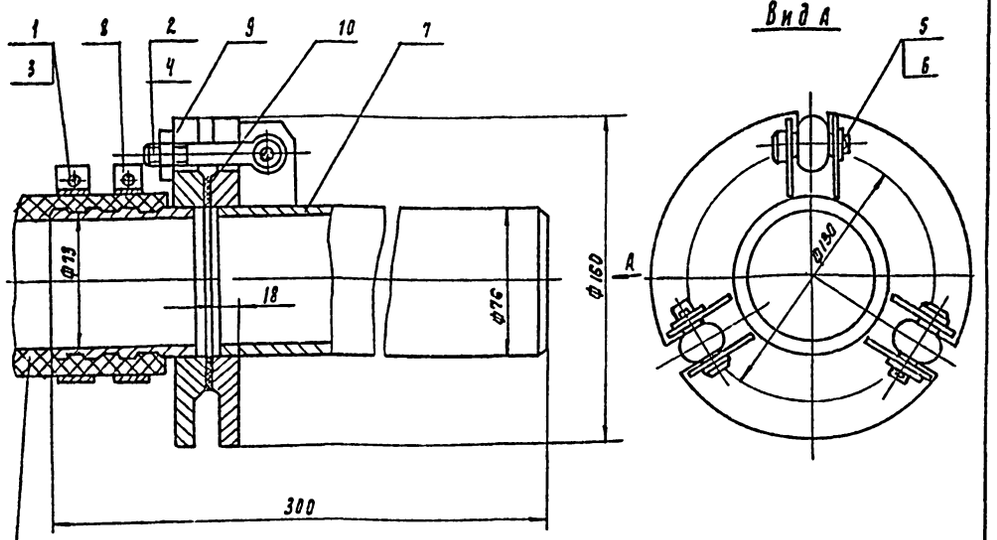
1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-87.
3. Масса коллектора, кг - 197 кг

			ТП 901-3-266.89		ТХН 2
Разраб	Заносин		Коллектор сборно-распределительный	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев		Эскизный чертеж общего вида			1
Т. контр.				ЦНИИЭП оборудования		
Н. контр.	Кремнев					
Утв.	Сухаренко					

Копировал Родаевская 23918-04 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4



Рукав в-20 ф75 гост18698-79

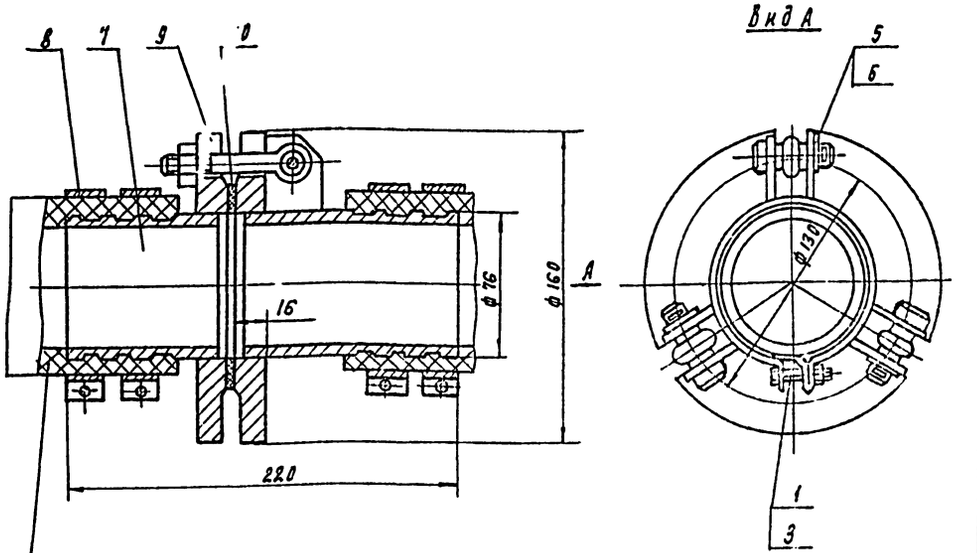
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт м6-6д х 30. 58.01 гост7798-70	2	
2	Болт м12-6д х 70. 58 гост 3033-79	3	
3	Гайка м6.-6м.5.01 гост 5915-70	2	
4	Гайка м12-6н.5.01.гост5915-70	3	
5	Шайба 12.01.гост 11371-78	3	
6	Шплинт 3.2х 18 гост 397-79	3	
	Материалы		
7	Труба 76х5 гост8732-78 / Ст3 гост8731-74	0.3м	2.7кг
8	Лист Б-1 гост 19903-74 / Ст3 гост16523-70	0.4кг	
9	Ст 3 гост380-71	3.5кг	
10	Пластина I. лист тмкщ м 3 гост 7338-77	0.03кг	

1. Покрытие: нефтяной битум марки Б гост21822-87.
2. Масса быстроразъемного соединения труб Ду65 „Шланг-труба" - 7.4 кг

				ТП 901-3-266.89		ТХН 4	
Разраб.	Занозин			Быстроразъемное соединение труб Ду 65 „Шланг-труба"	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев						1
Т. контр.							
Н. контр.	Кремнев			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП оборудования	инж. КО	
Утв.	Сухаренко						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



Рукав в-20 ф75 гост18698-79

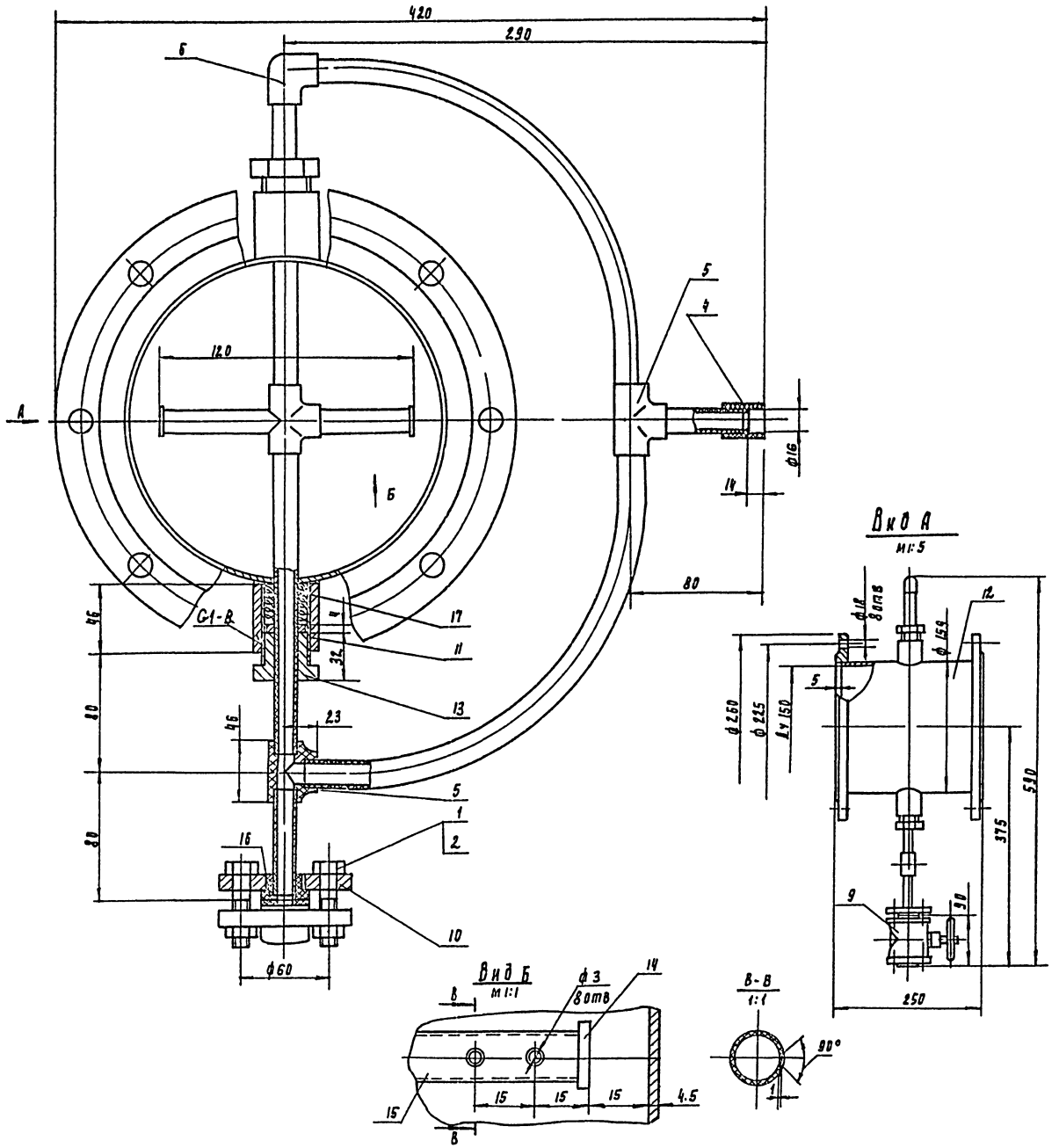
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт м6-6д х 30. 58. 01 гост 7798-70	4	
2	Болт м12-6д х 70. 58. 01. гост 3033-79	3	
3	Гайка м6-6н. 5. 01 гост 5915-70	4	
4	Гайка м12-6н.5. 01. гост 5915-70	3	
5	Шайба 12. 01. гост 11371-78	3	
6	Шплинт 3.2 х 18 гост 397-79	3	
	Материалы		
7	Труба 76х5 гост8732-78 / Ст3 гост8731-74	0.22м	1.9кг
8	Лист Б-1 гост19903-74 / Ст3 гост16523-70		
9	Ст3 гост 380-71	3.5кг	
10	Пластина I. лист тмкш-м-3 гост 7338-77	0.03кг	

1. Покрытие: нефтяной битум марки Б гост21822-87.
2. Масса быстроразъемного соединения труб Ду65 „шланг-шланг" - 6.2кг

				ТП 901-3-266.89		ТХН 3	
Разраб.	Занозин			Быстроразъемное соединение труб Ду 65 „шланг-шланг"	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев						1
Н. контр.	Кремнев			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП оборудования	инж. КО	
Утв.	Сухаренко						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт м12-6р х 50.58.01 гост 7798-70	4	
2	Гайка м12-6н.5 гост 5915-70	4	
3	Фланец 1-150-6 ст 25 гост 12820-80	2	
4	Муфта пнп 16 т ост 6-05-367-74	1	
5	Тройник пнп 16 т ост 6-05-367-74	3	
6	Угольник пнп 16 т ост 6-05-367-74	1	
	Прочие изделия		
9	Вентиль запорно диафрагмовый футерованный полиэтиленом, фланцевый РХ26368 (15ч74п1) Ду10 гост 24095-80	1	Рижский з-д химического машиностроения
	Материалы		
10	Лист Б-8 гост 19903-74 / Ст3 гост 14637-79	1.6	кг
11	Труба 45х8 гост 8732-78 / Ст3 гост 8731-74	0.1м	0.73кг
12	Труба 159х4.5 гост 10704-76 / Ст3 гост 10705-80	0.25м	4.4кг
13	Шестигранник 50-4 гост 8560-78 / Ст3 гост 535-79	0.2	кг
14	Лист ПВД4 ТУ6-05-1313-75 / 107-07 гост 1633-77	0.1	кг
15	Труба ПВД 16х2 Г гост 18599-83	1.6м	0.16кг
16	Пластина I лист ТМКЩ-М-3 гост 7338-77	0.02	кг
17	Набивка крученая марки АП3 гост 5152-84	0.05	кг

