ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

9 01 – 3 – 250.88

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

Альбом 3

ТХ Технология производства
ВК Внутренние водопровод и канализация
ОВ Отопление и вентиляция

23531-04

ОП ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 4522 тип. 23531-04 тираж 100
Сдано в печать 24.08.1989 г. Цена 4-96

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-250.88

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

Альбом 3

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	
Альбом 2			
Часть 1	АР	Архитектурные решения	
	КМ	Конструкции металлические	
	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций	
	ОС	Организация строительства	
Часть 2	КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 3	ТХ	Технология производства	
	ВК	Внутренний водопровод и канализация	
23531-04	ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 4	ЭМ	Силовое электрооборудование	
	АТХ	Автоматизация	
	ЭО	Электрическое освещение	
	СС	Связь и сигнализация	
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия	
Альбом 6	А	Задание заводу-изготовителю	
		Эскизные чертежи общих видов	
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования	
Альбом 9	С	Сметы	
Часть 1			
Часть 2			
Часть 3			

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов и общественных зданий

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

© ФР ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

Утвержден Госгражданстроем
приказ N242 от 29 июля 1986г

Типовой проект 901-3-250.88 Альбом 3

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	То же. Вариант с микрофильтрами.	5
ТХ-4	То же. Вариант с дополнительными реагентами.	6
ТХ-5	Общеувязочный план на отм. -2.400; -1.800; 0.000.	7
ТХ-6	Фрагмент общеувязочного плана на отм. 4.200.	8
	Разрезы 1-1 и 2-2.	
ТХ-7	Зал осветлителей и фильтров. План на отм. 0.000.	9
ТХ-8	То же. План на отм. 4.200 и 6.610.	10
ТХ-9	То же. Разрезы 3-3 и 4-4.	11
ТХ-10	То же. Разрезы 5-5 и 6-6.	12
ТХ-11	То же. Разрезы 7-7 и 8-8. Детали фильтра.	13
ТХ-12	То же. Регулятор уровня.	14
ТХ-13	То же. Камера осветлителя. Фрагменты плана	15
	на отм. 3.000 и 6.610. Разрезы 9-9 и 10-10.	
ТХ-14	То же. Схемы трубопроводов В1, В7, В8, К3 и К6.	16
ТХ-15	То же. Песковое хозяйство. Фрагменты плана.	17
	Детали. Схема.	
ТХ-16	То же. Варианты дренажа фильтров.	18
ТХ-17	То же. Отбор проб. План. Схема. Детали.	19
ТХ-18	То же. Технологический водопровод и водостоки.	20
	Планы. Схемы трубопроводов В3 и К2.	
ТХ-19	То же. Разводка реагентопроводов. План. Схема.	21
	Деталь.	
ТХ-20	Отделение коагулянта и полиакриламида.	22
	План на отм. -1.800 и 0.000.	
ТХ-21	То же. План на отм. -3.000.	23
ТХ-22	То же. Разрезы 11-11 и 12-12.	24
ТХ-23	То же. Разрезы 13-13 и 14-14.	25
ТХ-24	То же. Схемы трубопроводов R1, R2.	26
ТХ-25	То же Схемы трубопроводов В3, В7, К3.	27
ТХ-26	То же. Схема трубопроводов А0.	28
ТХ-27	Воздуходувная. План на отм. 0.000. Разрезы	29
	15-15 и 16-16.	
ТХ-28	Насосная станция II подъема. Планы на	
	отм. -2.400, 0.000. Разрезы 17-17, 18-18 и	
	19-19.	
ТХ-29	То же. Схемы трубопроводов В1; К3 и А2.	31
ТХ-30	Лаборатории. План на отм. 4.200 с расстановкой	32
	мебели и оборудования.	
ТХ-31	Механическая мастерская.	33
	Прилагаемые документы.	
	Эскизные чертежи общих видов.	
ТХН-1	Смеситель вихревой ф 2100.	34
ТХН-2	Коллектор сборно-распределительный.	35
ТХН-3	Шибер в сборном канале осветлителя.	36
ТХН-4	Быстроразъемное соединение труб Ду 65	37
	"шланг-шланг".	
ТХН5	Быстроразъемное соединение труб Ду 65	37
	"шланг-труба".	
ТХН-6	Распределитель дырчатый раствора	38
	коагулянта.	
ТХН-7	Распределитель струйный известкового молока.	39
ТХН-8	Крестовина 500 × 500 × 400.	40
ТХН-9	Крестовина 500 × 400.	40
ТХН-10	Рециркулятор	41
ТХН-11	Поплавок Ду 100.	42
ТХН-12	Воздухозаборное устройство Ду 300.	42
ТХН-13	Коллектор воздухораспределительный в	43
	растворном баке коагулянта.	
ТХН-14 ТХН-А-01	Коллектор гидросмыва.	43
ТХН-15	Коллектор воздухораспределительный в	44
	расходном баке коагулянта.	
ТХН-16	Коллектор воздухораспределительный в	44
	расходном баке полиакриламида	
ТХН-17	Поддон.	45
ТХН-18	Площадка для обслуживания крана.	46
ТХН-19	Воронка.	47
ТХН-20	Опора для колонки управления задвижкой.	47
	Внутренний водопровод и канализация.	
ВК-1	Общие данные.	48
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и 4.200. План кровли.	49
ВК-3	Схемы В1; Т3; К1 и К2.	50
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные.	51
ОВ-2	План на отм. 0.000.	52
ОВ-3	План на отм. 4.200	53
ОВ-4	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабже-	54
	ния установок А1÷А6. Узел управления.	
ОВ-5	Схемы систем П1; В1÷В10 и ВЕ1-ВЕ8.	55
ОВ-6	Установка системы П1.	56
ОВ-7	Установка систем В1, В2, В4 и В6.	57
	Прилагаемые документы.	
ОВН-1	Конфузор.	58
ОВН-2	Переход	

Формат А2

Альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды.	
ТХ-3	То же. Вариант с микрофильтрами.	
ТХ-4	То же. Вариант с дополнительными реагентами	
ТХ-5	Общеувязочный план на отм.-2.400; -1.200; 0.000.	
ТХ-6	Фрагмент общеувязочного плана на отм. 4.200.	
	Разрезы 1-1 и 2-2.	
ТХ-7	Зал осветлителей и фильтров. План на отм. 0.000.	
ТХ-8	То же. План на отм. 4.200 и 6.610.	
ТХ-9	То же. Разрезы 3-3 и 4-4.	
ТХ-10	То же. Разрезы 5-5 и 6-6.	
ТХ-11	То же. Разрезы 7-7 и 8-8. Детали фильтра.	
ТХ-12	То же. Регулятор уровня.	
ТХ-13	То же. Камера осветлителя. Фрагменты плана.	
	на отм. 3.000 и 6.610. Разрезы 9-9 и 10-10.	
ТХ-14	То же. Схемы трубопроводов В1, В7; В8, К3 и К5.	
ТХ-15	То же. Песковое хозяйство. Фрагменты плана.	
	Детали. Схема.	
ТХ-16	То же. Варианты дренажа фильтров.	
ТХ-17	То же. Отбор проб. План. Схема. Детали.	
ТХ-18	То же. Технологический водопровод и водостоки.	
	Планы. Схемы трубопроводов В3 и К2.	
ТХ-19	То же. Разводка реагентопроводов. План. Схема.	
	Деталь.	
ТХ-20	Отделение коагулянта и полиакриламида. План	
	на отм. -1.800 и 0.000.	
ТХ-21	То же. План на отм +3.000.	
ТХ-22	То же. Разрезы 11-11 и 12-12.	
ТХ-23	То же. Разрезы 13-13 и 14-14.	
ТХ-24	То же. Схемы трубопроводов R1, R2.	
ТХ-25	То же. Схемы трубопроводов В3; В7, К3.	
ТХ-26	То же Схема трубопроводов А0.	
ТХ-27	Воздуходувная. План на отм. 0.000.	
	Разрезы 15-15 и 16-16, а-а.	
ТХ-28	Насосная станция II подъема. Планы на	
	отм. -2.400; 0.000. Разрезы 17-17; 18-18 и 19-19.	
ТХ-29	То же. Схемы трубопроводов В3, А2, К3.	
ТХ-30	Лаборатории. План на отм. 4.200 с	
	расстановкой мебели и оборудования.	
ТХ-31	Механическая мастерская.	

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 4.901-26	Деталь ввода раствора реагентов в трубопроводы	
Серия 3-901-13 в.5	Колонка для управления задвижкой.	
Серия 7.901-3	Гидроэлеватор переносной для транспортировки песка.	
Тоже	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	Водомерные узлы.	
Серия 4.901-25 вып.1	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами.	
Серия 7.901-5 в.4	Заслонка поворотная регулирующая Ду 300.	
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.	
	Прилагаемые документы.	
	Эскизные чертежи общих видов.	
ТХН-1	Смеситель вихревой ф 2100.	
ТХН-2	Коллектор сборно-распределительный.	
ТХН-3	Шибер в сборном канале осветлителя.	
ТХН-4	Быстроразъемное соединение труб Д65 "Шланг-шланг"	
ТХН-5	Быстроразъемное соединение труб Д65 "Шланг-труба"	
ТХН-6	Распределитель дырчатый раствора коагулянта.	
ТХН-7	Распределитель струйный известкового молока.	
ТХН-8	Крестовина 500×500×400.	
ТХН-9	Крестовина 500×400.	
ТХН-10	Рециркулятор	
ТХН-11	Поплавок Ду 100	
ТХН-12	Воздухозаборное устройство Ду 300.	
ТХН-13	Коллектор воздухораспределительный в раствор-	
	ном баке коагулянта.	
ТХН-14, ТХН 14-01	Коллектор гидросмыва.	
ТХН-15	Коллектор воздухораспределительный в	
	расходном баке коагулянта.	
ТХН-16	Коллектор воздухораспределительный в	
	расходном баке полиакриламида.	
ТХН-17	Поддон.	
ТХН-18	Площадка для обслуживания крана.	
ТХН-19	Воронка.	
ТХН-20	Опора для колонки управления задвижкой.	

Схема компоновки главного корпуса.



Главный корпус (см. тп. 901-3-250.88

Таблица опросных листов насосов, согласованных гидромашем.

Наименование насоса	Номер опросного листа и дата согласования
Насос-дозатор НД 2,5-1000/16 К 14Б4	N 70320 от 16.10.86
Насос Х65-50-125-К-С	N 70326 от 16.10.86

Расход товарных реагентов.

Наименование реагентов	Расчетная доза, мг/л	Расход в сутки, т
Коагулянт сернокислый алюминий ТУ 113-08-531-83	240	5,25
Полиакриламид СТУ 70401-66 и ВТУ 22-62	12,5	0,275
Хлор жидкий на обеззараживание ГОСТ 6718-68	2	0,044

Расход рабочих растворов

Наименование реагентов	Расчетная весовая концентрация, %	Расход в сутки м³
Коагулянт (сернокислый алюминий).	5	33,6
Полиакриламид (ПАА).	0,1	22

Технико-экономические показатели.

NN п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во.
1	Общая сметная стоимость	Тыс. руб.	756.93
2	Стоимость строительно-монтажных работ	"	612.04
3	Общая численность обслуживающего персонала	чел.	36
	в т.ч. в наибольшую смену.	"	20

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
R3	трубопровод известкового молока.
R4	трубопровод угольной пульпы.
R5	трубопровод хлорной воды.
А0	трубопровод сжатого воздуха.
А2	трубопровод вакуумных систем.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ТХ

Провер.	Чигирева		
Инжен.	Горохова		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. конт.	Татарская		
Нач. отд.	Заплетохин		

Главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 20,0 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	31

Общие данные

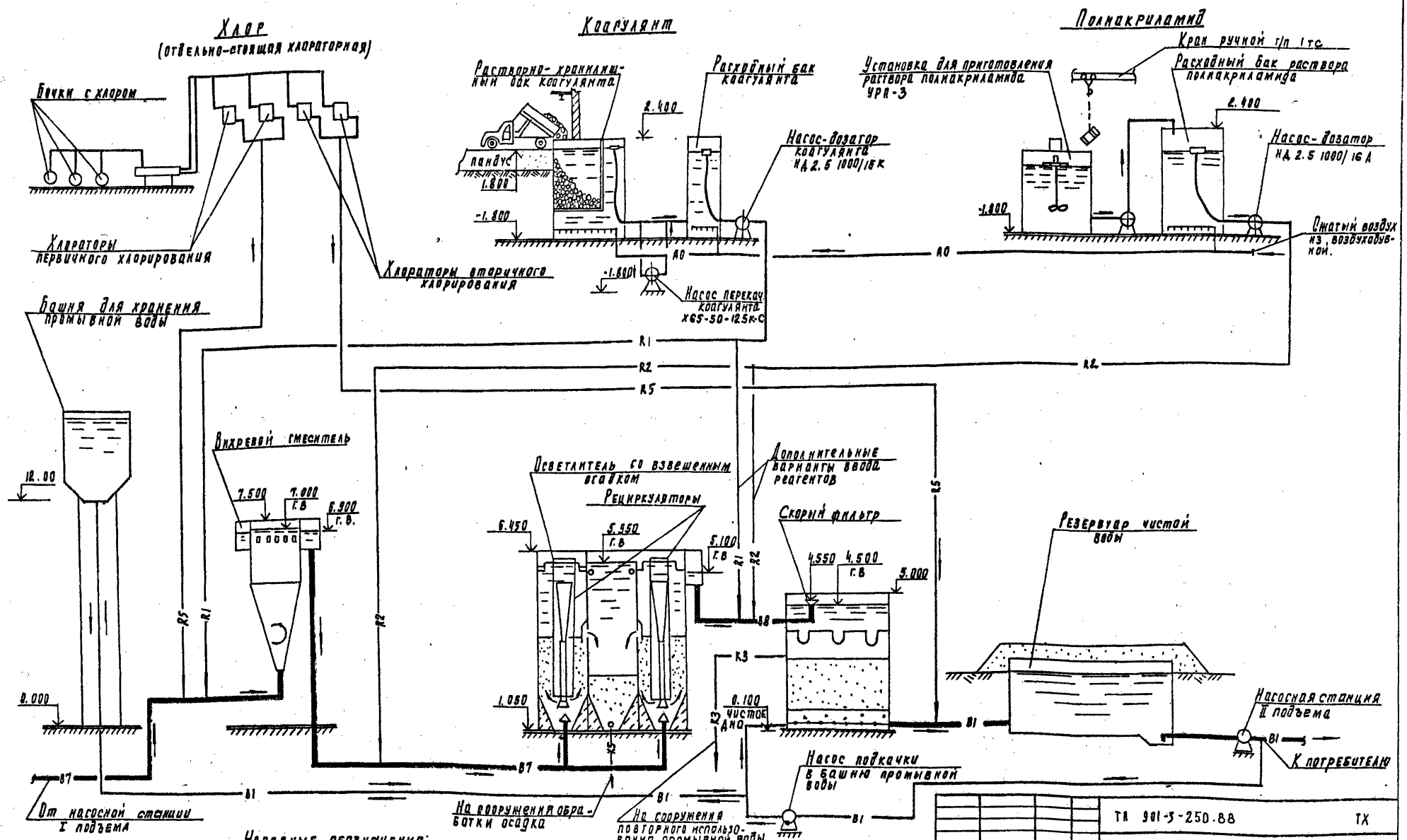
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

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

23511-04

Основные реагенты



Условные обозначения:

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Чигирева		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Н. отд.	Браславский		
Н. конс.	Татаровская		
Нач. отд.	Залетохин		

ТП 901-3-250.88 ТХ

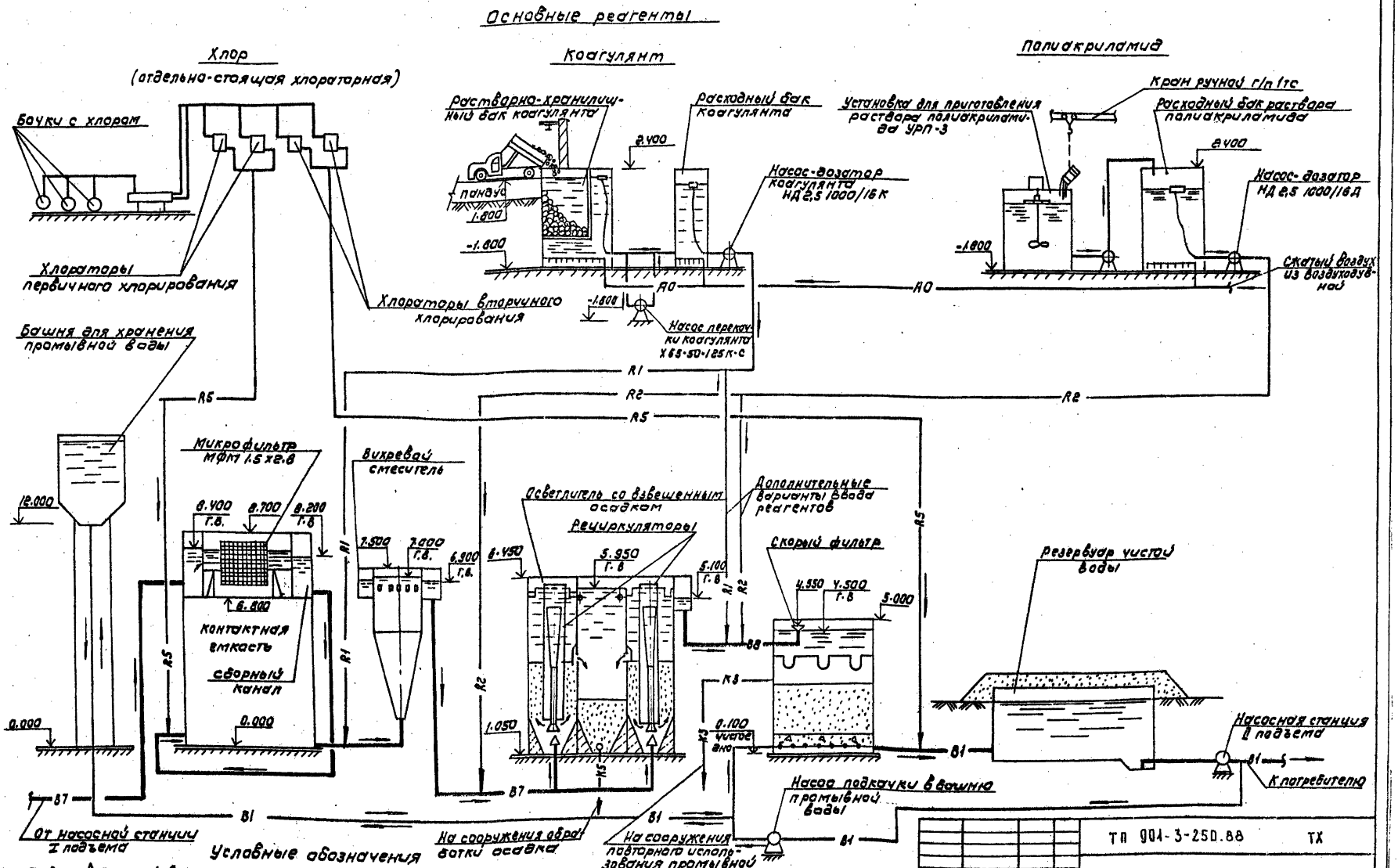
Главный корпус и станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/литр производительностью 20 тыс. м³/сут.

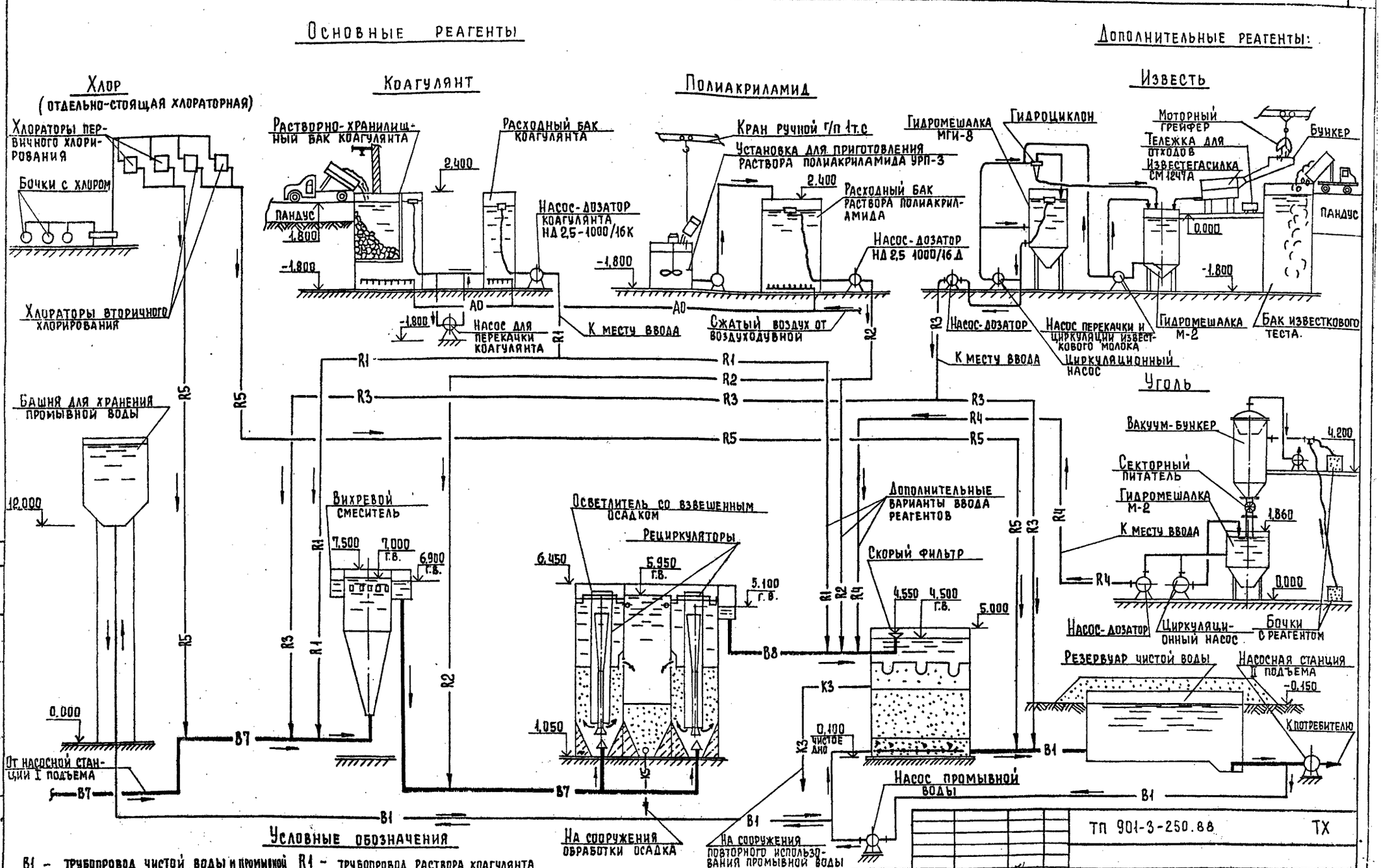
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Принципиальная схема обработки воды

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская 23631-04 формат А2


Основные реагенты
Хлор
(отдельно-стоящая хлораторная)
Коагулянт
Полиакриламид
Бочки с хлором
Растворно-хранилищный бак коагулянта
Расходный бак коагулянта
Установка для приготовления раствора полиакриламида УРП-3
Кран ручной г/п 1тс
Расходный бак раствора полиакриламида
Насос-дозатор коагулянта НД 2,5 1000/16К
Насос-дозатор НД 2,5 1000/16Д
Хлораторы первичного хлорирования
Хлораторы вторичного хлорирования
Сжатый воздух из воздуходувной
Насос перекачки коагулянта Х 65-50-125К-С
Башня для хранения промывной воды
Микрофильтр МФМ 1.5х2.8
Вихревой смеситель
Осветлитель со взвешенным осадком
Дополнительные варианты ввода реагентов
Рециркуляторы
Скорый фильтр
Резервуар чистой воды
Контактная емкость
Сборный канал
Насосная станция II подъема
К потребителю
Насос подкачки в башню промывной воды
От насосной станции I подъема
На сооружения обработки осадка
На сооружения повторного использования промывной воды
Условные обозначения
В1 – Трубопровод чистой воды и промывки воды
В7 – Трубопровод исходной воды.
В8 – Трубопровод осветленной воды
R1 – Трубопровод раствора коагулянта
R2 – " раствора полиакриламида.
R5 – " хлорной воды.
А0 – Трубопровод сжатого воздуха
К3 – " производственный канализации.
К5 – " отвода осадка.
ТП 901-3-250.88 ТХ
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут.
Принципиальная схема обработки воды. Вариант с микрофильтрами и основными реагентами
Стадия Р
Лист 3
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Привязан
Инв №
Пров. Чигирева
Рук. гр. Рябова
Тип Беляева
Гл. спец Браславский
Н. контр. Татарская
Нач. отд. Заплетохин
Копировал: Коршунова
Формат: А2
23531-04
Альбом 3
Согласовано:
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Условные обозначения

B1 –	трубопровод чистой воды и промывной	R1 –	трубопровод раствора коагулянта	K3 –	Трубопровод производственной канализации
B7 –	" исходной воды	R2 –	" раствора полиакриламида	K5 –	Трубопровод отвода осадка.
B8 –	" осветленной воды	R3 –	" известкового молока		
		R4 –	" угольной пульпы		
A0 –	" сжатого воздуха	R5 –	" хлорной воды		

Альбом 5

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Провер.	Чигирева		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл.спец.	Брославский		
Н.контр.	Татарская		
Нач.отд.	Заплетохин		

ТП 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 20 тыс. м³/сут. Принципиальная схема обработки воды. Вариант с микрофильтрами и дополнительными реагентами.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

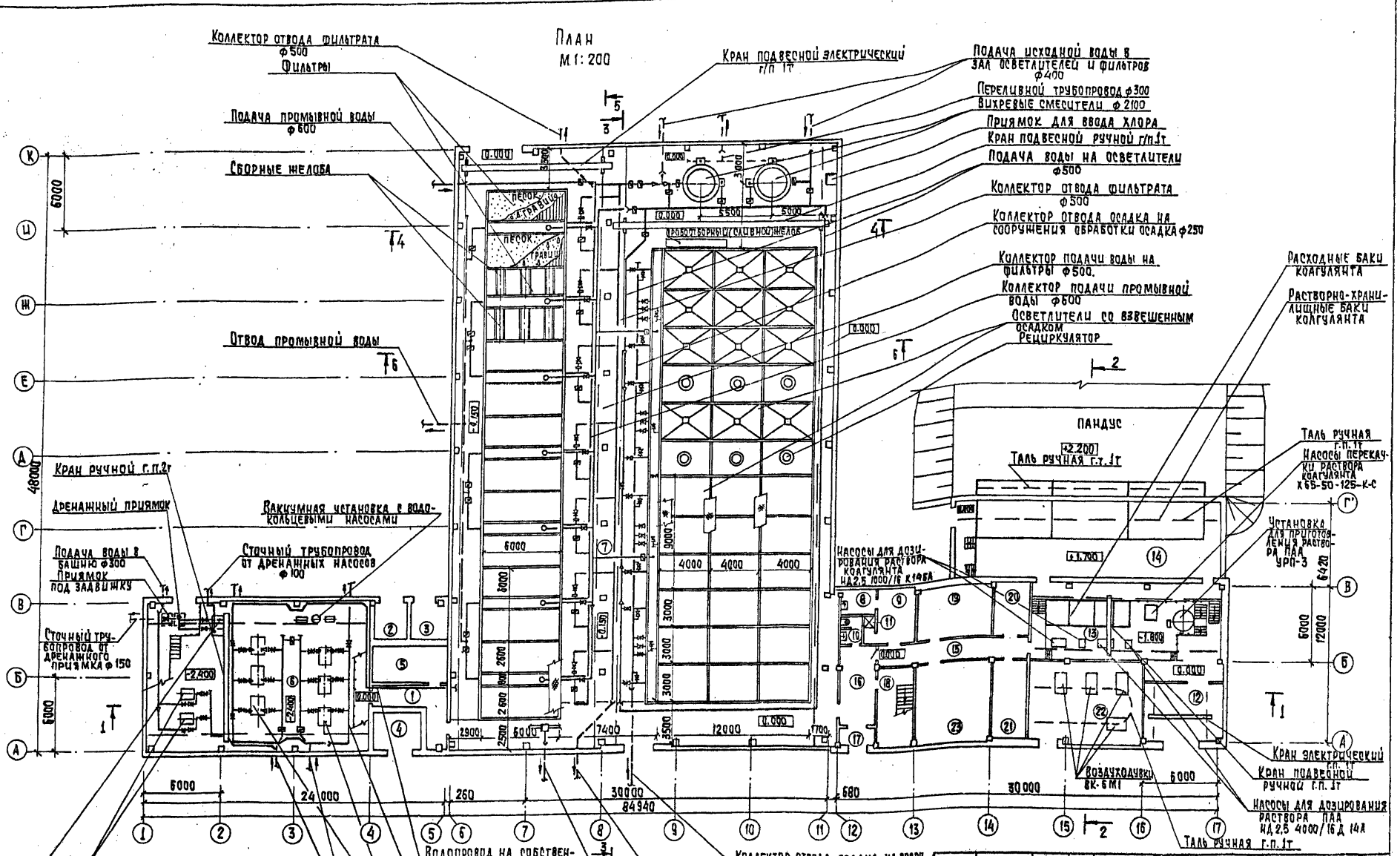
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

23531-04

Альбом 3



Экспликацию помещений см. л. ТХ-6

Привязан

Инв. №

Провер.	Чигирева		
Инжен.	Горохова		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Татарский		
Нач. отд.	Заплетохин		

ТП 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2010 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общевязочный план на отм. -2,400; -1,800 и 0,000