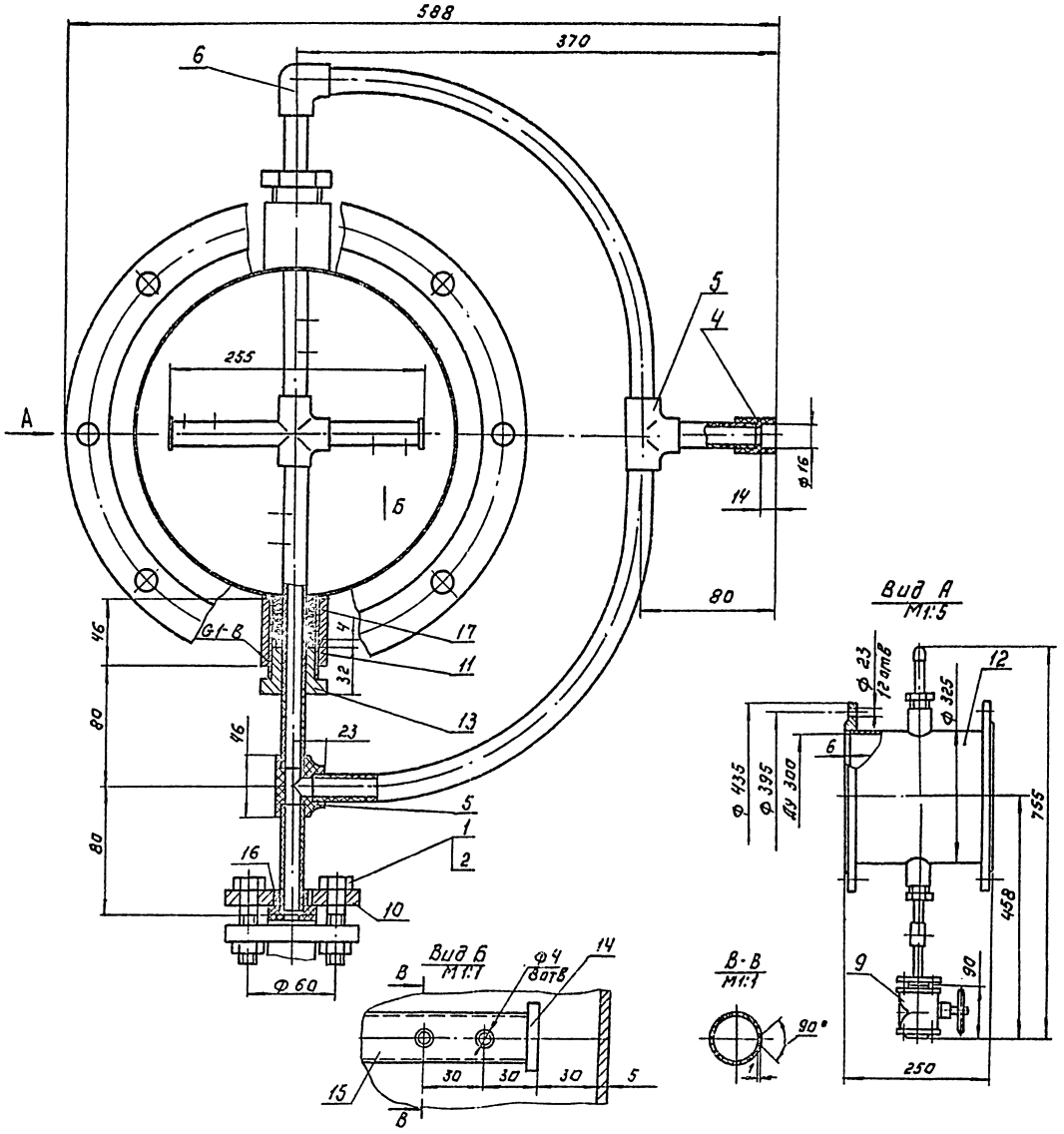
1. Сварные швы металлических изделий по гост 16037-80
2. Сварку полиэтилена производить нагретым газом с присадочным прутком.
3. Масса распределителя дырчатого, кг -16

Разраб.	Занозин		ТП 901-3-266.89	ТХН5
Пров	Кремнев		Распределитель дырчатый раствора коагулянта Ду 150	Стадия / Лист / Листов: 1
Т. контр			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП инж оборудования, КС
Н. контр	Кремнев			
Утв	Сухаренко			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Подлевская 23918-04 Формат А2

Альбом 4



Паз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12-6g×50.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	4	
3	Фланец 1-300-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80	2	
4	Муфта ПНП 16 Т ОСТ 6-05-367-74	1	
5	Тройник ПНП 16 Т ОСТ 6-05-367-74	3	
6	Угольник ПНП 16 Т ОСТ 6-05-367-74	1	
	Прочие изделия		
9	Вентиль запорно-диафрагмовый футерованный полиэтиленом. фланцевый РХ26368 (15ч74п1) Ду10 ГОСТ 24095-80	1	Рижский з-д химического машиностроения
	Материалы.		
10	Лист 68 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	1.6	кг.
11	Труба 45×8 ГОСТ 8732-78 / Ст.3 ГОСТ 8731-74	0.1м	0.73кг.
12	Труба 325×5 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	0.25м	9.9кг.
13	Шестигранник 50-4 ГОСТ 8560-78 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0.2	кг.
14	Лист ПВД4ТУ6-05-1313-75 / 107-07 ГОСТ 1633-77	0.1	кг
15	Труба ПВД16×2 С ГОСТ 18599-83	22м	0.22кг
16	Пластина I лист ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77	0.02	кг
17	Набивка крученая марки АП3 ГОСТ 5152-84	0.05	кг.

1. Сварные швы металлических изделий по ГОСТ 16037-80
2. Сварку полиэтилена производить нагретым газом с присадочным прутком.
3. Масса распределителя дырчатого, кг – 33.

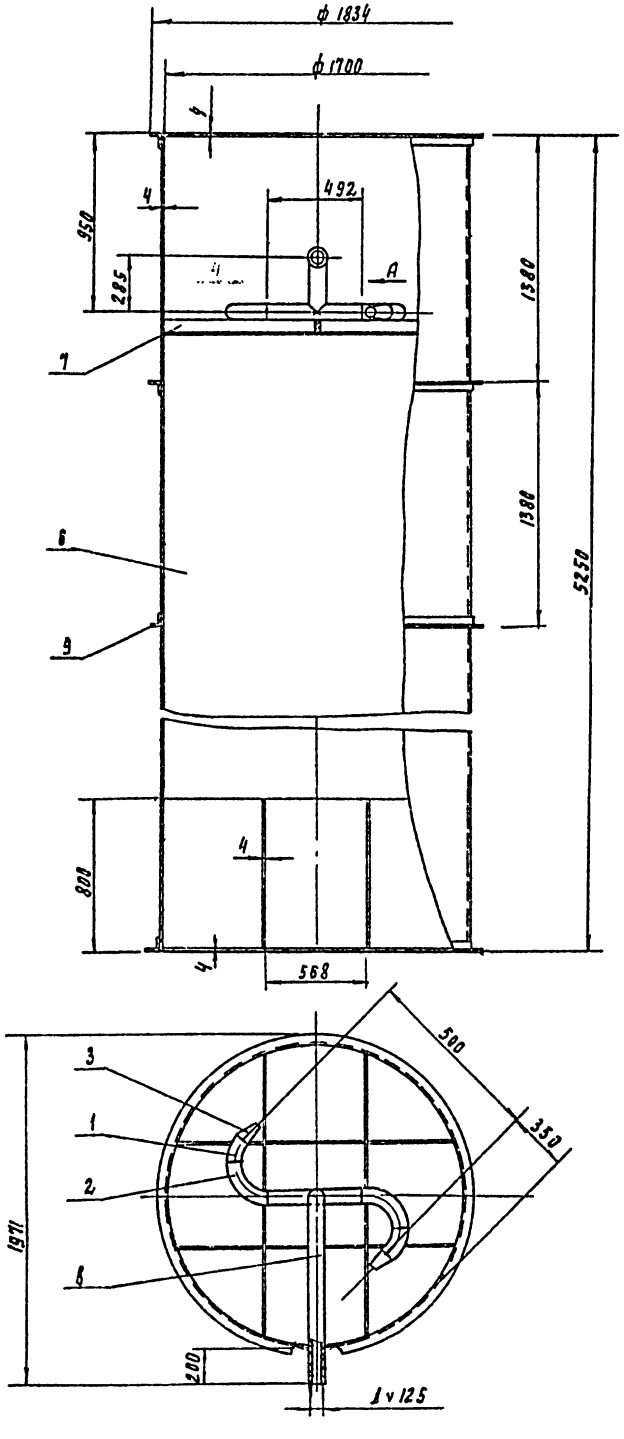
			ТП 901-3-266.89	ТХН6
РАЗРАБ.	ЗАНОЗИН		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ДЫРЧАТЫЙ РАСТВОРА КОАГУЛЯНТА Ду 300 ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАДИЯ / ЛИСТ / ЛИСТОВ 1
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Т.КОНТР.				
Н.КОНТР.	КРЕМНЕВ			
УТВ.	СУХАРЕНКО			

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

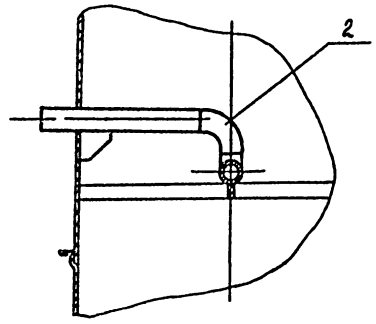
ФОРМАТ: А2

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 4



Вид А
м 1:20



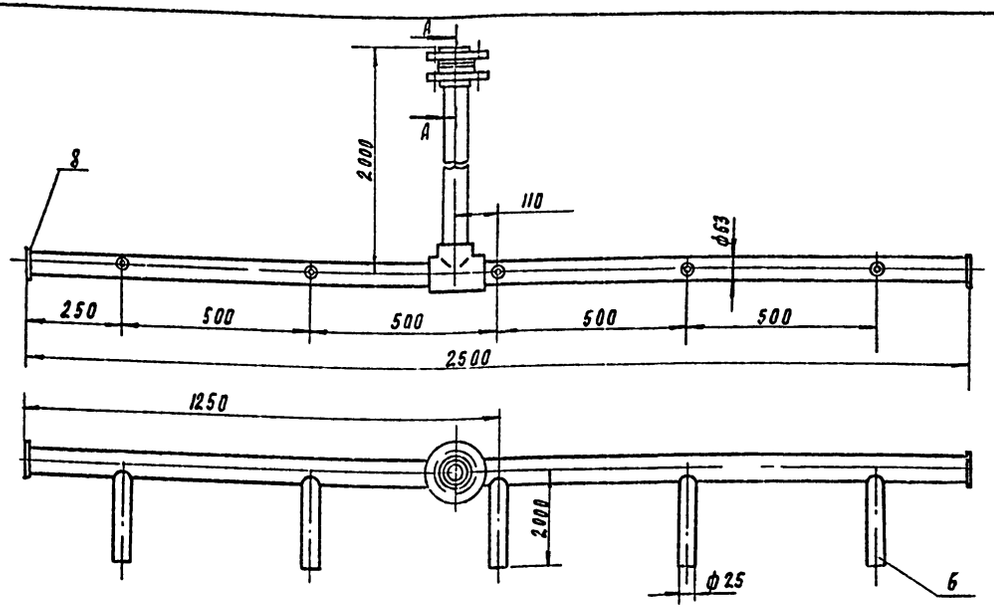
Поз	Наименования	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Отвод 45° 133 х 4 ГОСТ 17375-83	2	
2	Отвод 90 133 х 4 ГОСТ 17375-83	3	
3	Переход К 133 х 4 - 57 х 4 ГОСТ 17375-83	2	
	Материалы		
6	лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	1044	кг
7	полоса 4 х 60 - Б ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	49.2	кг
8	Труба 133 х 3.2 II ГОСТ 10704-76 / А-В Ст3 сп ГОСТ 10705-80	2 м	2.5 кг
9	Уголок 63 х 63 х 4 - Б ГОСТ 8509-86 / Ст3 сп-I-ГОСТ 535-79	22 м	85.8 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-87.
3. Масса камеры хлопьеобразования - 1200 кг

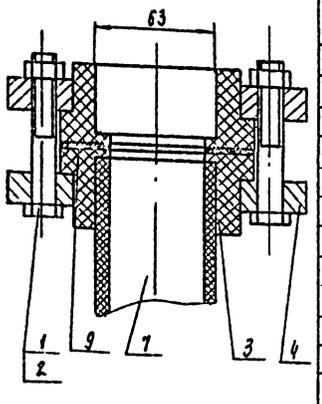
				ТП 901-3-266.89	ТХН 7
Разраб	Веревочкина			Камера хлопьеобразования	Стадия / Лист / Листов 1
Пров.	Занозин			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП инж. оборудования КО
Т. контр					
Н. контр	Кремнев				
Утв.	Сухаренко				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Подлевская 27.9.12-04 формат А2



А - А
м 1:2



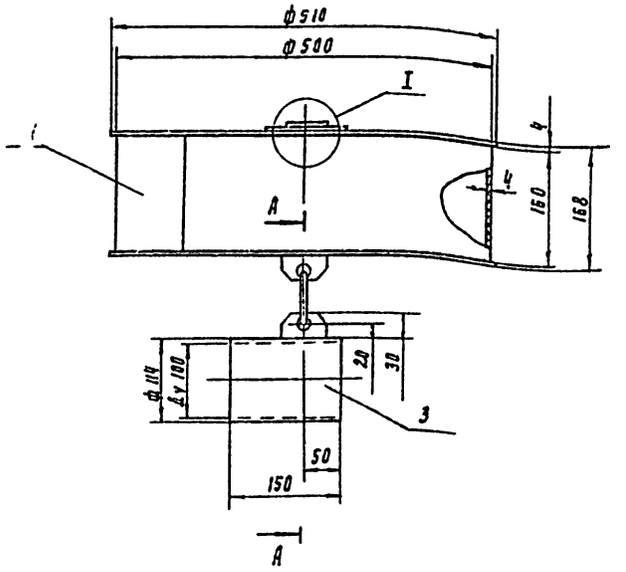
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12-6g х 80. 58. 01 ГОСТ 7798-70	8	
2	Гайка М12-6Н х 5. 01. ГОСТ 7798-70	8	
3	Втулка ПВП 63 С ОСТ6-05-367-74	2	
4	Тройник ПВП 63 С ОСТ 6-05-367-74	1	
5	Фланец 63 С ОСТ6-05-367-74	2	
	Материалы		
6	Труба ПВД 25С ГОСТ 18599-83	0.875м	0.165кг
7	Труба ПВД 63С ГОСТ 18599-83	4.35м	5.1кг
8	Лист полиэтиленовый 4ТУ6-05-1313-75	0.07	кг
9	Пластина Х лист ТМКШ м 3 ГОСТ 7338-77	0.1	кг

1. Сварку производить накретым газом с присадочным прутком
2. Масса коллектора воздухораспределительного - 7кг

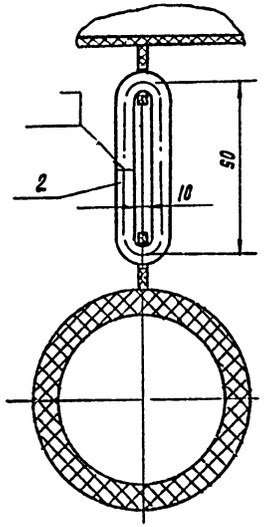
				ТП 901-3-266.89		ТХН8
Разраб	Заноэин			Коллектор воздухораспределительный в растворных баках коагулянта. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров	Кремнев						1
Т контр					ЦНИИЭП оборудования		инв. №
Н. контр	Кремнев						
Утв	Сухаренко						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

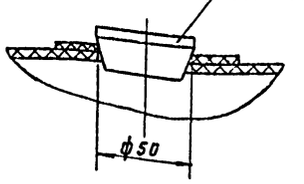
Формат А3



А - А
м 1:2



I
м 1:2



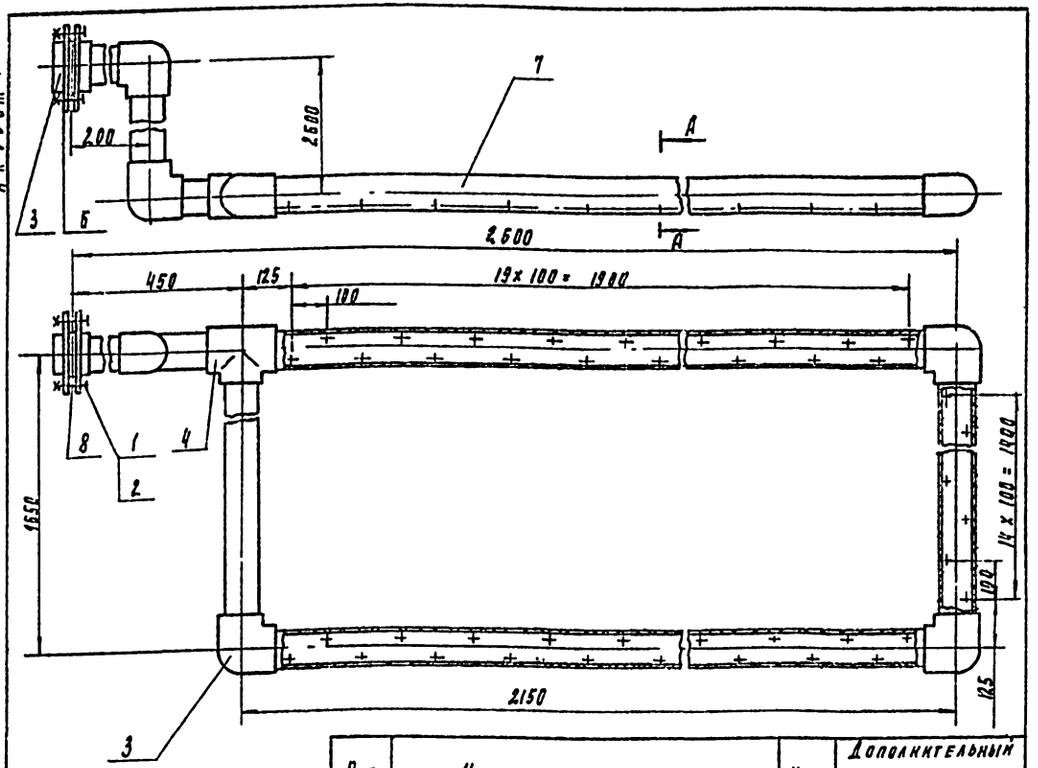
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Винипласта ВН4 ГОСТ 9639-71	3.4кг	
2	Стержни винипласт. ф10 ТУ6-05-1572-77	0.25м	0.02кг
3	Труба Винипластовая ПЧ4х7 ТУ6-05-1573-77	0.15м	0.5кг

1. Сварные швы по ГОСТ 16310-80
2. Масса поплавка 4кг

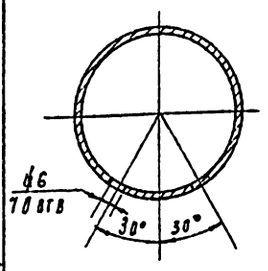
				ТП 901-3-266.89		ТХН 9
Разраб	Заноэин			Поплавок Ду 100 Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев						1
Т контр					ЦНИИЭП оборудования		инв. №
Н контр	Кремнев						
Утв	Сухаренко						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4



А - А
М 1:2



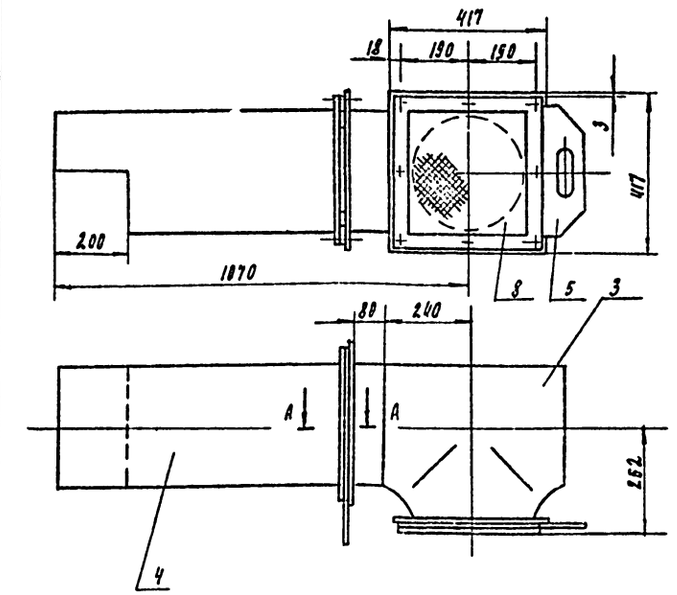
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М16-6g х 70.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М16-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
3	Втулка ПНП 90С ОСТ6-05-367-74	2	
4	Тройник ДНП 90С ОСТ6-05-367-74	1	
5	Угольник ПНП 90С ОСТ6-05-367-74	5	
6	Фланец 90 с ОСТ6-05-367-74	2	
	Материалы		
7	Труба ПНД 90 с ГОСТ 18595-83	9.9м	13.8кг
8	Пластина I, лист-ГМКЩ-М-3(ГОСТ1338-77)	0.07	кг

1. Сварку производить нагретым газом с присадочным прутком
2. Масса коллектора гидросмыва - 18кг

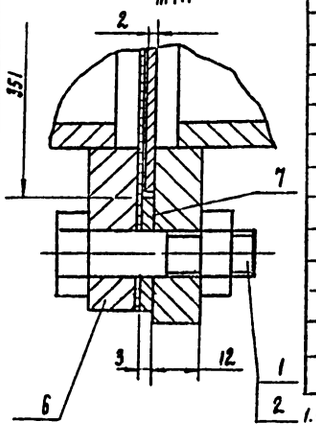
				ТП 901-3-266.89	ТХН10		
Разраб	Занозин			Коллектор для гидросмыва в растворных баках коагулянта	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев						1
Т. контр					ЦНИИЭП оборудования		КВ
Н. контр	Кремнев			Эскизный чертеж общего вида			
Утв	Сухаренко						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



А - А
М1:1



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12-6g х 40.58.01 ГОСТ 7798-70	14	
2	Гайка М12-6Н.5.01.ГОСТ5915-70	14	
3	Тройник 325 х 10 ГОСТ 17376-83	1	
	Материалы		
4	Труба 325 х 7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	40	кг
5	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	5.5	кг
6	Лист Б-12 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	48	кг
7	полоса 3 х 30-Б ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-80	1.3	кг
8	Сетка н8-1.0 ГОСТ 5336-88	0.7	кг