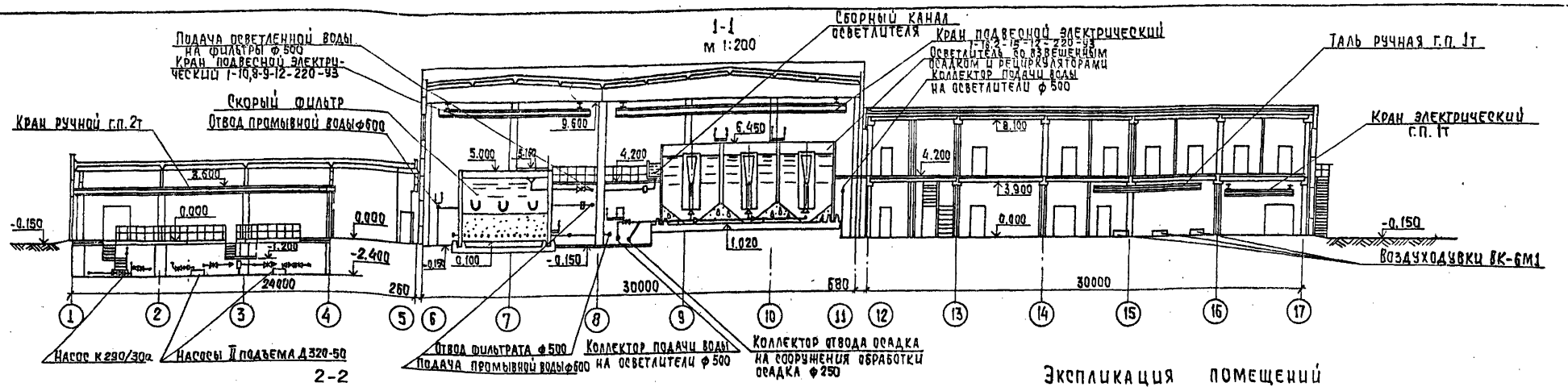
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

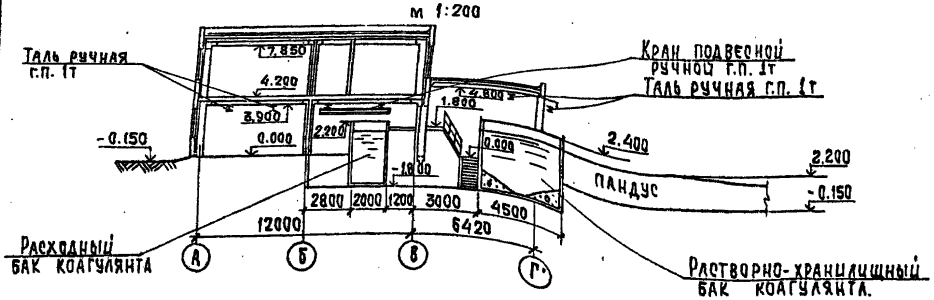
Копировал: Хюппенен Формат А2

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

23531-04

Альбом 3



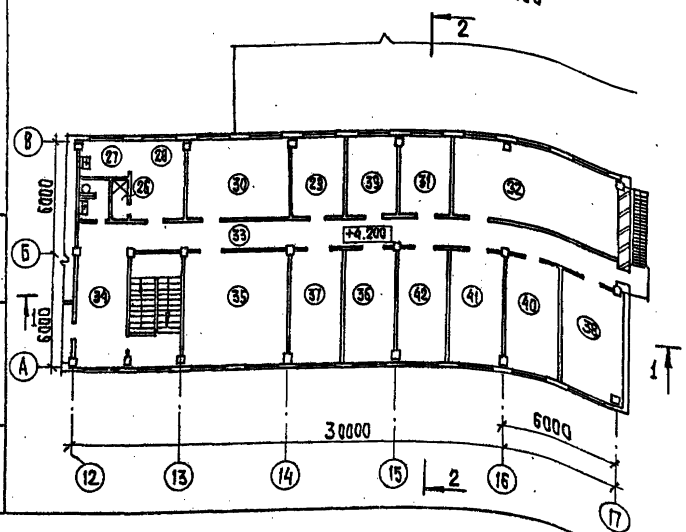


Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Коридор
2	ТП
3	ТП
4	РУ
5	Щитовая
6	Насосная станция II подъема
7	Помещение трубопровод осветлителей и фильтров.
8	Мужской гардероб для специальной одежды
9	Мужской гардероб для уличной и домашней одежды.
10	Уборная
11	Душевая.
12	Склад ПАА
13	Дозаторная.
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта.
15	Коридор.
16	Вестибюль.
17	Тамбур.
18	Лестничная клетка.
19	Комната дежурного персонала.
20	Мастерская КИП.
21	Мастерская.

Номер по плану	Наименование
22	Воздуходувная.
23	Венткамера.
24	Зал фильтров и осветлителей на отм. 4.200
25	Уборная.
26	Душевая.
27	Женский гардероб для специальной одежды
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды.
29	Кладовая зав. лабораторией.
30	Венткамера.
31	Весовая.
32	Химическая лаборатория
33	Коридор.
34	Холл.
35	Операторская.
36	Помещение для хранения посуды и реактивов
37	Кабинет начальника станции.
38	Гидробиологическая лаборатория.
39	Автоклавная.
40	Средоварочная и моечная.
41	Бактериологическая лаборатория
42	Контрольная лаборатория.

Фрагмент плана на отм. 4.200



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

Провер.	Чигирева		
Инжен.	Горохова		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. конт.	Татарская		
Нач. отд.	Заплетохин		

ТП 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фрагмент общеувязочного плана на отм. 4.200. Разрезы 1-1 и 2-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Копировал: Хюппенен

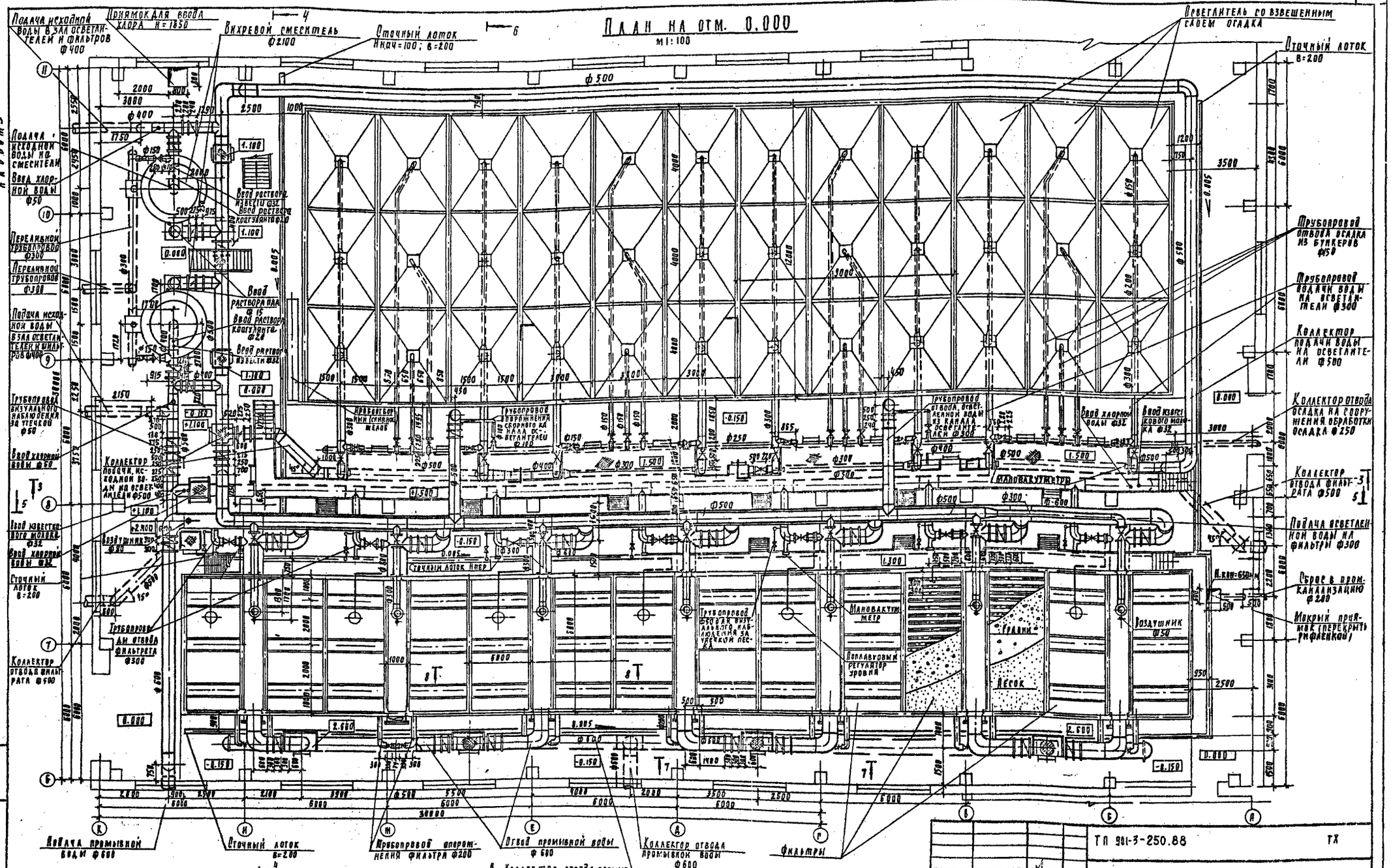
Формат А2

23531-04

Альбом 3

План на отм. 0.000

м1:100



1. Детали дренажной системы фильтра см. лист ТХ-11
2. Технологический водопровод см. на листе ТХ-18
3. Реагентопроводы и пробоотвор см. л. ТХ-19;-17;
4. Опоры под трубопроводы и арматуру см. листы марки КЖ

Привязан			
Инв №			
Провер.	Чигирева		
Инженер.	Любарская		
Рук. пр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Гагарская		
Нач. отд.	Заплетохин		

ТП 901-3-250.88 ТХ

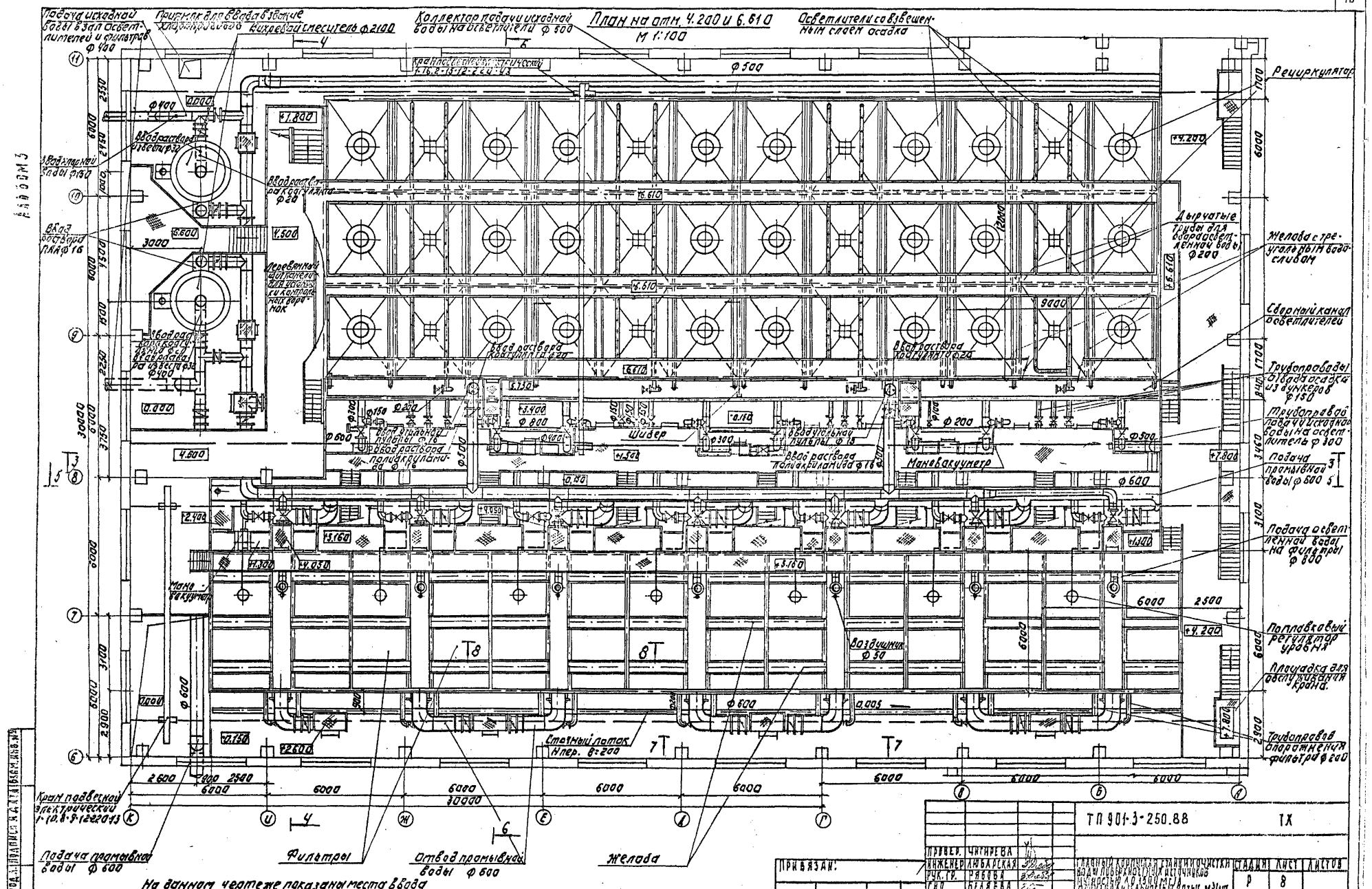
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

За осветлителей и фильтров План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская 23531-04 Формат А2



На данном чертеже показаны места ввода основных и дополнительных реагентов.

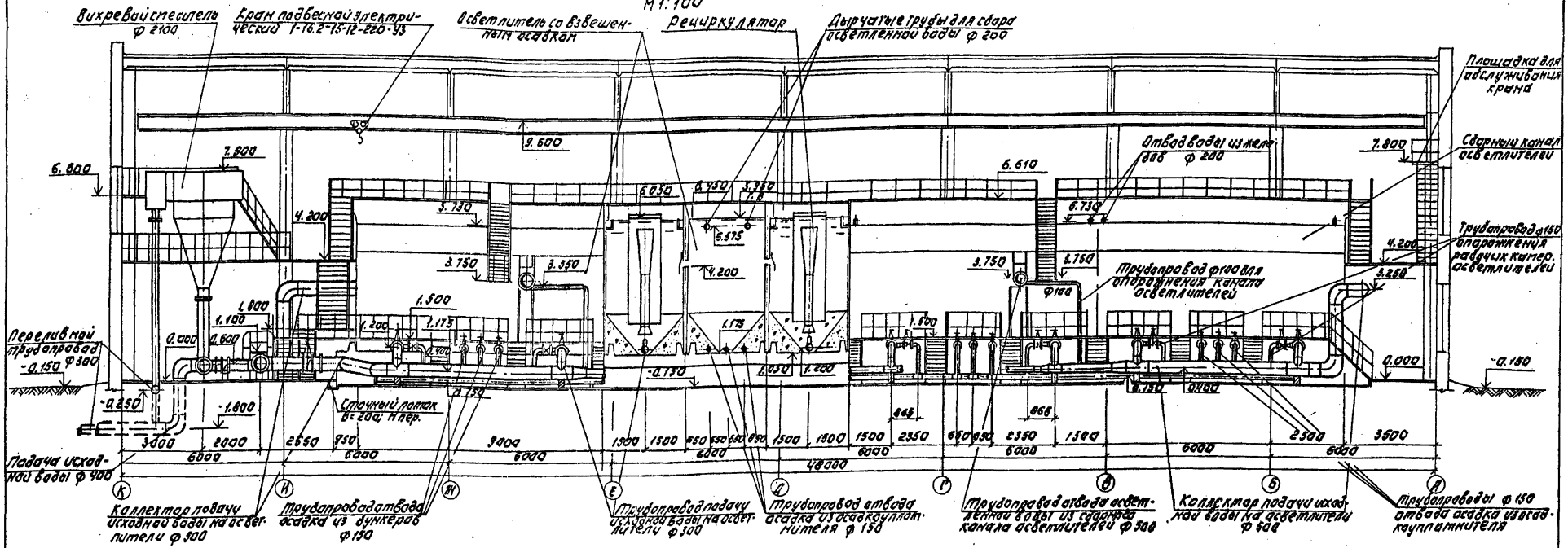
ПРИВЯЗАН:				ТП 901-3-250.88			ТХ
	ПРОВЕР.	ЧИГИРЕВА					
	ИНЖЕНЕР	ЛЮБАРСКАЯ		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ГАЛВАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ 1500 м³/СУТ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 тыс. м³/сут.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК. ГР.	РЯБОВА			Р	8	
	ГИП	БЕЛЯЕВА					
	ГЛ. СПЕЦ	БРАГЛАВСКИЙ		ЗАЛ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ И ФИЛЬТРОВ. ПЛАН НА ОТМ. 4.200 И 6.610.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	Н. КОНТР.	ТАТАРСКАЯ					
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИН					