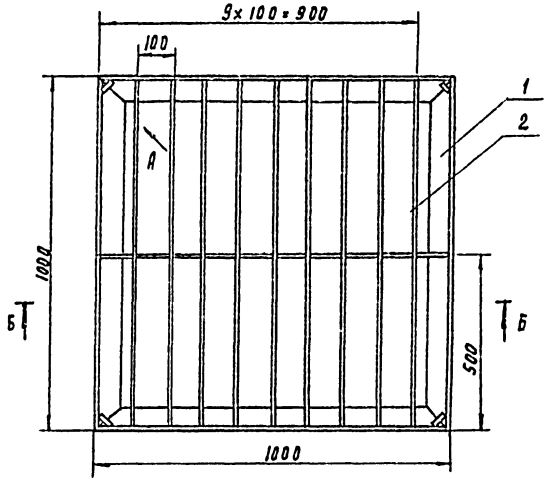
1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-87.
3. Масса устройства воздухозаборного Ду 300 -136кг

				ТП 901-3-266.89	ТХН11		
Разраб	Занозин			Устройство воздухозаборное Ду 300	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кремнев					1	1
Т. контр					ЦНИИЭП оборудования		КВ
Н. контр	Кремнев			Эскизный чертеж общего вида			
Утв	Сухаренко						

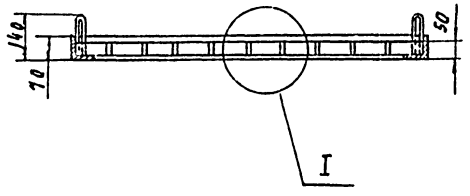
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

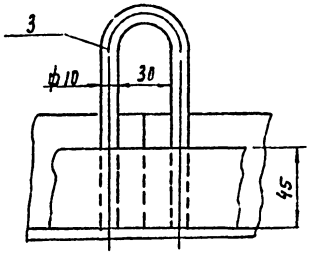
Альбом 4



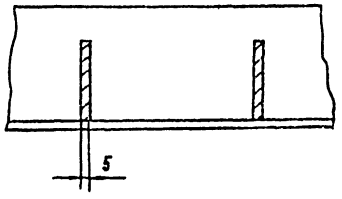
Б-Б



Вид А повернуто
М1:2



I
М1:2



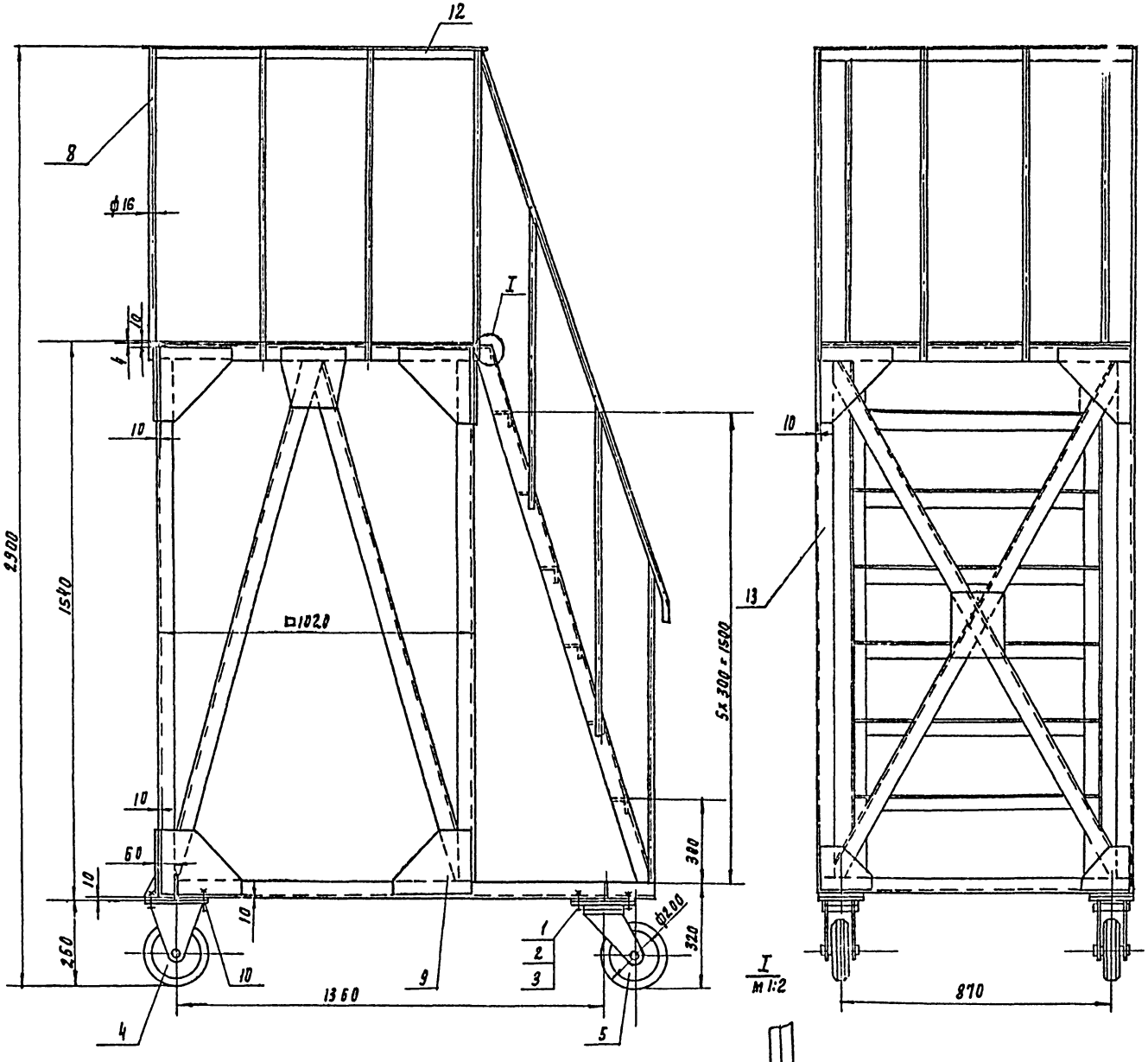
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок 70×70×4.5-Б- ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	3.8м	18.5 кг
2	Полоса 5×45-Б- ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	9.9м	17.5 кг
3	Круг 10-В- ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	1.25м	0.8 кг

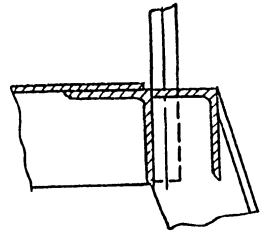
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие нефтяной битум марки „Б" ГОСТ 21822-87.
3. Масса поддона - 37кг

Разраб.	Залязин		ТП 981-3-266.89		ТХК 12
Провер.	Кремнев		Поддон	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.					1	
Н. контр.	Кремнев		Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП оборудования	инж. КО
ГИП	Пухаренко				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4





Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М10-6gх40.58.01 ГОСТ7798-70	16	
2	Гайка М10-6Н.5 ГОСТ5915-70	16	
3	Шайба 10.65Г.01 ГОСТ6402-70	16	
4	Колесо 2В-200-160 ГОСТ13524-68	2	Типовые чертежи Ульяновского НИПТИМАШ'а
5	Колесо 2Г-200-160 ГОСТ13524-68	2	Типовые чертежи Ульяновского НИПТИМАШ'а
	Материалы		
8	Круг $\frac{16\text{-}В\ ГОСТ2590\text{-}71}{Ст3\ ГОСТ535\text{-}79}$	17.2м	27.2кг
9	Лист $\frac{Б\text{-}4\ ГОСТ19903\text{-}74}{Ст3\ ГОСТ14637\text{-}79}$	9	кг
10	Лист $\frac{Б\text{-}10\ ГОСТ19903\text{-}74}{Ст3\ ГОСТ14637\text{-}79}$	7.8	кг
11	Лист ромб к ПУ 4.06 Ст3сп ГОСТ8568-77	32	кг
12	Уголок $\frac{40х40х3\text{-}Б\ ГОСТ8509\text{-}86}{Ст3\ ГОСТ535\text{-}79}$	3.5м	6.48кг
13	Уголок $\frac{50х30х3\text{-}Б\ ГОСТ8509\text{-}86}{Ст3\ ГОСТ535\text{-}79}$	33м	76.6кг

Техническая характеристика

1. Допускаемая статическая нагрузка на площадку, кг — 400
2. Допускаемая статическая нагрузка на одно колесо, кг — 160

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие: Нитроэмаль НЦ-25 ГОСТ5406-84, темно-серая с предварительной грунтовкой грунтом ФЛ-03К ГОСТ9109-81
3. Масса площадки - 190 кг

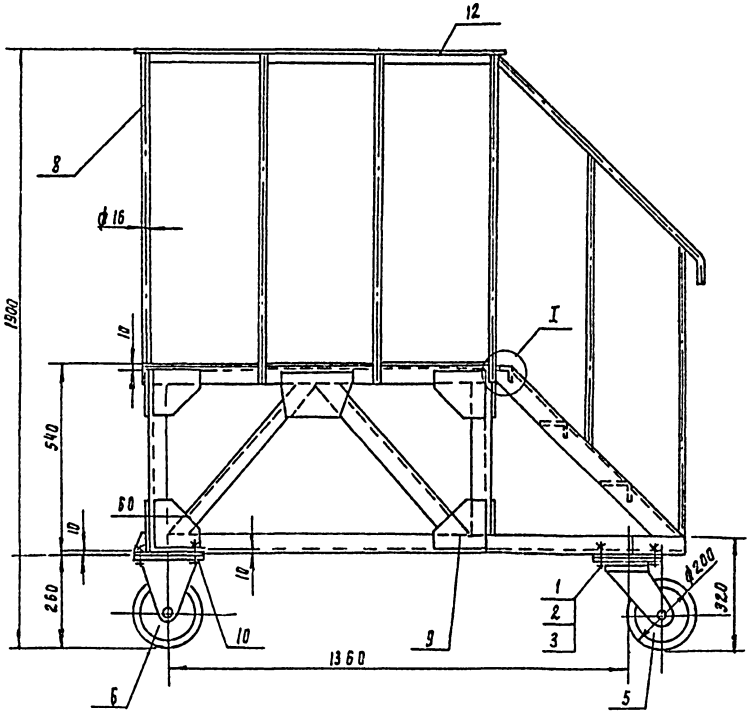
Разраб	Занозин		ТП 901-3-266.89		ТХН 13
Пров	Кремнев		Площадка для обслуживания крана. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Т. контр					1	
Н. контр	Кремнев			ЦНИИЭП оборудования	НИМ КО	
Утв	Сухаренко					

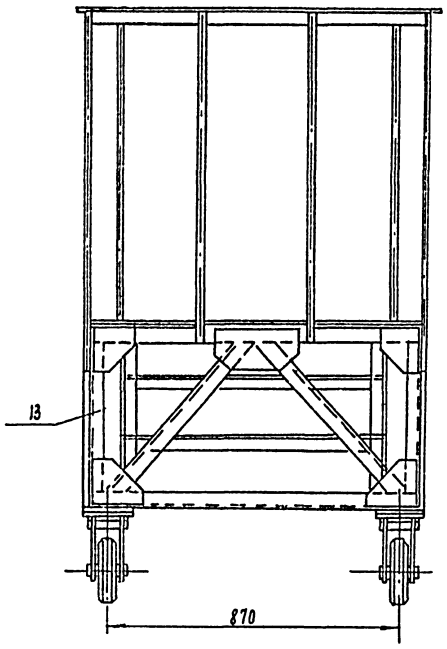
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23918-04