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

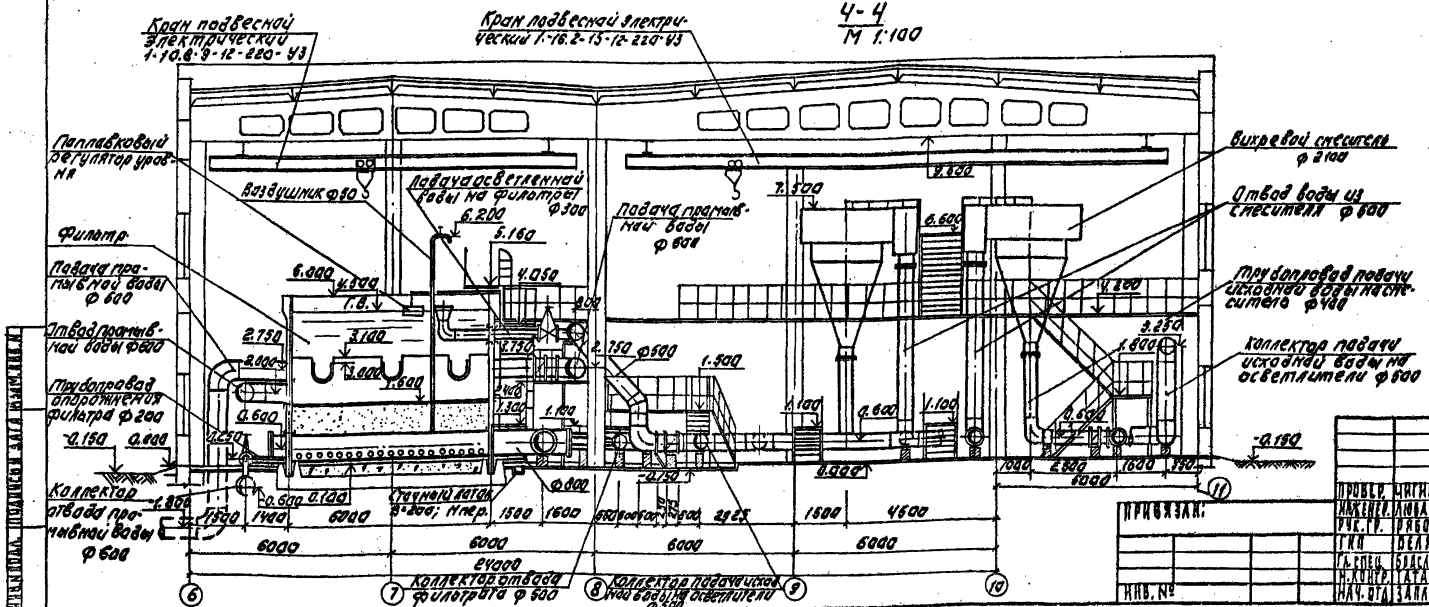
23531-04

Альбом 5

3-3
М1:100



4-4
М 1:100



Опоры под смеситель условно не показаны. Опоры под трубы и арматуру, а также крепление рециркуляторов см. листы марки КЖ.

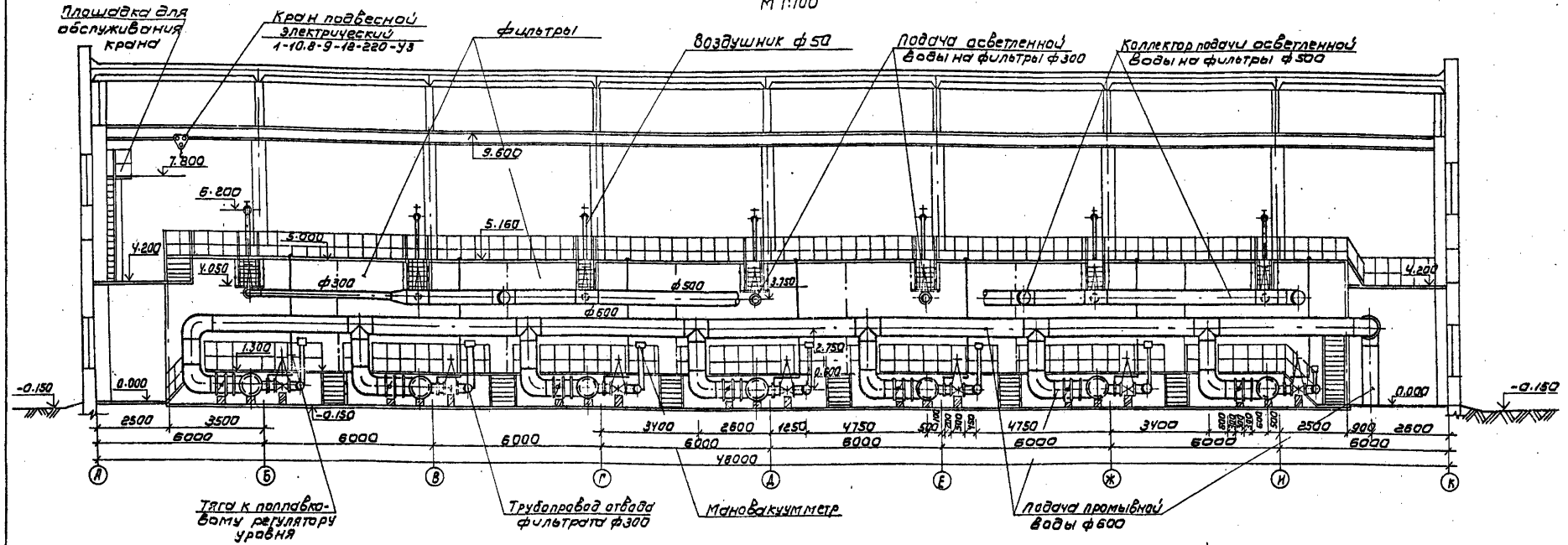
				ТП 901-3-250.88	ТХ
Привязан:					
Инв. №					
Гип	Чигирева				
Инженер	Инварская				
Рук. гр.	Рябова				
ГИП	Беляева				
Гл. спец.	Благавский				
Н. контр.	Татарская				
Нач. отд.	Заплетохин				
Здание водоочистных сооружений производительностью 250 тыс. м³/сут. Здание осветлителей и фильтров. Разрезы 3-3; 4-4			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Логинова Формат: А2

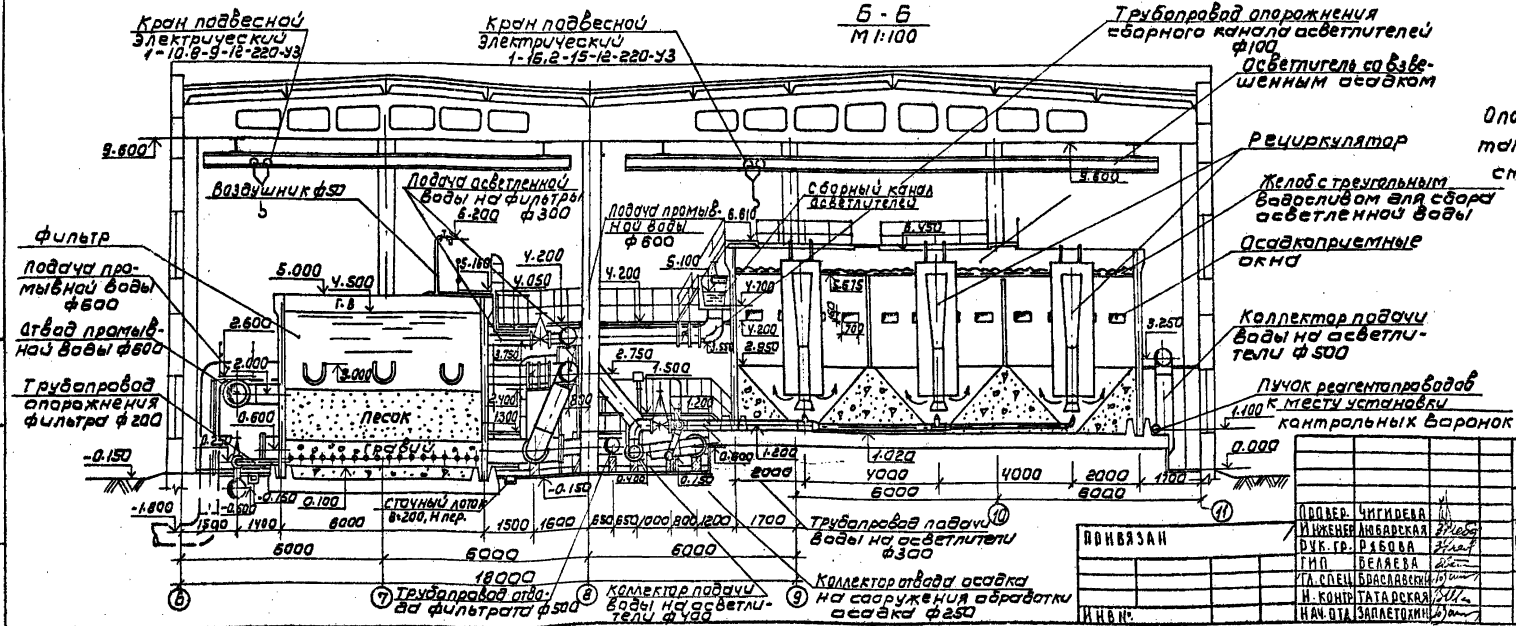
23531-04

Альбом 3

5 - 5
М 1:100



6 - 6
М 1:100



ТП 901-3-250.88 ТХ

Гл.инженер	Чигирева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Рябова			Р	10	
ГИП	Беляева		Зал осветлителей и фильтров. Разрезы 5-5; 6-6.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.спец.	Браславский					
Н.контр.	Татарская					
Нач.отд.	Заплетохина					

Привязан

Инв.№

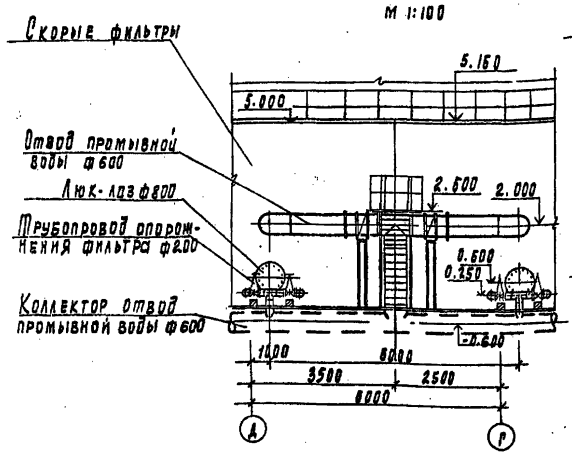
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Коршунова Формат: А2

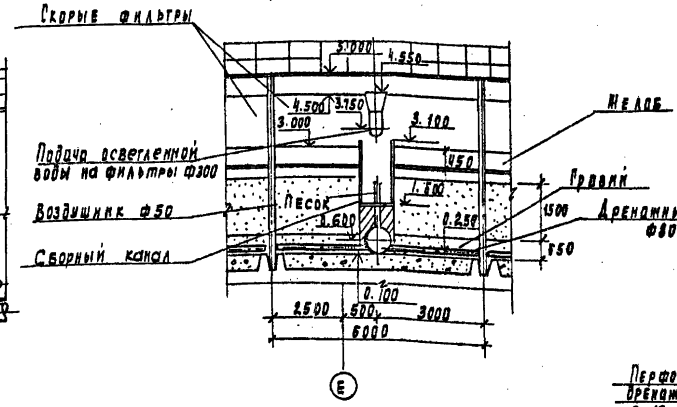
23531-04

Альбом 3

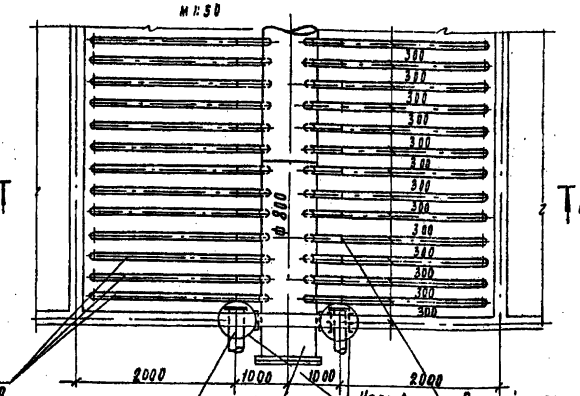
7-7
м 1:100



8-8
м 1:100



Дренажная система фильтра
Фрагмент плана
м 1:50

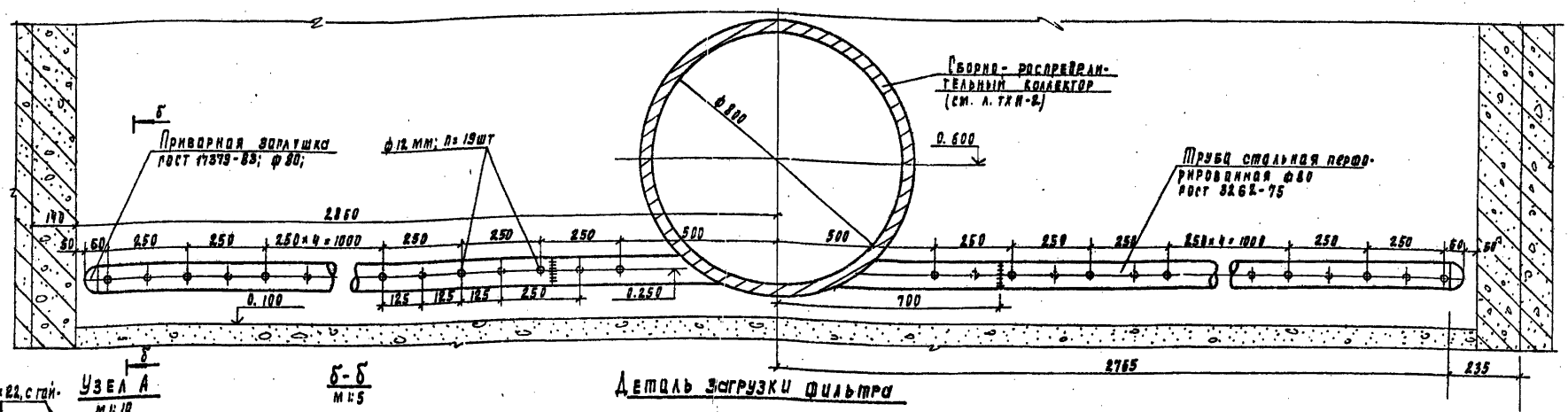


Перфорированные дренажные трубы ф80 n=19; ГОСТ 3262-75

Трубопровод опорожнения фильтра ф200

Сборно-распределительный коллектор (см. л. ТХМ-2)

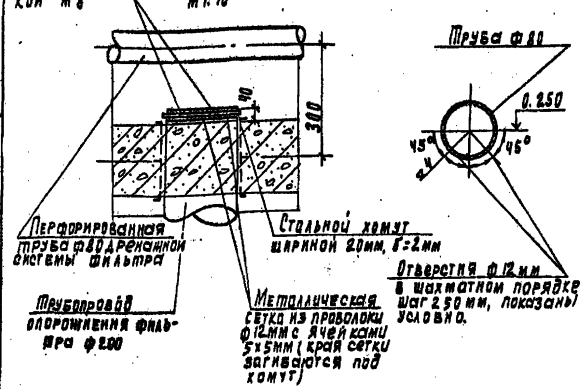
О-О
м 1:10



Деталь загрузки фильтра

Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки, мм	Высота слоя, мм
песок	d_1 = 0.7 ÷ 1.6 d_9 = 0.8 ÷ 1.0 Коэффициент неоднородности K = 1.6 - 1.8	1500
гравий ф80 0.250	1.6 - 2.0 2.0 - 5.0 5 - 10 10 - 20 20 - 40	100 50 100 100 250

Узел А
м 1:10



Б-Б
м 1:5

Совместно с данным листом см. листы ТХ 7;-8

				ТП 901-3-250.88	ТХ
Привязан					
Инв. №					
Гл. инж.	Ларионов				
Гл. спец.	Ярославский				
Нач. отд.	Залетовин				
Нач. гр.	Ларионов				
Рук. гр.	Рябова				
ГИП	Беляева				
Инженер	Любарская				
Провер.	Порохова				

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2,0 тыс. м3/сут.

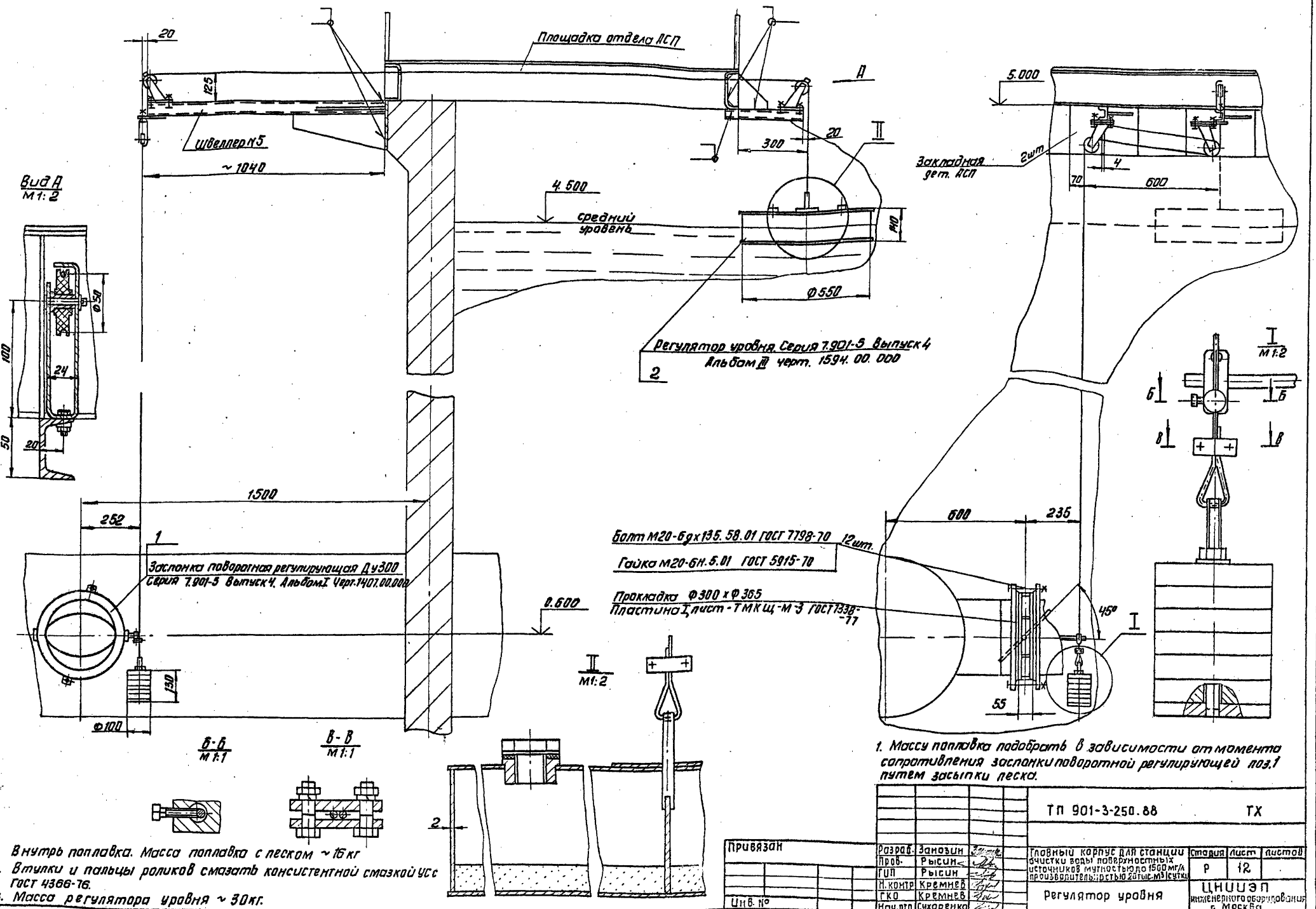
За осветлителем и фильтров. Разрезы 7-7 и 8-8. Деталь фильтра.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская 23531-04 Формат А2

Альбом 3



1. Внутрь поплавка. Масса поплавка с песком ~16кг
2. Втулки и пальцы роликов смазать консистентной смазкой УСС ГОСТ 4366-76.
3. Масса регулятора уровня ~30кг.

1. Массу поплавка подобрать в зависимости от момента сопротивления заслонки поворотной регулирующей поз.1 путем засыпки песка.

Согласовано Беляева

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Привязан

Инв. №

Разраб.	Занозин		
Пров.	Рысин		
ГИП	Рысин		
Н.контр	Кремнев		
ГКО	Кремнев		
Нач.отд	Сухаренко		

ТП 901-3-250.88 ТХ

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

Регулятор уровня

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

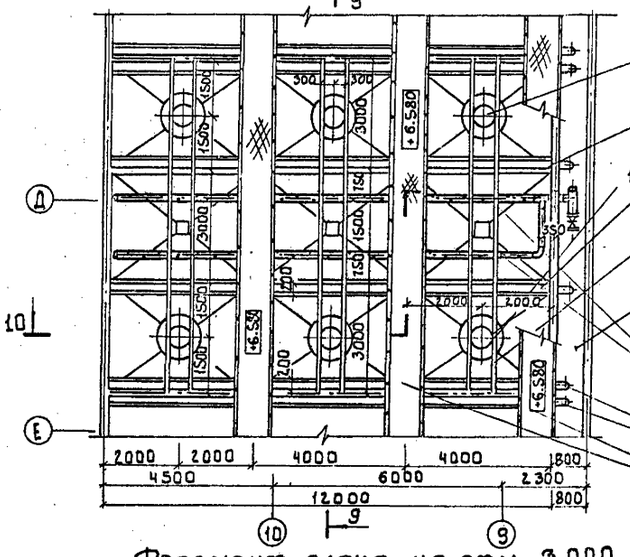
Копировал: Антипова Формат А2

23531-04

Альбом 3

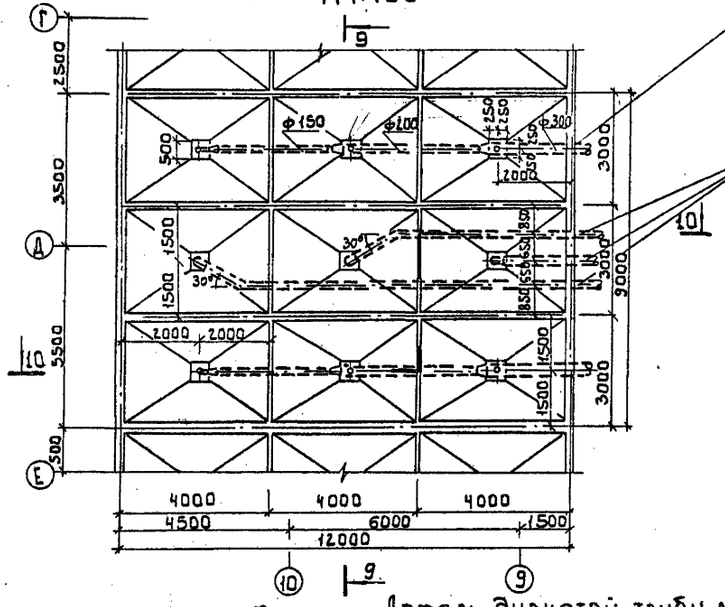
Фрагмент плана на отм. 6.580

М 1:100



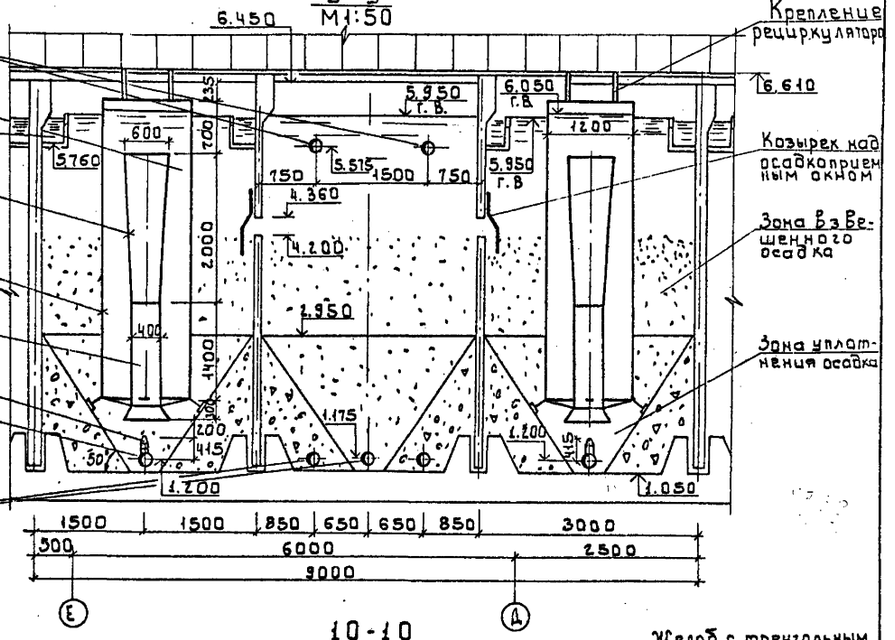
Фрагмент плана на отм. 3.000

М 1:100



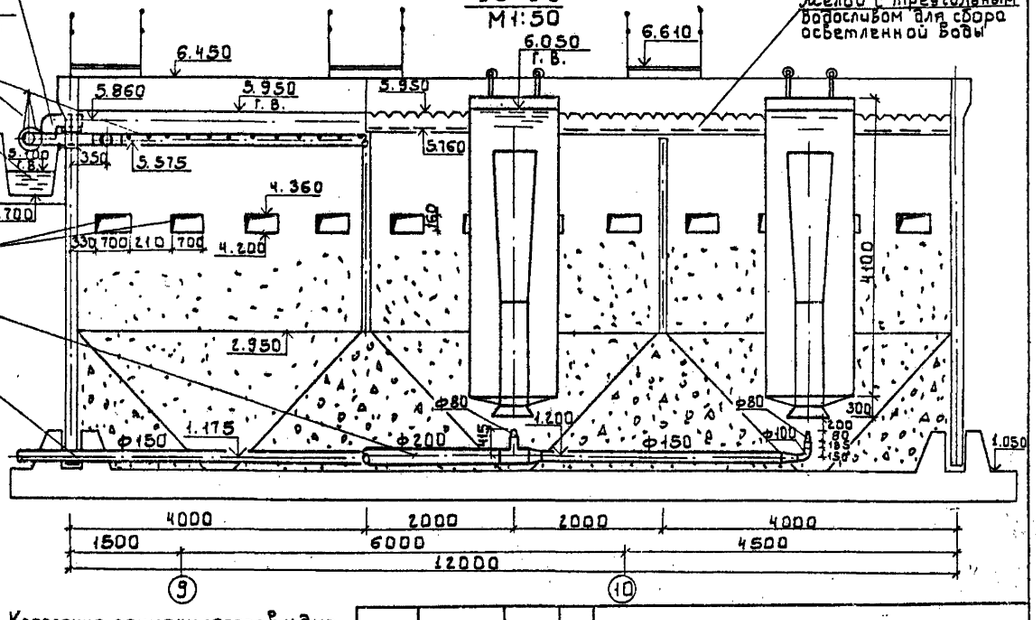
9 - 9

М 1:50



10 - 10

М 1:50



Дырчатые трубы для сбора осветленной воды ф200
Рециркуляторы см. лист ТХН-10

Желоба с треугольным водосливом для сбора осветленной воды

Диффузор

Трубы для подвески направляющего аппарата

Направляющий аппарат

Сборный канал осветлителей

Труба ф400

Сопла ф100*80

Подача воды на осветлитель

Дырчатые трубы для сбора осветленной воды ф200 (см. деталь)

Отвод осадка из осадкоуплотнителя ф150
Отвод воды из желоба ф200

Мостики для обслуживания осветлителя

Трубопровод подачи воды на осветлители ф300, 200, 150

Дырчатая труба для сбора осветленной воды ф150

Сборный канал осветлителей

Трубопроводы отвода осадка из осадкоуплотнителя ф150

Осадкоприемные окна (козырек условно не показан)

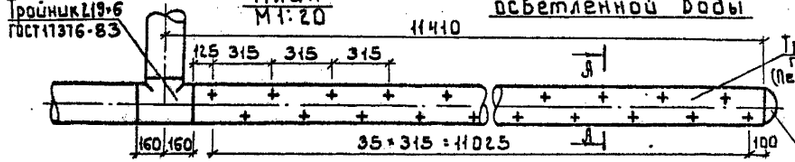
Подача воды на осветлители ф200

Отвод осадка из осадкоуплотнителя ф150

Желоб с треугольным водосливом для сбора осветленной воды

План

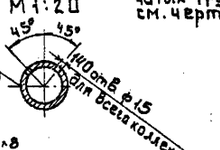
М 1:20



Деталь дырчатой трубы для сбора осветленной воды

А - А

М 1:20



Крепление рециркуляторов и дырчатых труб в осветлителях см. чертежи марки КЖ.