Формат А2

Альбом 4





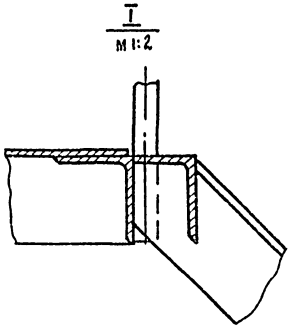
Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М10-6g×40.58.01 ГОСТ 7798-70	16	
2	Гайка М10-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
3	Шайба 10.65Г.01 ГОСТ 6402-70	16	
4	Колесо 2В-200-160 ГОСТ 13524-68	2	Типовые чертежи Ульяновского НИПТИМАШ'а
5	Колесо 2Г-200-160 ГОСТ 13524-68	2	Типовые чертежи Ульяновского НИПТИМАШ'а
	Материалы		
8	Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	12 м	19 кг
9	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	2 кг	
10	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	5 кг	
11	Лист ромб к пу 4.06 Ст3 сп ГОСТ 8568-77	32 кг	
12	Уголок 40×40×3-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	3.5 м	6.48 кг
13	Уголок 50×50×3-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	19 м	44 кг

Техническая характеристика

1. Допускаемая статическая нагрузка на площадку, кг- 400
2. Допускаемая статическая нагрузка на одно колесо, кг- 160

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие: нитроэмаль НЦ-25 ГОСТ 5406-84, грунт ФЛ-03К ГОСТ 9109-81.
3. Масса площадки 140 кг.



				т.п. 901-3-266.89		ТХН 14	
Разраб	Замазкин			Площадка инвентарная передвижная		Стадия	Лист	Листов
Пров	Кремнев						1	1
Т.контр				Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н.контр	Кремнев		08.89					
Утв	Сухаренко							

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

25918-04 Копировал Родаевская Формат А2

Альбом 4

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и Ч.200. План кровли	
	Схемы В1, Т3, К1 и К2	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/сек	л/сек пожарн.	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1	15.0	2.57	0.60	2.72	—	—	
Система горячего водоснабжения Т3	12.0	2.09	0.61	1.54	—	—	
Система хозяйственно-бытовой канализации К1	—	4.66	1.21	5.0	—	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 7.903.9-2.1-13	Конструкция теплоизоляционная	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб	
Прилагаемые документы		
ВК. СО	Спецификация оборудования	Альбом 10
ВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 9

Общие указания:

1. Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП 2.04.01-85
2. Канализование стоков от санузлов предусматривается в наружную сеть хоз.-фекальной канализации
3. Отвод атмосферных осадков предусматривается внутренней системой водостоков с открытым выпуском на отмостку. Водостоки выполняются из чугунных труб по серии 2.492-1, разработанному „Сантехпроект" и ЦНИИП промзданий.

Условные обозначения

В1 — трубопровод хоз-питьевой воды
Т3 — ——"—— горячей воды
К1 — ——"—— бытовых стоков
К2 — ——"—— дождевых стоков

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 /Беляева/.

Привязан:

Инв. №

Тп. 901-3-266.89. ВК

Провер.	Рябова			
Инж. к.	Иваненко			
Зав. гр.	Чигирева			
ГИП	Беляева			
Гл. спец.	Брагинский			
Н. контр.	Иваненко			
Начотд.	Заплетохин			

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

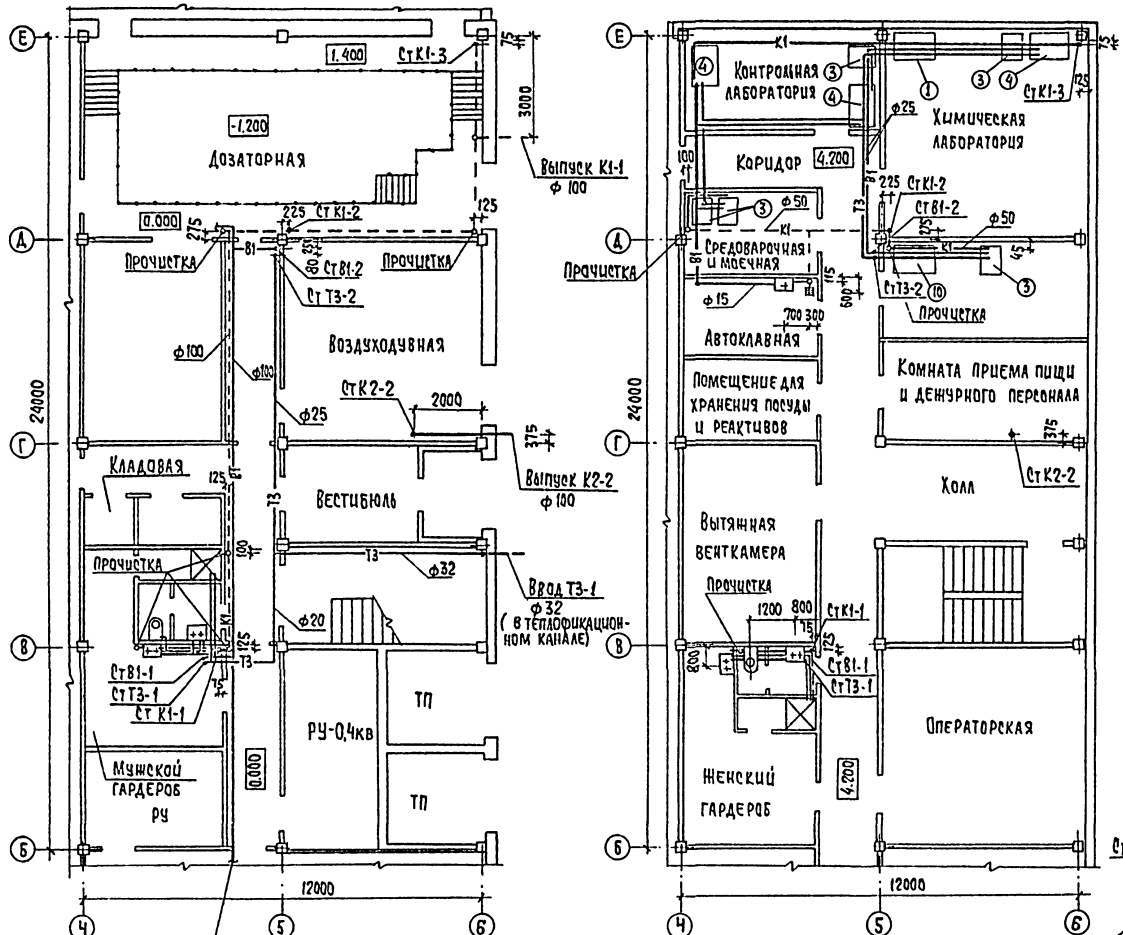
Копировал: Алешкова 2358-04 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

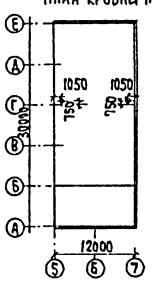
План на отм. 0.000

План на отм. 4.200

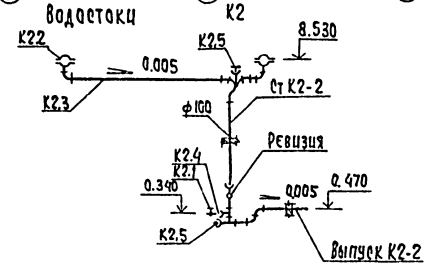


От насосной станции II под'ема

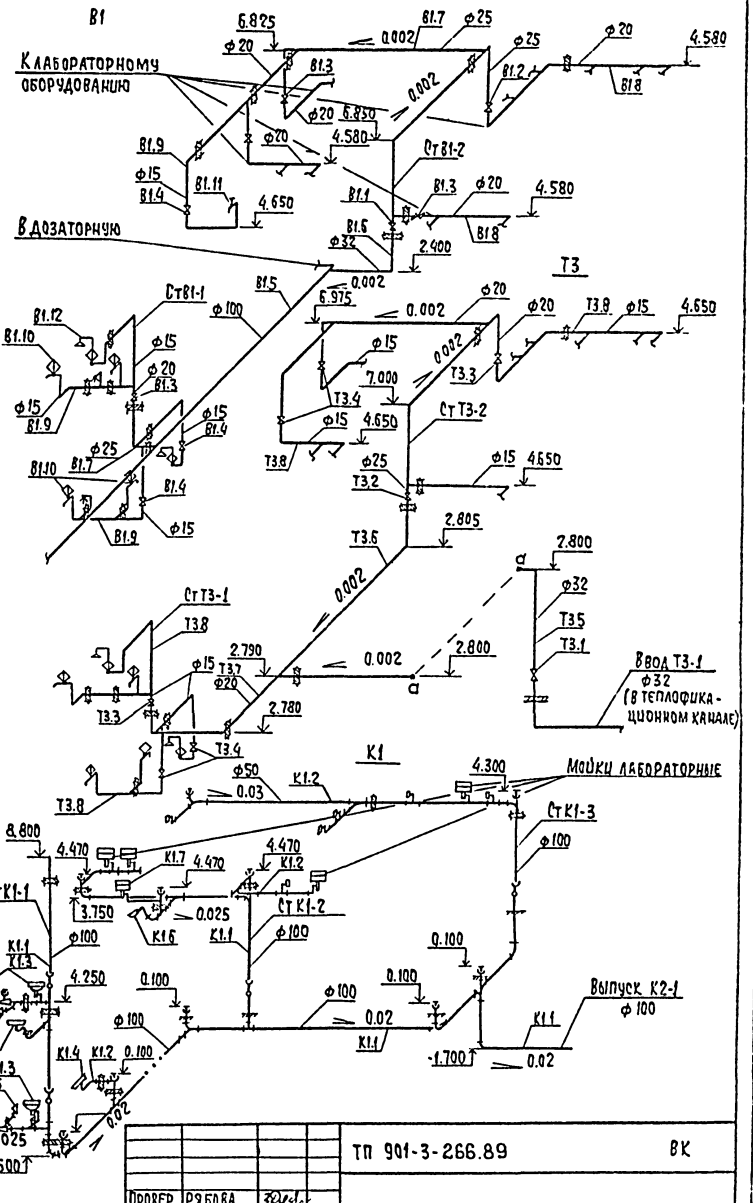
План кровли М1:500



Водостоки К2



В1



Согласовано: Отдел АСП Левина; Отдел ВС Грачева			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

		ТП 901-3-266.89	ВК
Привязан			
Инв. №			
Провер.	Рябова	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач. тех.	Иваненко		
Рук. гр.	Чигирева		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Красавский	Планы на отм. 0.000 и 4.200. План кровли. Схемы В1, Т3, К1, К2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Татаркая		
Нач. отд.	Заплетохин		

Копировал: Хюппенен. Формат А2

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. 0.000.	
ОВ-3	План на отм. 4.200	
ОВ-4	Схема системы отопления. Узел управления. Схема системы теплоснабжения установок А1÷А2	
ОВ-5	Схемы систем П1; В1÷В9 и ВЕ1÷ВЕ4	
ОВ-6	Установка системы П1	
ОВ-7	Установка систем В1; В2; В4; В6 и В8	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1 в.0 и 1	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-27 в.7	Узлы воздухозабора	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия пром. зданий.	
5.904-48 в.1-1	Установка и крепление воздушно-отопительных агрегатов.	
	Прилагаемые документы	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат, квт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Главный корпус	7956,51	-30	125962 (108308)	83667 (71941)	39236 (33737)	248865 (213986)	—	4,41

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Все помещения	В-Ц4-75-5-04У3		5	1	Пр0°	6017	800 (80)	1420	4А90L4	2,2	1420	КВСА8-П КВСА9-П	8 9	1	-30	5	71358 (61357)	—	t=150-70°С t=95-70°С
														КСК3-6-02ХЛ3	6	1	5	18	12309 (10584)	—	
В1	1	Санузлы и души	В-Ц4-75-2,5-01У3		2,5	1	Пр0°	530	150 (15)	1400	4АА50А4	0,06	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Административные помещения, мастерская	В-Ц4-75-4-Л.02У3		4	1	Л0°	1342	260 (26)	935	4АА63В6	0,25	935	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Химлаборатория м/о	В-06-300		4	1	—	2100	80 (8)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Отделение растворных баков коагулянта	В-Ц4-75-4-Л.02У3		4	1	Л0°	1260	260 (26)	935	4АА63В6	0,29	935	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Дозаторная	В-06-300		4	1	—	840	100 (10)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Воздуходувная (зима)	В-Ц4-75-2,5-01У3		2,5	1	Пр0°	150	210 (21)	1400	4АА50А4	0,06	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Воздуходувная (лето)	В-06-300		4	1	—	1415	100 (10)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—		—	
В8	1	Насосная станция II подъема	В-Ц4-75-4-04У3		4	1	Пр0°	2000	270 (27)	935	4А71А6	0,37	935	—	—	—	—	—		—	
В9	1	Контрольная лаборатория (м.о.)	В-06-300		4	1	—	2100	80 (8)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—		—	
А1÷А2	2	Зал фильтров	А02-4-01У3	В-06-300	5	—	—	—	—	1370	4АА63В4	0,37	1370	КВБА7-П	7	1	5	51,8	52335 (45000)	—	t=150-70°С
			А02-6,3-01У3	В-06-300	6,3	—	—	—	—	2840	4АХ71А2	0,75	2840	КВБА9-П	9	1	5	51,3	52335 (45000)	—	t=95-70°С

Общие указания

Проект отопления и вентиляции главного корпуса разработан на основании:

архитектурно-строительных чертежей;

технологического задания на проектирование;

действующих строительных норм и правил СНиП 2.04.05-86

Проект выполнен для расчетной наружной температуры Т=-30°С Внутренние температуры и кратности воздухообменов в помещениях приняты согласно СНиП 2.04.02-84 и технологического задания. Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП II-3-79**.

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель — вода с параметрами 150-70°С или 95-70°С. Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов — непосредственное.

В здании запроектирована двухтрубная тупиковая система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140. Воздухоудаление осуществляется через краны „Маевского", установленные на приборах верхних этажей и воздушные краны, установленные в высших точках системы. В помещении трубопроводов осветлителей фильтров отопление осуществляется воздушно-отопительными агрегатами типа А02-4-01У3. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Узел управления — из электросварных труб по ГОСТ 10704-76.

При теплоносителе 150-70°С отопительные приборы монтировать с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления 97000 Па/9700 кгс/м² (79000 Па/7900 кгс/м²)

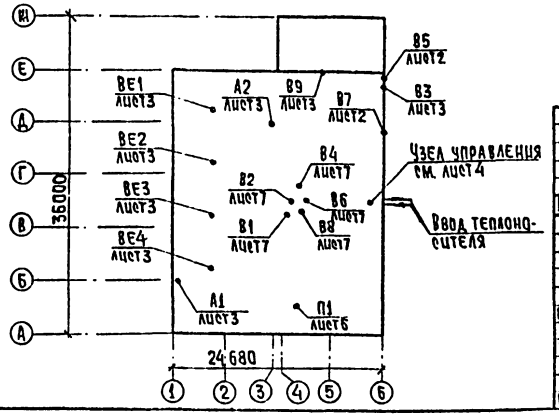
Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим побуждением и с естественным побуждением, осуществляемая посредством дефлекторов.

Все воздуховоды, трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85.

Для монтажа вентоборудования предусматриваются подъемно-транспортные средства, предназначенные для технологических нужд см. лист ТХ-3.

Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

План-схема



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

Главный инженер проекта Грачев /Грачева/

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-266.89 ОВ

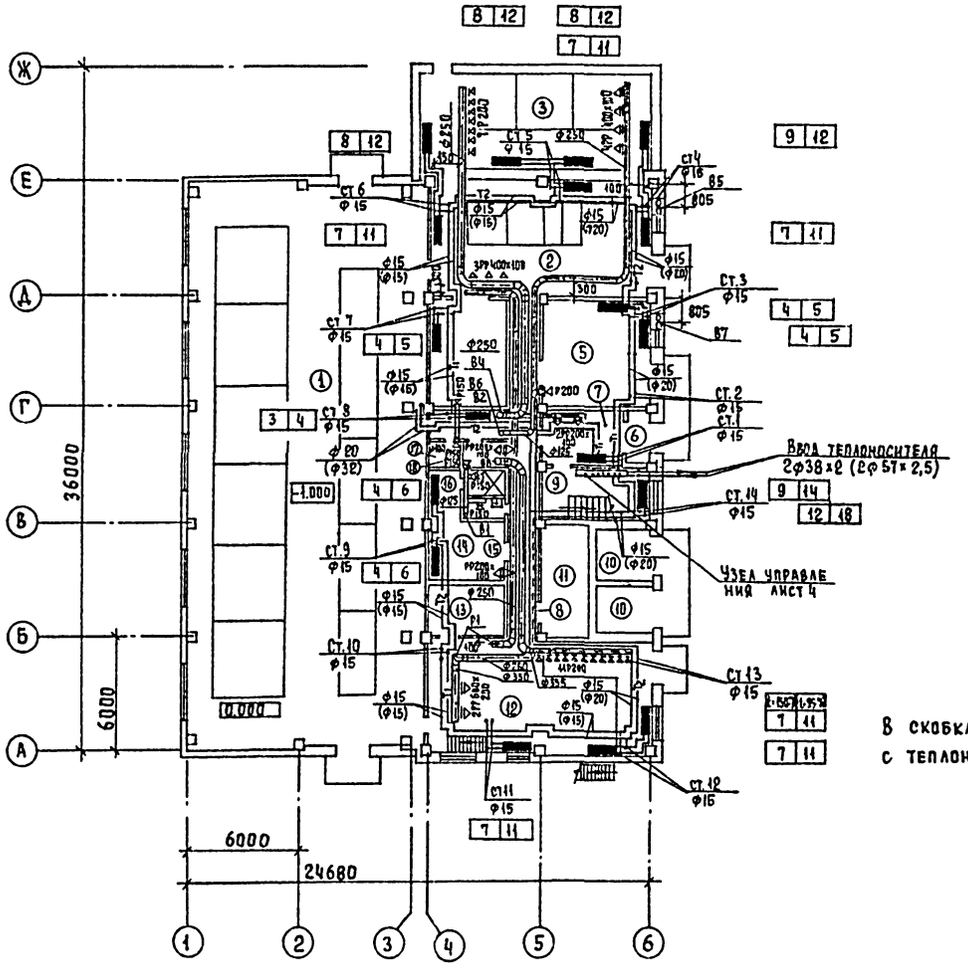
Провер.	Логинов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Инж. тк	Карелина			Р	1	7
Зав. гр.	Логинов					
Гип	Грачева		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Вербицкая					
Нач. отд.	Платонов					

Копировал: Хюппенен Формат А2

23913-04

Альбом 4

План на отм. 0.000.



В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем t = 95-70°С.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Глерея трубопроводов	376,46	Д
2	Дозаторная	94,98	— " —
3	Отделение растворных бахов коагулянта.	70,08	— " —
4	Помещение трубопроводов	70,00	— " —
5	Воздуходувная	34,75	— " —
6	Тамбур	3,70	—
7	Вестибюль	11,89	—
8	Коридор	38,13	—
9	Лестничная клетка	16,33	—
10	Камера силового трансформатора	15,48	В
11	РУ-0,4 кВ	17,05	Г
12	Насосная станция	72,06	Д
13	РУ-10(6) кВ	11,26	Г
14	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды на 9 чел.	16,03	—
15	Уборная	3,80	—
16	Душевая	2,18	—
17	Кладовая чистой спецодежды	2,01	—
18	Кладовая грязной спецодежды	3,29	—
19	Зал фильтров на отм. 4.200	378,98	Д

Согласовано
Отдел АСП — Левина
Отдел ВГ — Давинина
Отдел ЭАД — Гусева

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Провер.	Логинов		
Инж. Гк	Карелина		
Зав. гр.	Логинов		
ГИП	Грачева		
Н. контр	Вербицкая		
Нач. отд	Платонов		

ТП 901-3-266.89 ОВ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 3,2 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еременко

Формат А2

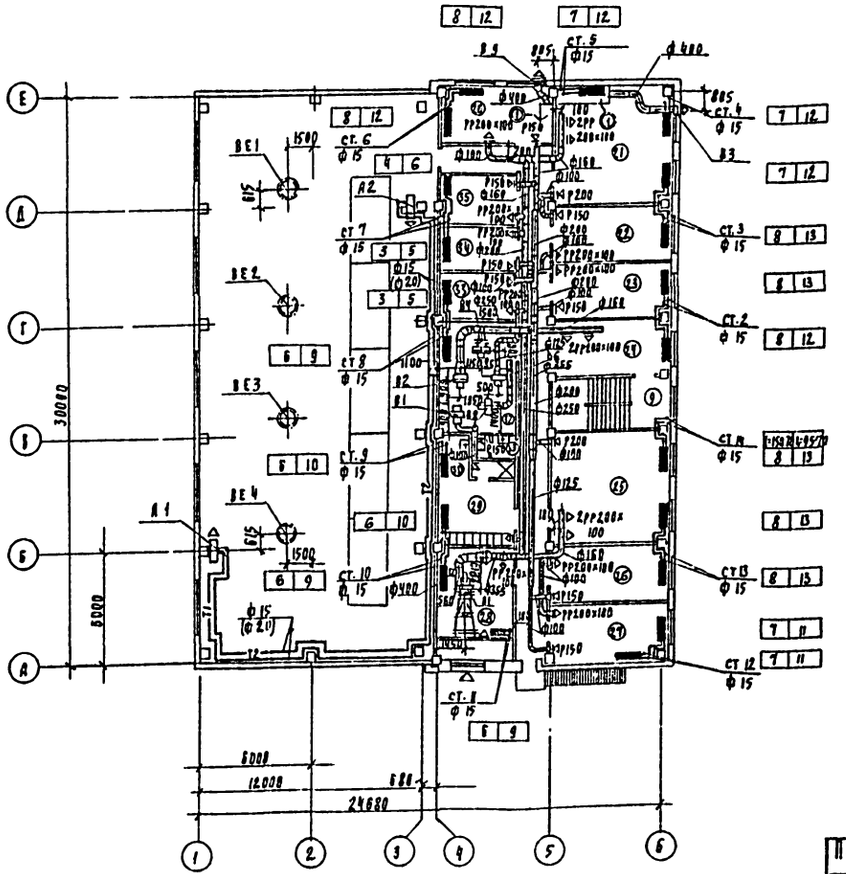
23911-04

Альбом 4

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м3/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Шкаф вытяжной	2	Следы кислот и щелочей	2100	4200	ШВ-2.3	-	В3; В9	-

План отм. 4.200



Экспликация помещений

	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
20	Контрольная лаборатория	18.7	—"—
21	Химическая лаборатория	37.39	—"—
22	Бактериологическая лаборатория	17.72	—"—
23	Комната дежурного персонала	17.90	—
24	Холл	17.78	—
25	Операторская	35.81	Г
26	Комната приема пищи	17.72	—
27	Начальник станции	19.19	—
28	Приточная венткамера	23.76	А
29	Женск. гард. уд. дом. и спец. одежды на 9 чел	16.83	—
30	Душевая	2.18	—
31	Уборная	3.80	—
32	Вытяжная венткамера	25.76	А
33	Помещ. для хранения посуды и реактивов	18.19	—"—
34	Автоклавная	8.98	—"—
35	Средоварочная и моечная	9.78	—"—
36	Коридор	53.52	—

В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем t=95-70°С
Номера позиций на плане соответствуют номерам технологического оборудования.