Привязан

Инв. №

Провер.	Чигирева	
Инж.	Горохова	
Рук. гр.	Рябова	
ГИП	Беляева	
Гл. спец.	Браславский	
Н. конт.	Татарская	
Нач. отд.	Заплетокин	

т.п. 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

Зал осветлителей и фильтров. Камера осветлителя. Фрагменты плана на отм. 3.000 и 6.580. Разрезы 9-9 и 10-10

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

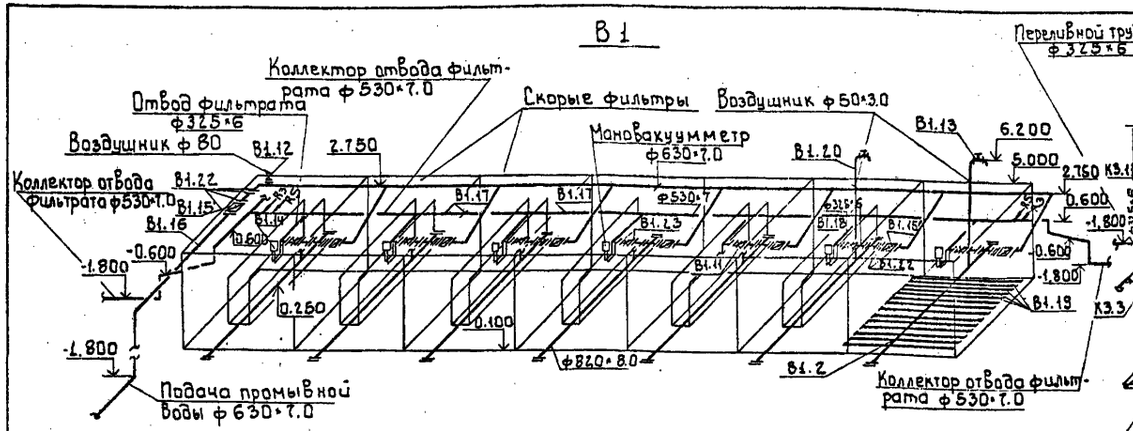
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

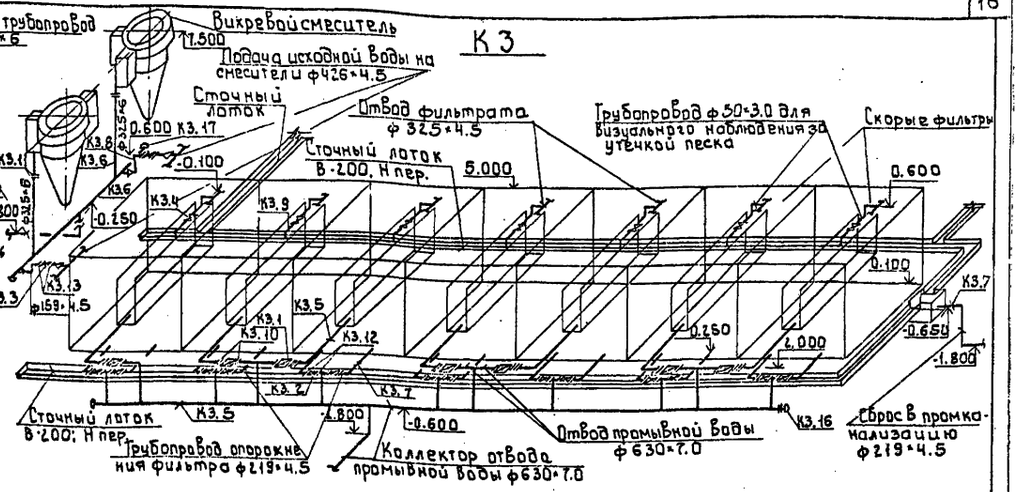
Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

Альбом 3

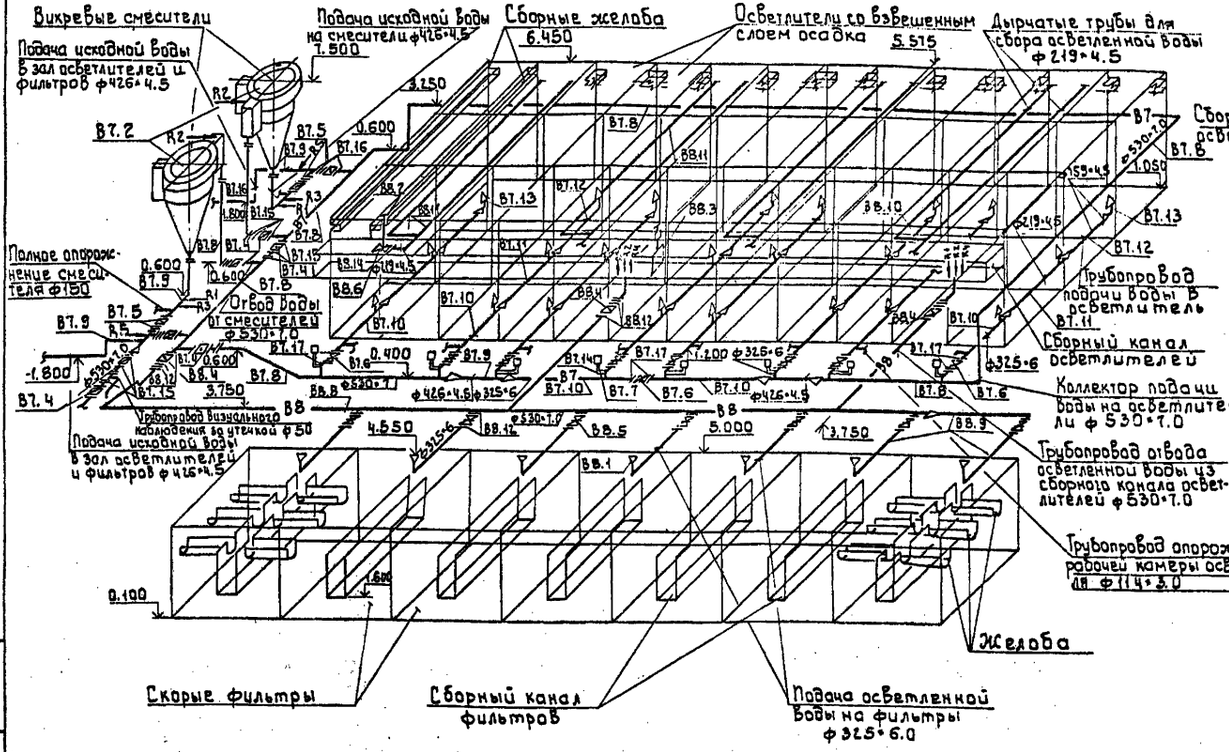
В1



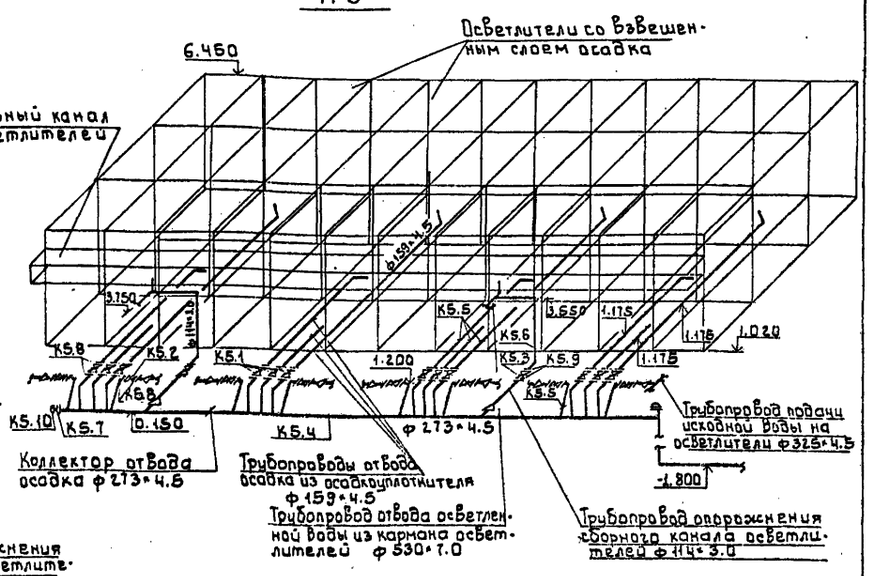
К3



В7, В8



К5



1. Условные обозначения см. лист ТХ-2
2. Желоба в осветлителях и фильтрах условно не показаны
3. На данном листе стрелками показаны места вводов основных и дополнительных реагентов. Полная схема разводки реагентопроводов представлена на листе ТХ-19.

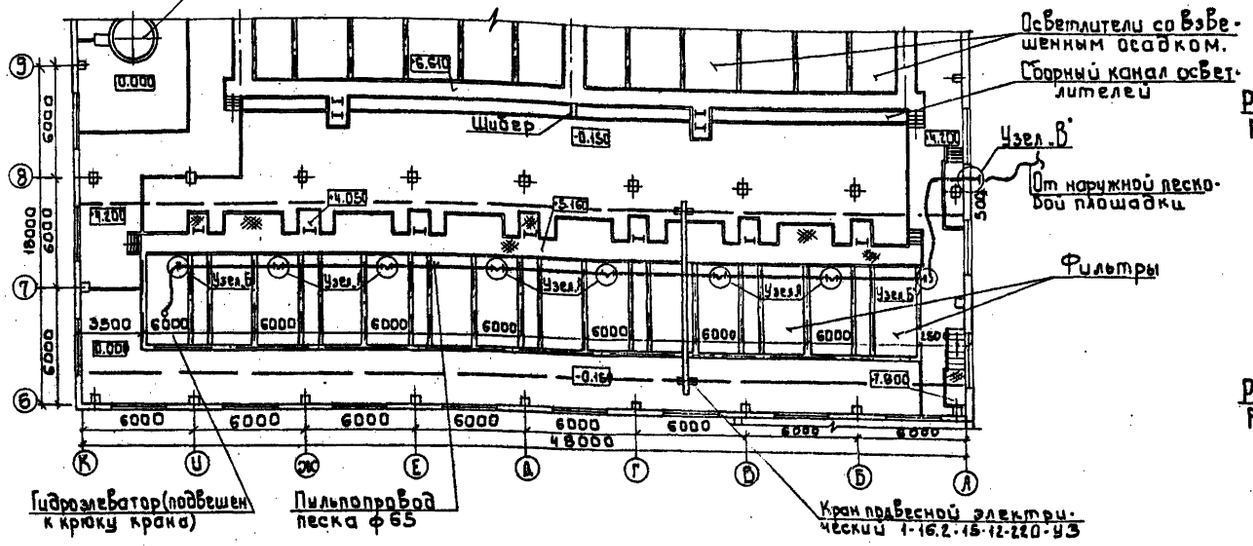
				т.п. 901-3-250.88	ТХ
Привязан		Пробер.	Чигирева		
		Инжен.	Любовская	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2,0 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
		Рук. гр.	Рябова		
		ГИП	Беляева		
Инв.№		Гл. спец.	Ярославский	Зал осветлителей и фильтров. Схемы трубопроводов В1, В7, В8, К3 и К5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Н. контр.	Татарская		
		Нач. отд.	Заплетохин		

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

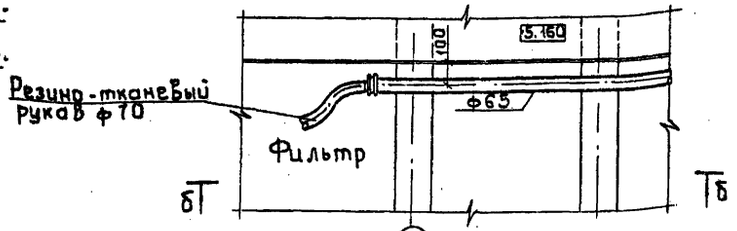
Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

Альбом 3

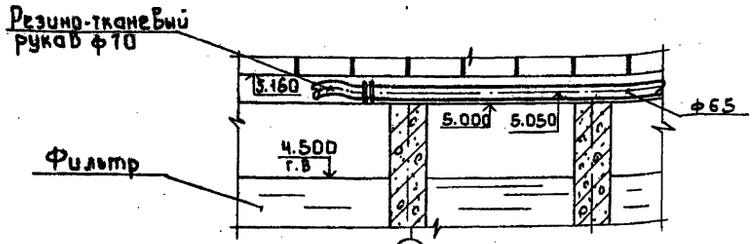
Фрагмент плана
М1:200



Узел Б'
Фрагмент плана
М1:20

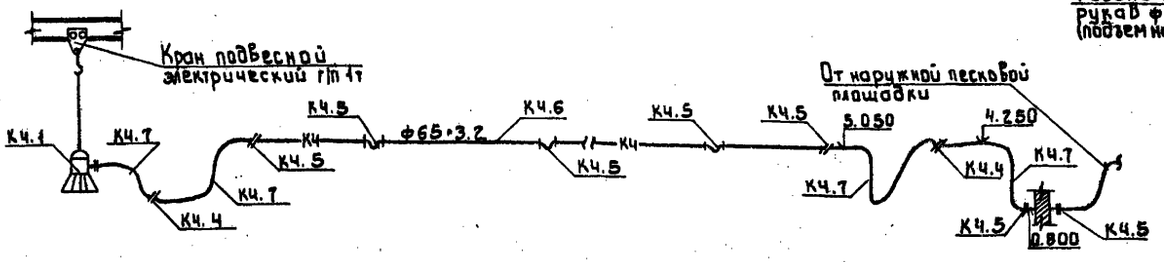


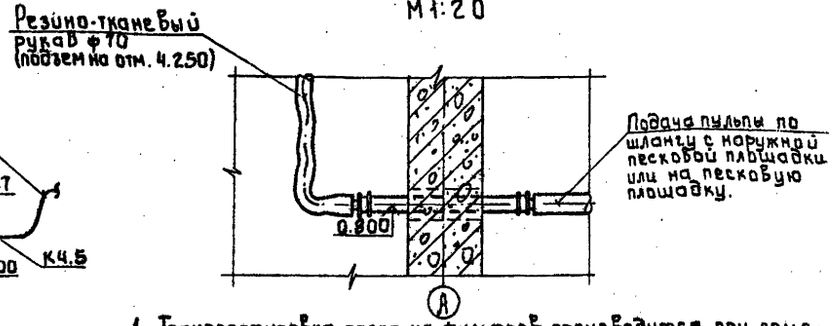
Б - Б
М1:20



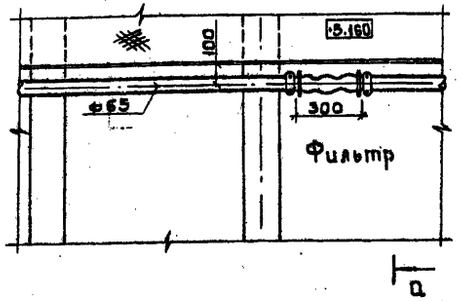
Узел В'
М1:20

К ч



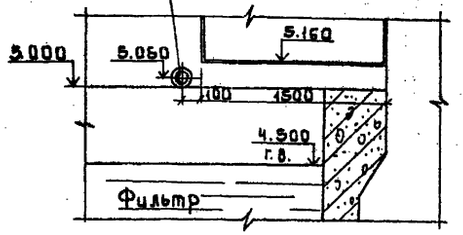


Узел А'
Фрагмент плана
М1:20



Трубопровод песчаной пульпы ф65

О - О
М1:20



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

			т.п. 901-3-250.88		ТХ
Провер.	Чигирева				
Инж.	Лаворская		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рябова			Р	15	
ГИП	Беляева					
Гл. спец.	Брагловский		Зал осветлителей и фильтров Песковое хозяйство. Фрагменты плана. Детали. Схема	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Татарская					
Нач. отд.	Заплетохин					