Привязан

Инв.№

Гл.инж.	Гаврилов	
Нач.отд.	Платонов	
Гл.спец.	Ларионова	
Разраб.	Логинов	
Инж.-к.	Карелина	
Зав.пр.	Логинов	
Рук.п.	Орачева	
Н.контр.	Вербицкая	
Нач.отд.	Платонов	

ТП 901-3-266.89 ВВ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 3 х 1 тыс. м³/сут.

План на отм. 4.200

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

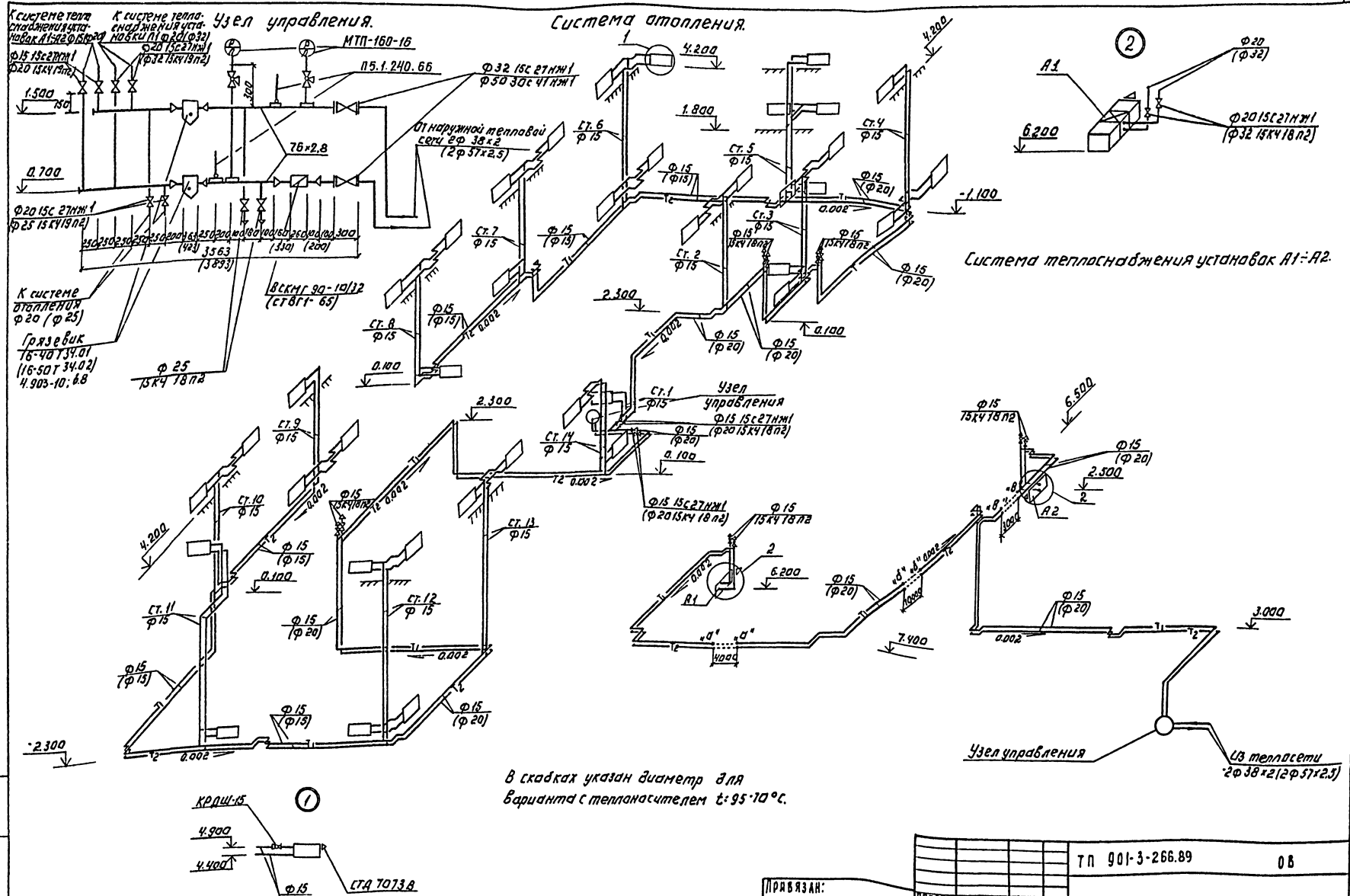
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Использовано: Отдел АСП Иевина; Отдел ЭАД Гуреева

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Отдел БГ Беляева

Альбом 4

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

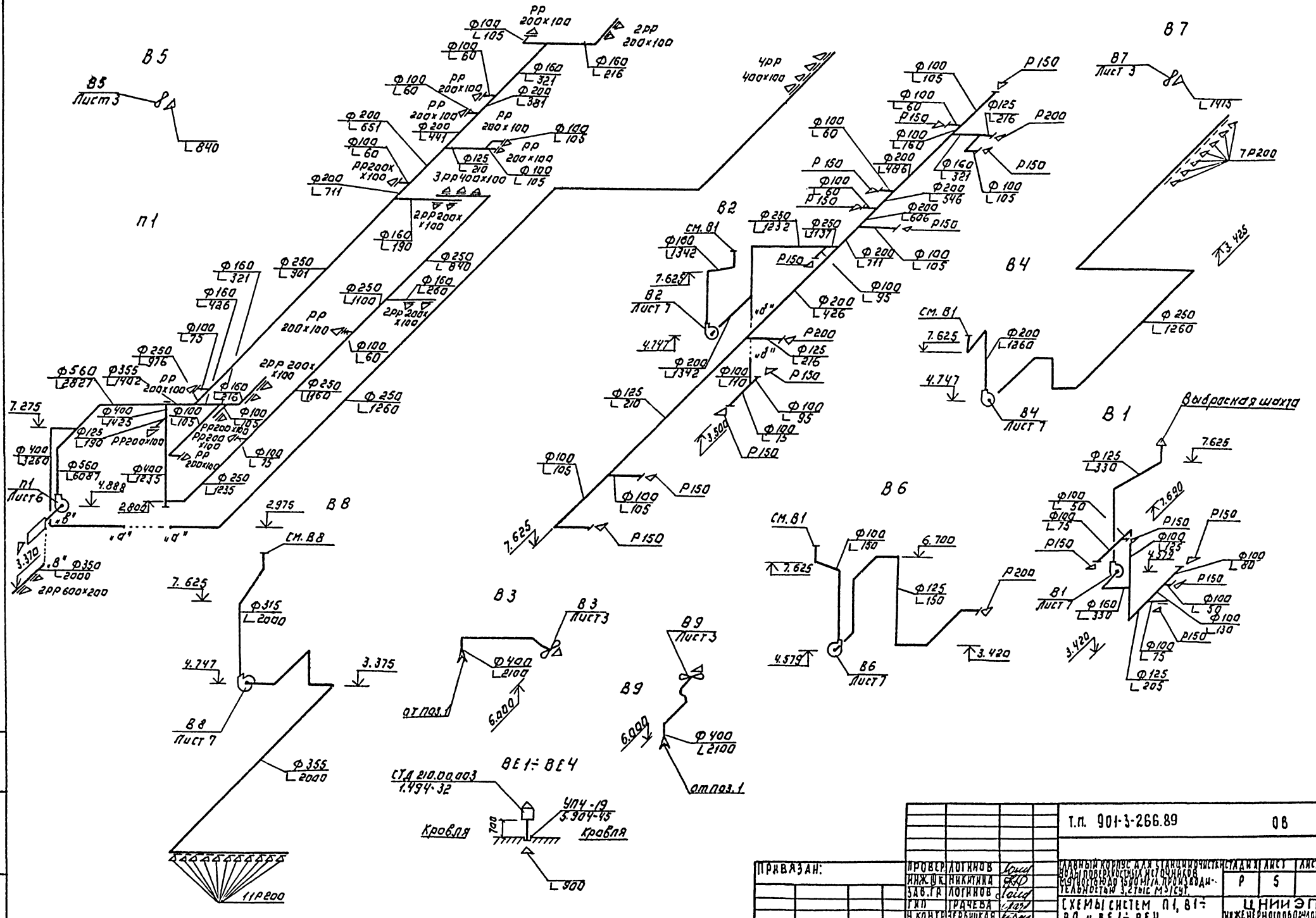


				ТП 901-3-266.89	ОВ
Привязан:					
Инв.№					
Гл.инж.проекта	Логинов			Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников производительностью 40 000 м³/сут. Производительностью 3 х 10 000 м³/сут. Схема системы отопления узла управления. Схема системы теплоснабжения установок А1÷А2	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл.инж.І.К.	Карелина				
Зав.гр.	Логинов				
Гл.спец.	Грачева				
Н.контр.	Вершицкая				ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
Нач.отд.	Платонов				

Копировал: Логинова

Формат: А2

Альбом 4



Т.П. 901-3-266.89					ОВ
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МЯГКОСТЬЮ ДО 15,00 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 5; ЛИСТОВ:
	ИНЖ. ШК.	НИКИТИНА			
	ЗАВ. ГР.	ЛОГИНОВ			
	ГИП	ТРАЧЕВА		СХЕМЫ СИСТЕМ П1, В1÷В9 и ВЕ1÷ВЕ4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ИНВ. №	Н. КОНТР.	ЗЕРБИЦКАЯ			
	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ			

Копировал: Логинова

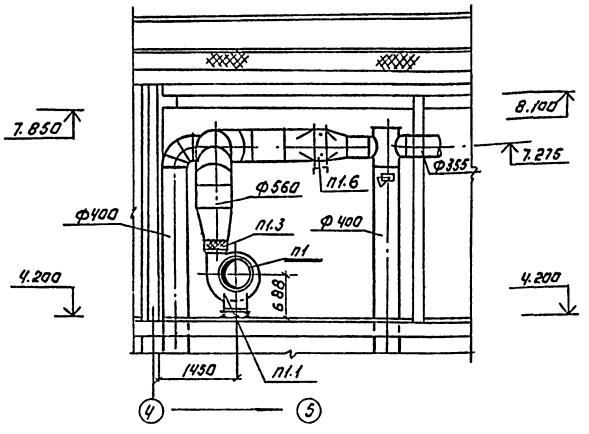
Формат: А2

23918-04

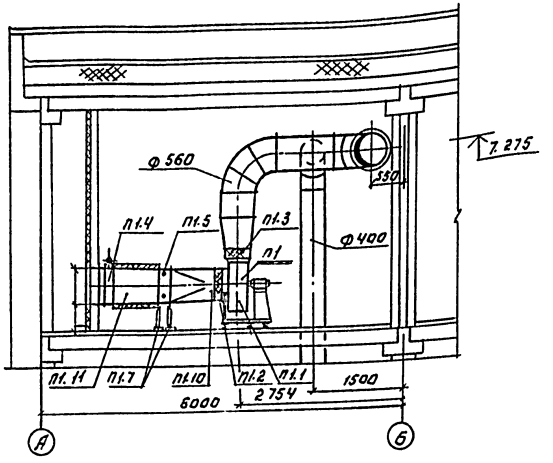
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 4

Разрез 1-1.



Разрез 2-2.



План на отм. 4.200.

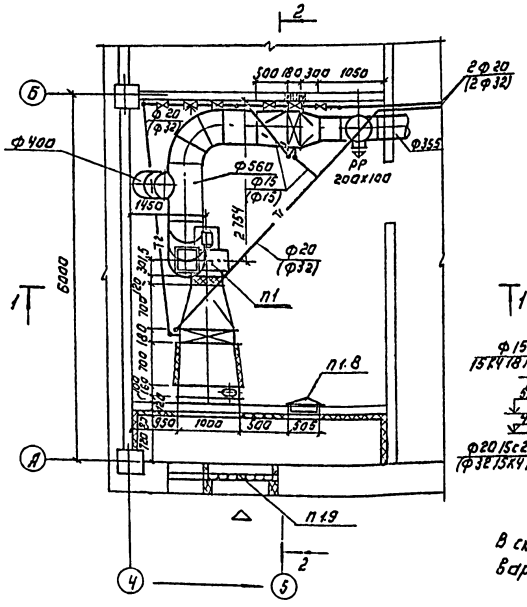
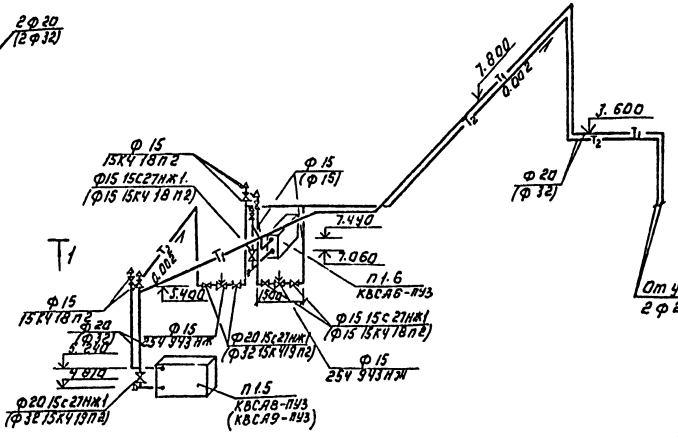


Схема теплоснабжения установки п1.



В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем 95-70°С.

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		п1			
п1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-5-04.У3	1	76.8	
		а) ц/б вентилятор Ц4-75 №5 исп.1, пол. Про°			
		б) эл. двиг. 4А90L4 N=2.2кВт; n=1420об/мин			
п1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1.71	
п1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	
п1.4		Клапан воздушный утепл. л 600×1000 с приводом МЗО-40/63-0.63-82	1	30	
п1.5		Калорифер для t г 150-70°С КВСА 8-пу3.	1	75.8	
		для t г 95-70°С КВСА 9-пу3	1	83.8	
п1.6		Калорифер КВСА 6-пу3	1	56.2	
п1.7	1.494-25	Подставки под калориферы.	4	2.1	
п1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дуг 1.25 х0,5	1	33.6	
п1.9	1.494-27	Узел воздухозабора			
	В5	3с1.000.000-10 150х580	7	1.2	
п1.10	ОВН1	Конфузор	1		
п1.11	ОВН2	Переход	1		

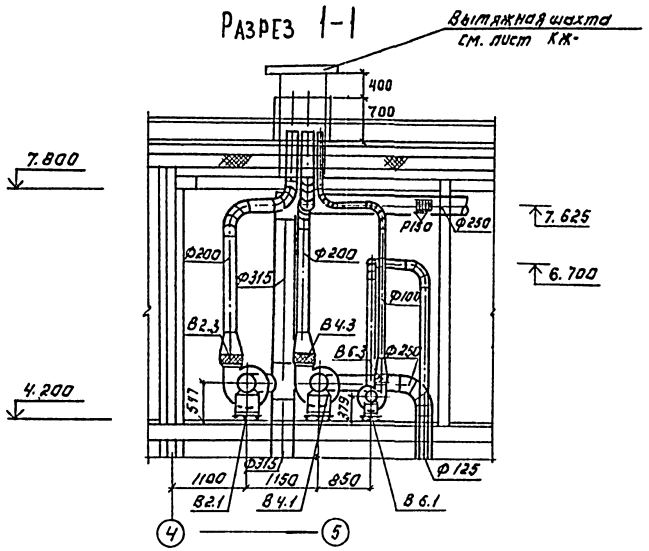
Привязан:		ТП 901-3-266.89	ОВ
Инв. №		Удаление хлора и аммиака при аварийных выбросах из помещения аммиачной холодильной установки производительностью 3,2 т/сут.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		Установка системы п1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

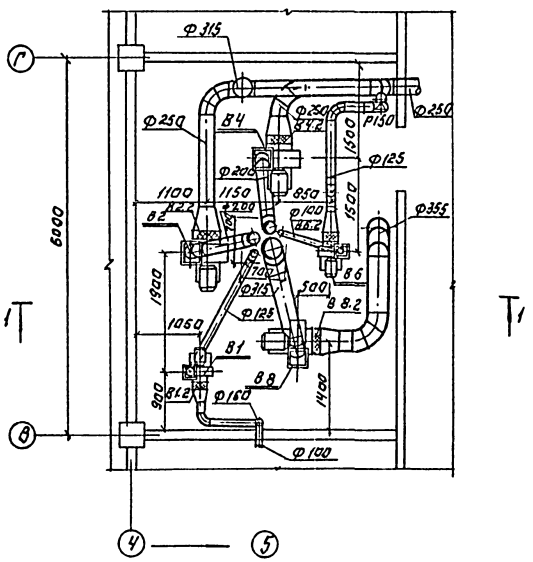
Формат: А2

Альбом 4

Разрез 1-1



План на отм. 4.200



Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		В1; В6			
В1.1; В6.1		Вентагрегат В-Ц4-			
		-75-2,5-01. У3	2	26.2	
		а/Ц/б Вентилятор Ц4-75			
		№2,5 исп. 1 пал. Пр.0°			
		б/Эл. двиг. 4АА50А4			
		N=0.06 кВт; n=1400об/мин.			
В1.2; В6.2	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-05	2	0.91	
В1.3; В6.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00.03	2	0.86	
		В2; В4.			
В2.1; В4.1		Вентагрегат В-Ц4-75-			
		-4-Л.02.У2	2	62.8	
		а/Ц/б Вентилятор Ц4-75			
		№4 исп.1 пал. Л0.°			
		б/Эл. двиг. 4АА 63В6			
		N=0.25 кВт; n=935об/мин			
В2.2; В4.2	5.904-38	Вставка гибкая В0000-08	2	1.53	
В2.3; В4.3	5.904-38	Вставка гибкая Н00.00-08	2	1.34	
		В8			
В8.1		Вентагрегат В-Ц4-			
		75-4-04 У3	1	52.8	
		а/Ц/б Вентилятор Ц4-75			
		№4 исп.1 пал. Пр.0°			
		б/Эл. двиг 4А71А6			
		N=0.37 кВт; n=935об/мин.			
В8.2	5.904-38	Вставка гибкая В0000-05	1	1.53	
В8.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1.34	

Т.П. 901-3-266.89 ОВ

Задание Госпроектстроя Челябинской области на 1989 г. № 3500 от 1/1 г. Производительностью 3 стыс м³/сут.

Установка систем В1, В2; В4; В6; В8.

Стадия	Лист	Листов	
Р	7		

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Логинов	
Инж.-к.	Карелина	
Зав.отд.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н.контр.	Бербицкая	
Нач.отд.	Платонов	

Инв. №

Копировал: Логинова

Формат А2

23918-04

ИНВ.N ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ.N

Альбом 4

Типовой проект
901-3-

Станция очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л. производительностью 3.2 тыс. м³/сутки.

(Главный корпус)

Альбом 4

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п.901-3- ОВН1	Конфузор	
Т.п.901-3- ОВН2	Переход	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

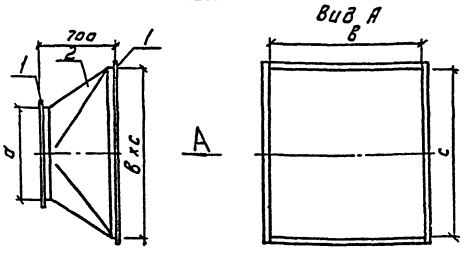
ТП 901-3-266.89 ОВН

ПРОВ.	ЛОГИНОВ	
ИНЖ.I К.	КАРЕЛИНА	
ЗАВ.ГР.	ЛОГИНОВ	
ГИП	ГРАЧЕВА	
Н.КОНТР.	НИКИТИНА	
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ	

Содержание

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы.		
1	Фланец L50×50×3-Б ГОСТ 8509-72	4.14м	9.63 кг
	Ст.3 сп ГОСТ 535-79	4.39м	10.2кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74	1.6м²	12.6кг
	Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.7м²	13.3 кг

Варианты	Размеры, мм а	в	с	Масса изделия, кг
t=150-70°С	500	780	503	22.23
t=95-70°С	500	905	503	23.5

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

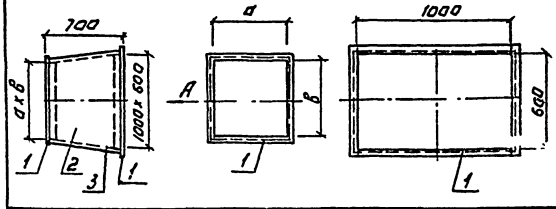
Т.П. 901-3-266.89 ОВН1

ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	
ГИП	ГРАЧЕВА	
Н.КОНТР.	НИКИТИНА	
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ	

Конфузор.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА



Вид А.

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы.		
1	Фланец L50×50×3-Б ГОСТ 8509-72	5.8м	13.6 кг
	Ст.3 сп ГОСТ 535-79	6.0м	14.0 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74	2.1м²	16.6 кг
	Ст.3 ГОСТ 16523-70	2.2м²	17.4 кг
3	Тепловая изоляция δ=60мм. комплект.		
	а) Маты минераловатные γ=125кг/м³ ГОСТ 21880-76	0.1м²	
	б) Рулонный стеклопластик марки РСТ ТУ6-11-145-80.	2.1м²	

Температура перемещаемой среды -30°С, температура помещения +12°С. Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70.

Варианты	Размеры, мм. а	в	с	Масса изделия, кг
t=150-70°С	780	503	—	44.15
t=95-70°С	905	503	—	42.95

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

ТП 901-3-266.89 ОВН2

ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	
ИНЖ.I К.	КАРЕЛИНА	
ЗАВ.ГР.	ЛОГИНОВ	
ГИП	ГРАЧЕВА	
Н.КОНТР.	НИКИТИНА	
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ	

Переход.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

gost.e-ecolog.ru