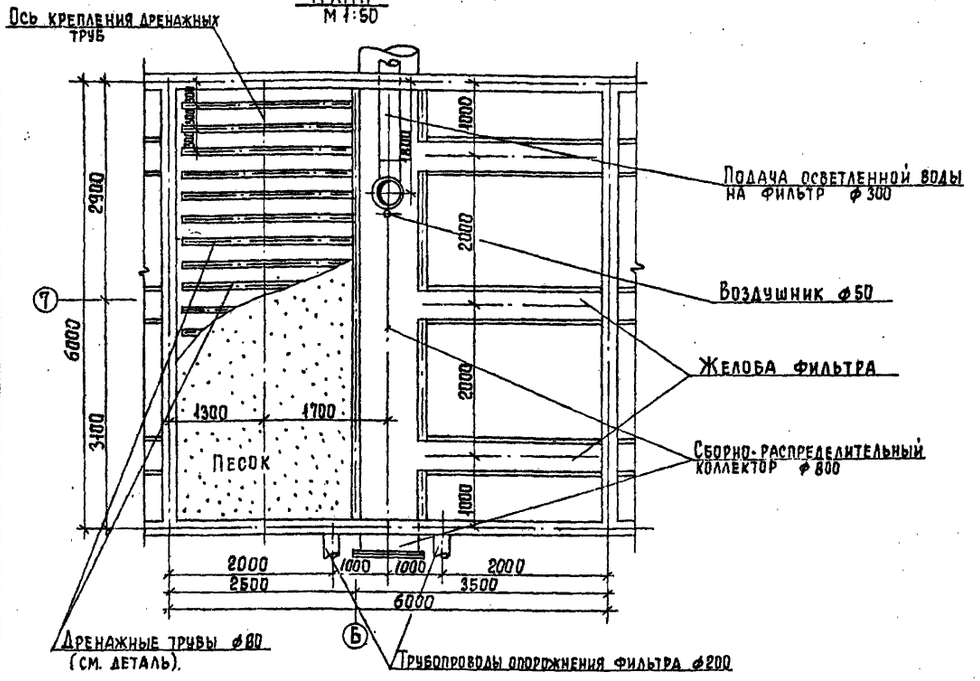
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Боброва 23531-04 Формат А2

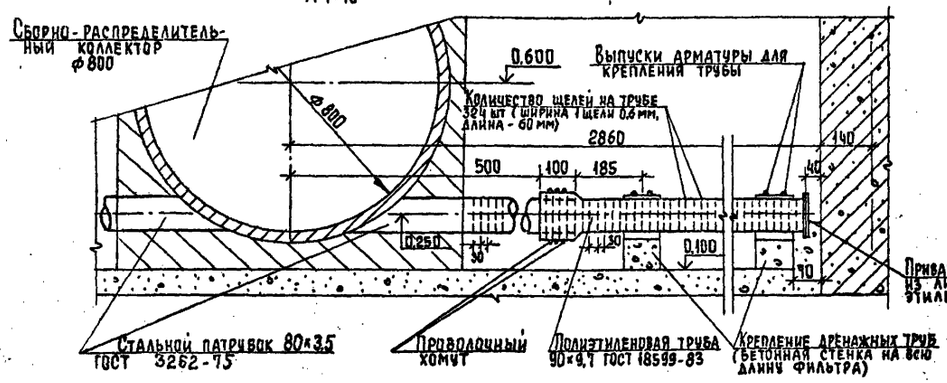
Альбом 3

Вариант дренажа из щелеванных полиэтиленовых труб.

План
М 1:50

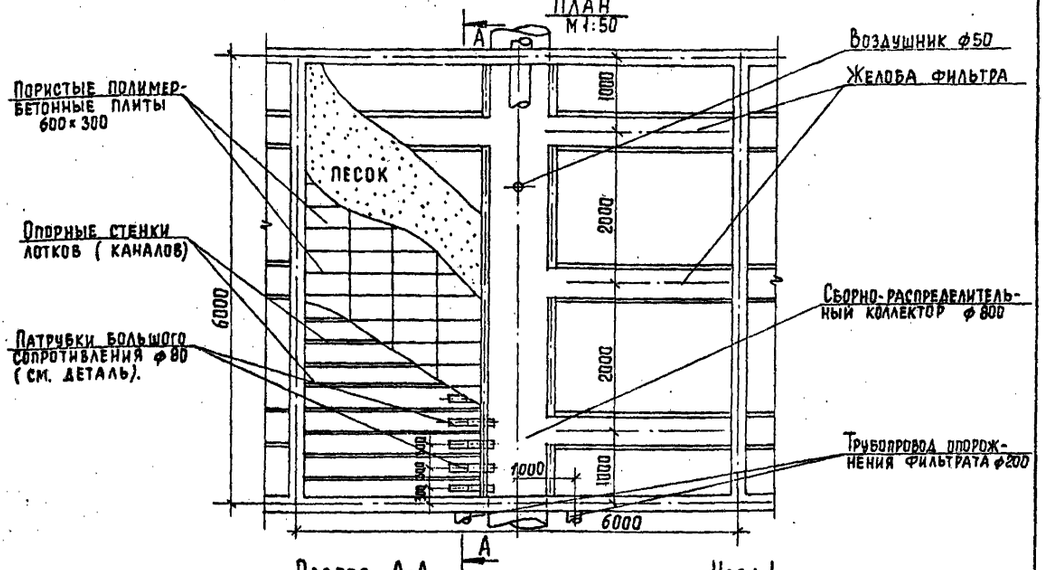


Деталь дренажной трубы
М 1:10

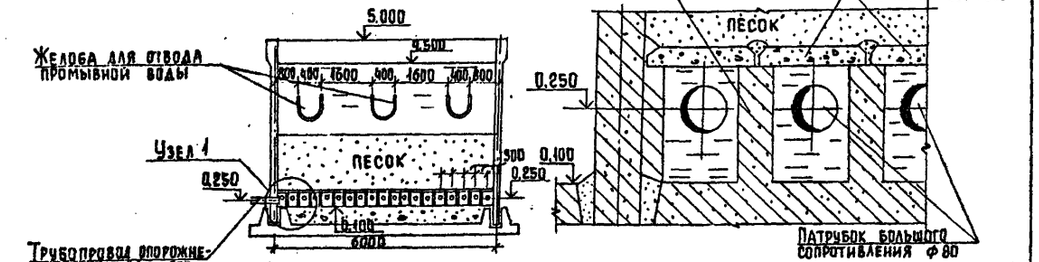


Вариант полимербетонного дренажа.

План
М 1:50

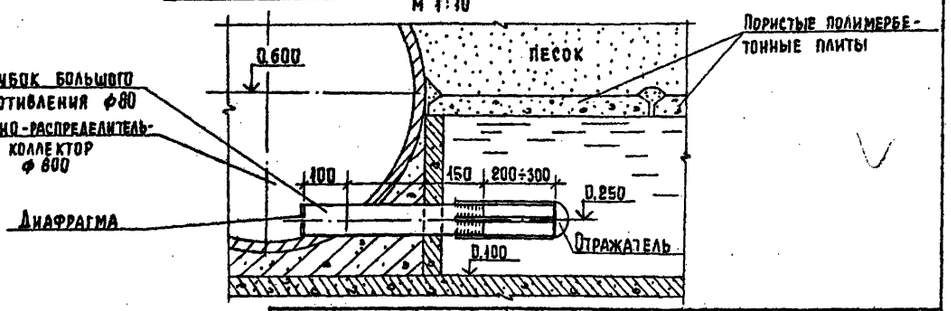


Разрез А-А
М 1:100



Узел 1

Деталь патрубка большого сопротивления.
М 1:10



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 ф 12мм 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 901-3-250.88	ТХ
	Провер.	Чигирева	
	Инжен.	Горохова	
	Рук. гр.	Рябова	
	ГИП	Беляева	
	Гл.спец.	Браславский	
	Н. конт.	Татарская	
Инв. №	Нач. отд.	Запетохин	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут. Зда осветлителей и фильтров. Варианты дренажа фильтров.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Еремченко

Формат А2

23531-04

Альбом 3

План М1:200

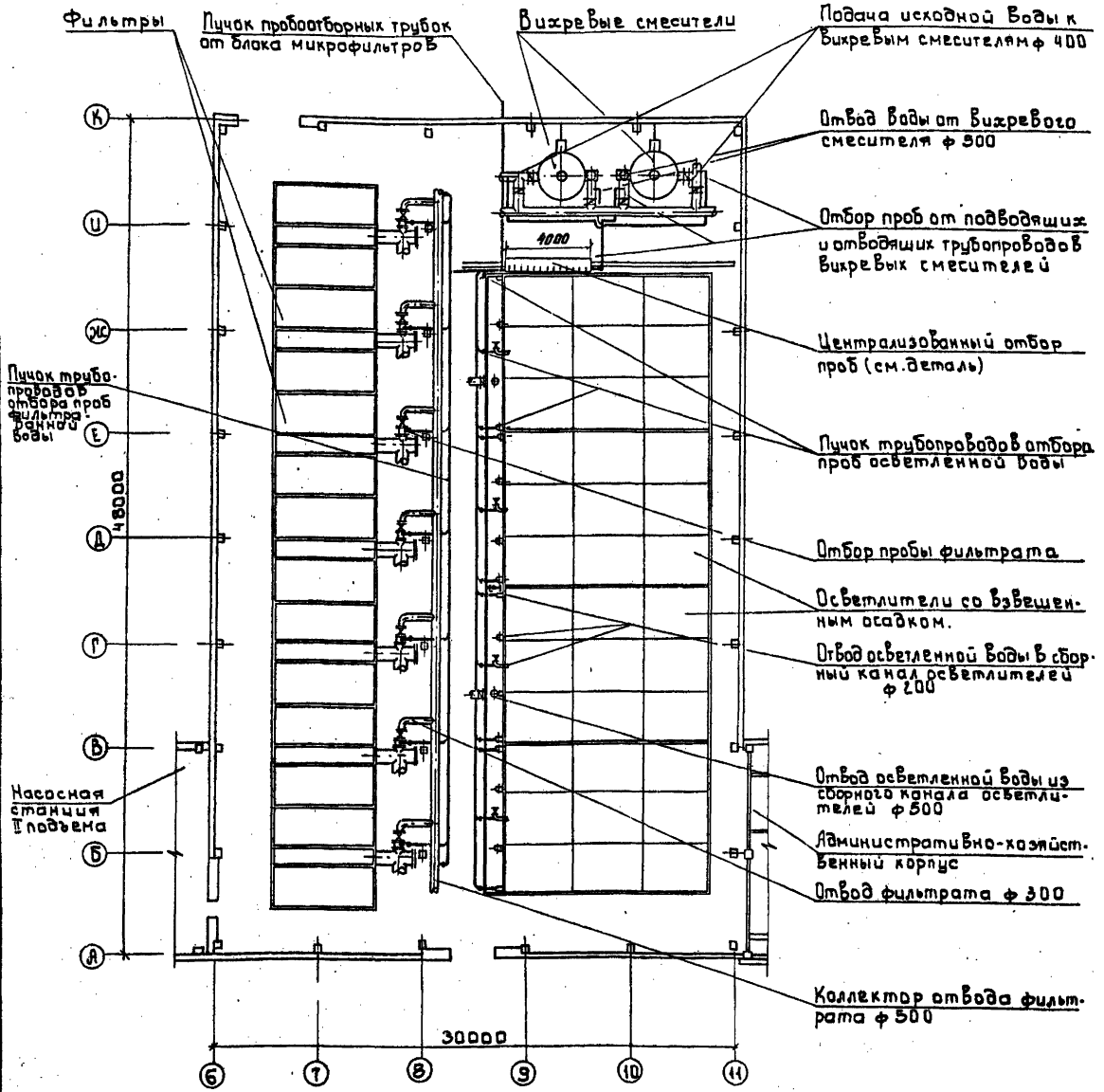
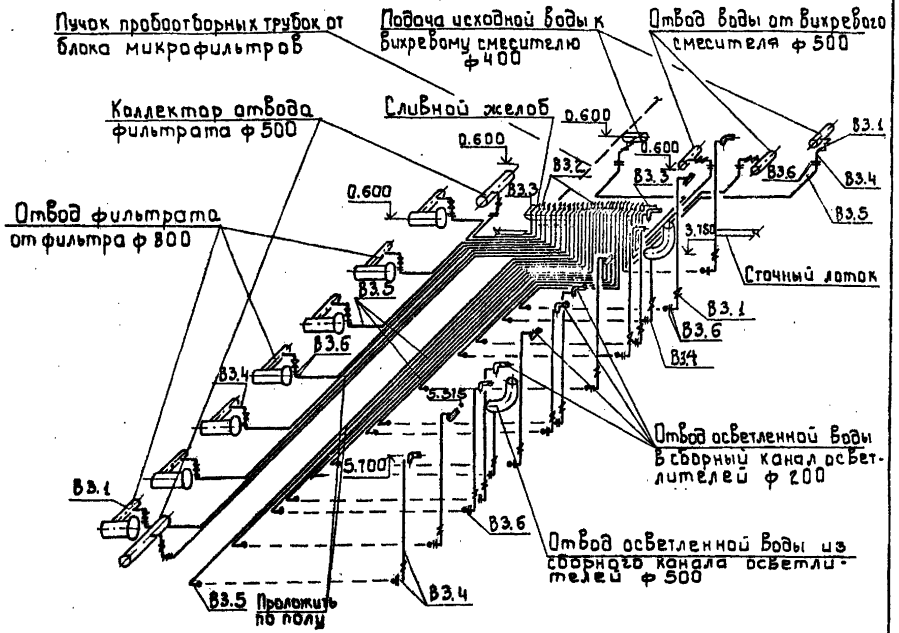
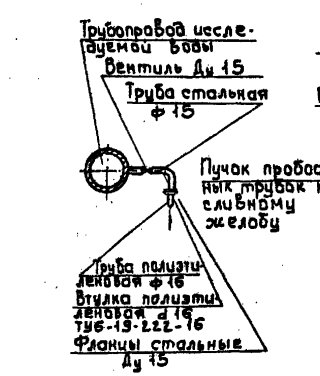


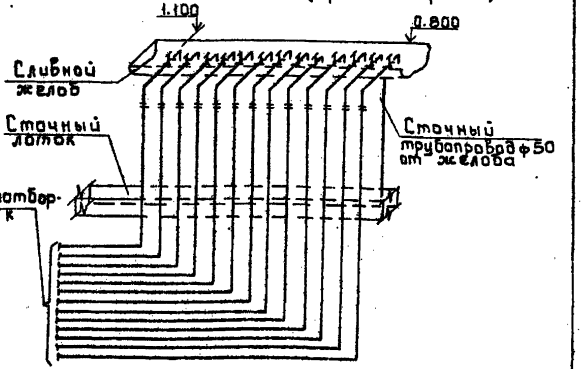
Схема В3



Деталь врезки пробоотборного трубопровода



Деталь сливного желоба (пробоотборного)



1 Сливной желоб (пробоотборное корыто) выполняется из полутрубы ф 400
2 Пробоотборные трубы из блока микрофильтров уточнены в тн № 901-3-251.88 „Блок микрофильтров".
3 Прокладку и крепление пластмассовых труб выполнять по серии 4.900-9 „Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.

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

Привязан

Инв.№

Пробер.	Чигирева		
Инж.	Иваненко		
Рук.гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл.спец.	Ярославский		
Н.контр.	Татарская		
Нач.отд.	Заплетохин		

т.п. 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

Зал осветлителей и фильтров. Отбор пров. План. Схема В3 Детали.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

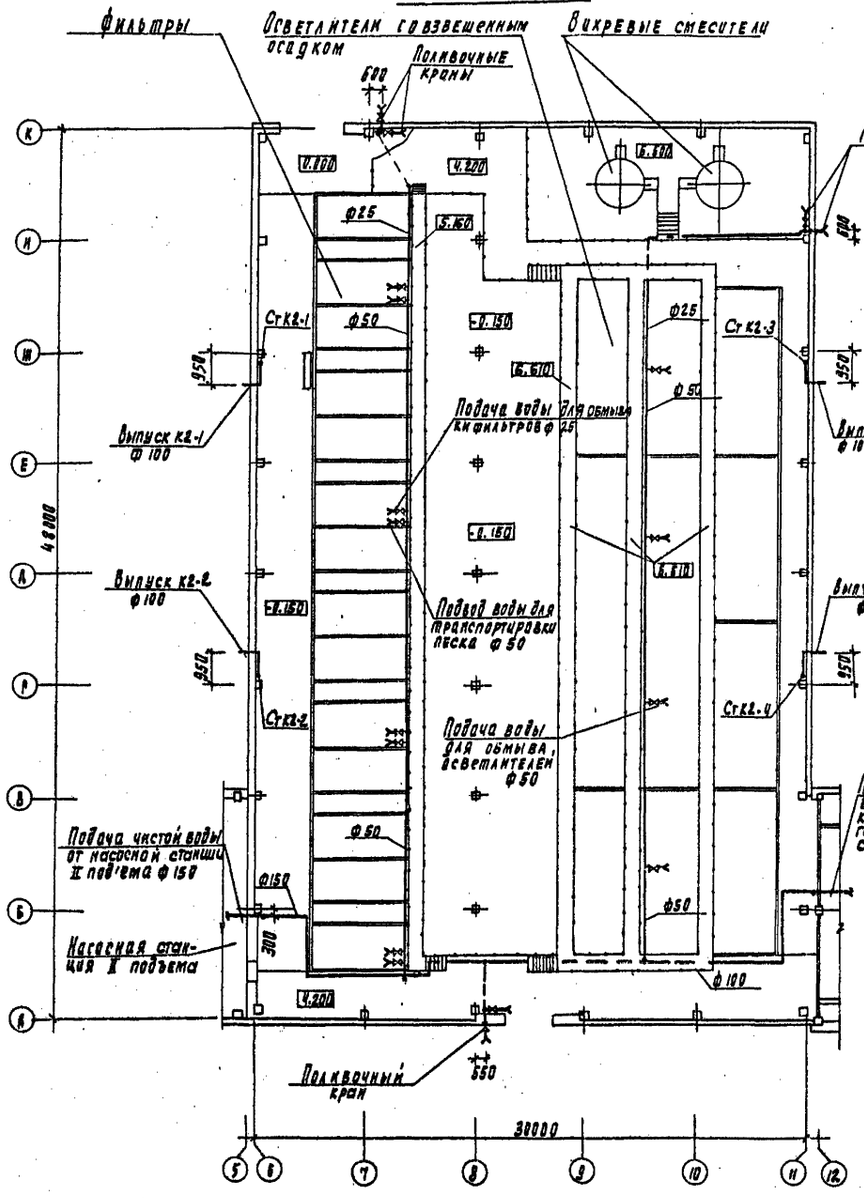
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

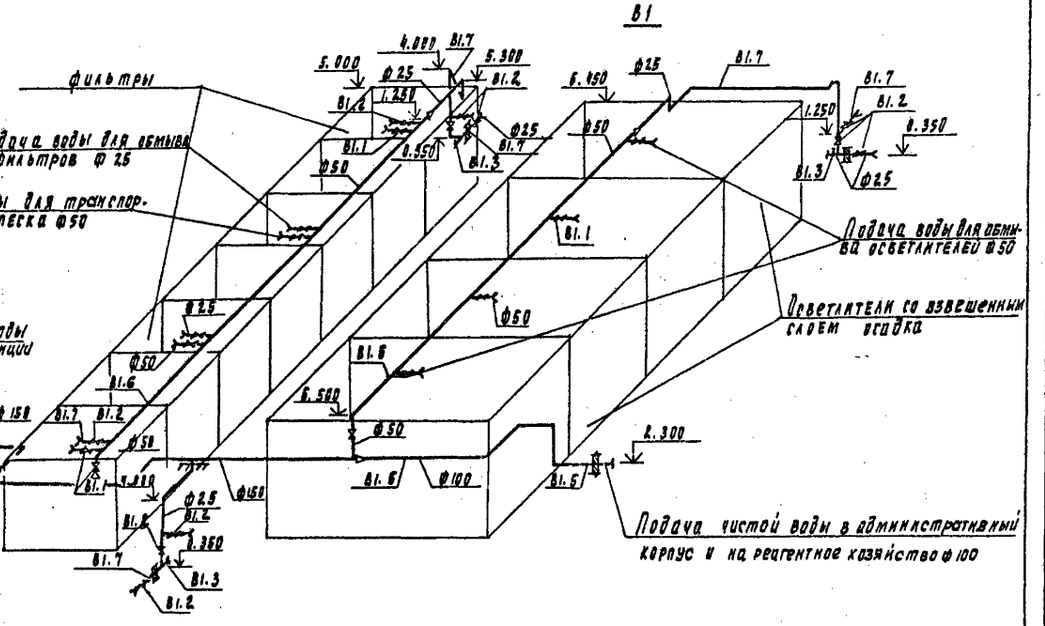
Альбом 3

Технологический водопровод и водостоки

План м 1:200

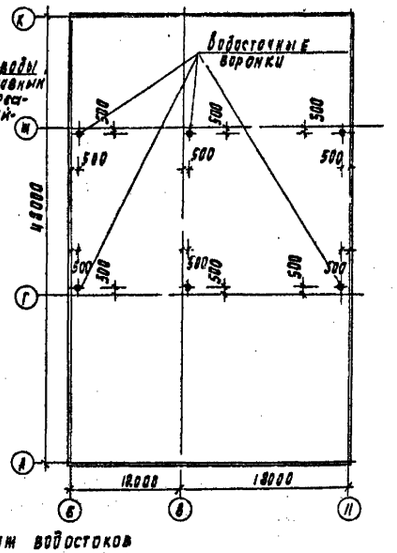


В1

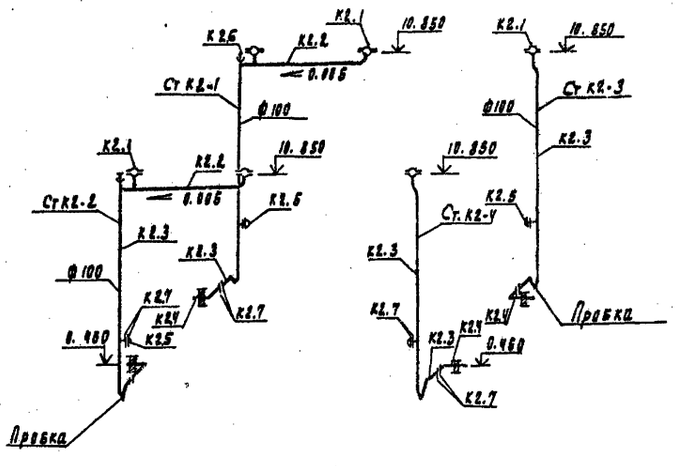


План кровли

м 1:400



К2



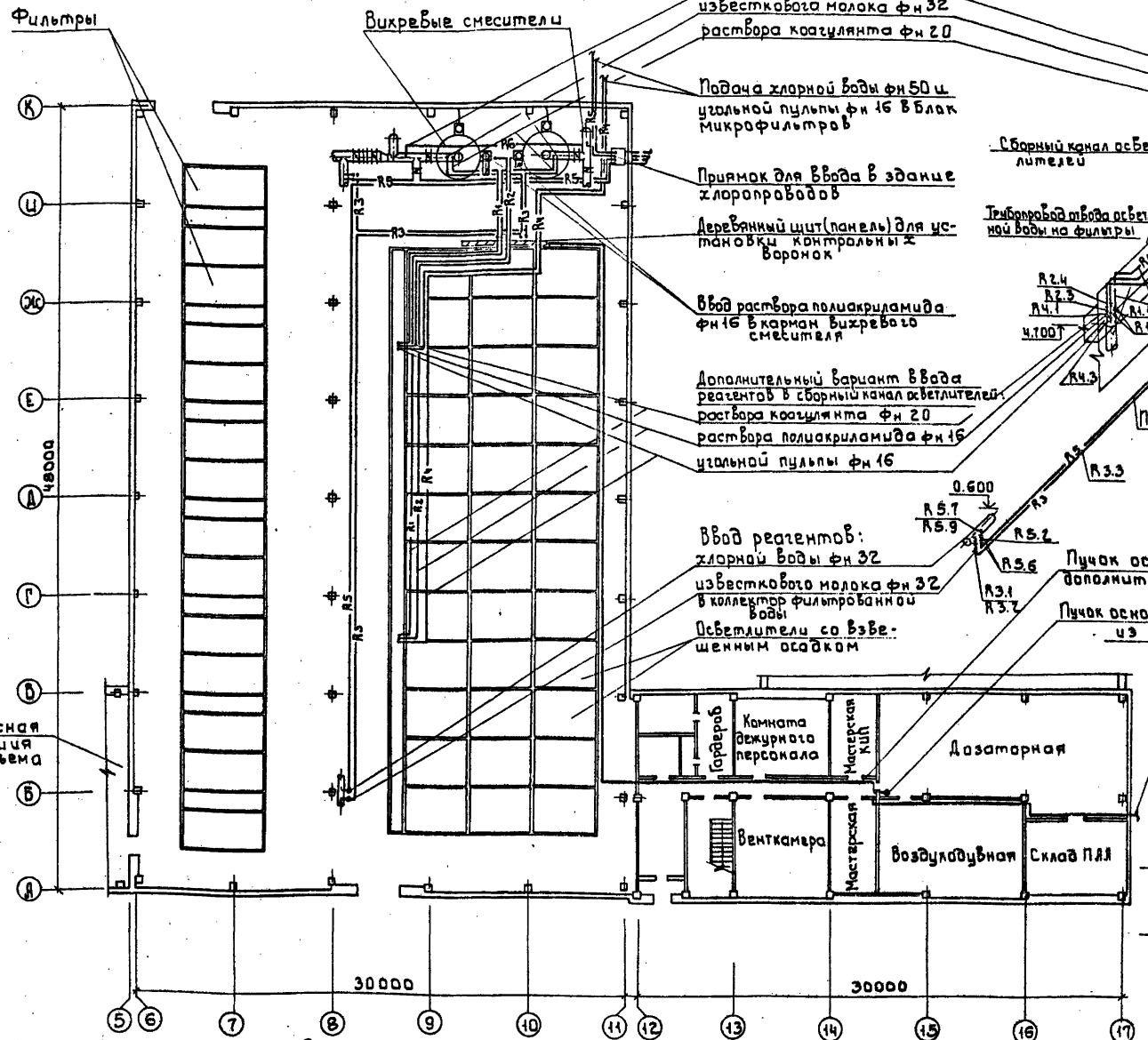
Монтаж водостоков выполнять по серии 2.492-1. Сантехпроект"

				Т.П. 901-3-250.88		ТХ
Привязан						
Инв. №						
Провер.	Чигирева			Здание водоочистных сооружений с блоком реагентного хозяйства и насосной станцией II подъема. Технологический водопровод и водостоки. Планы. Схемы В1 и К2	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Иваненко				Р	18	
Рук. гр	Рабова						
Рил	Беляева						
Гл. спец.	Браславский						
Н. контр.	Гагарская				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд	Залетохин						

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

Альбом 3

План
М 1:200



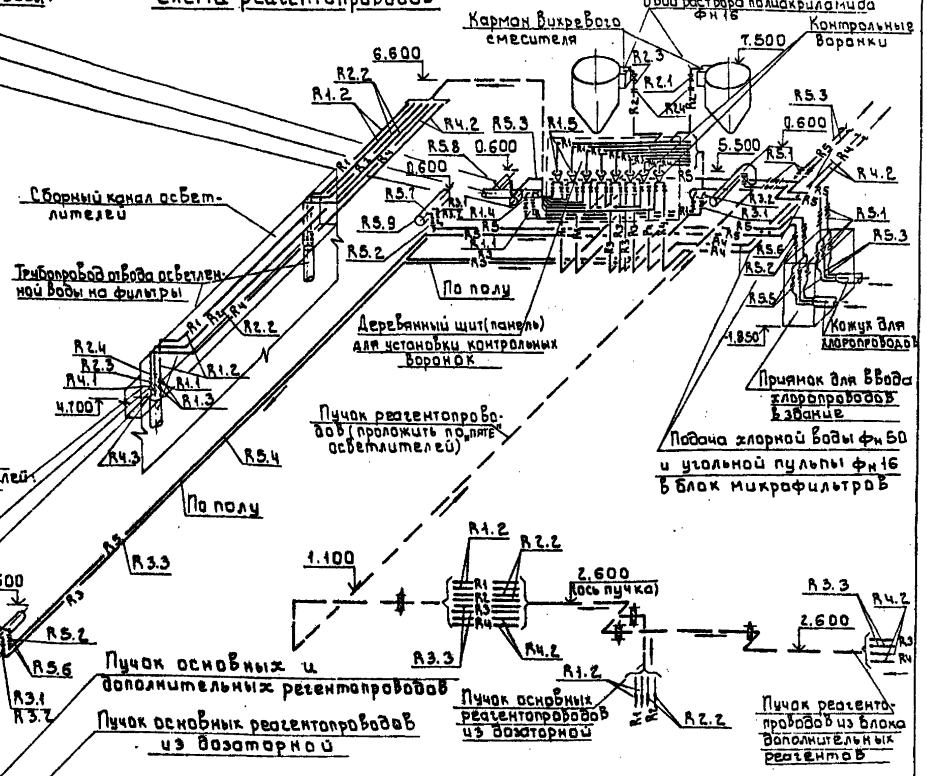
Вводы реагентов в трубопровод исходной воды:

- хлорной воды фн 50
- известкового молока фн 32
- раствора коагулянта фн 20
- Подача хлорной воды фн 50 и угольной пульпы фн 16 в блок микрофильтров
- Приямок для ввода в здание хлоропроводов
- Деревянный щит (панель) для установки контрольных воронок
- Ввод раствора полиакриламида фн 16 в карман вихревого смесителя
- Дополнительный вариант ввода реагентов в сборный канал осветлителей:
  - раствора коагулянта фн 20
  - раствора полиакриламида фн 16
  - угольной пульпы фн 16

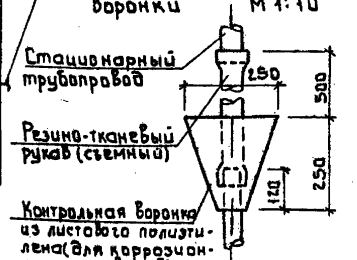
Ввод реагентов:

- хлорной воды фн 32
- известкового молока фн 32 в коллектор фильтрованной воды
- Осветлители со взвешенным осадком

Схема реагентопроводов



Деталь узла контрольной воронки
М 1:10



Условные обозначения реагентопроводов

- R1 - раствора коагулянта
- R2 - раствора полиакриламида
- R3 - известкового молока
- R4 - угольной пульпы
- R5 - хлорной воды.

1. На данном листе показана разводка и схема основных (R1, R2 и R5) и дополнительных (R3 и R4) реагентов, включая транзитные реагентопроводы в блок микрофильтров; при привязке необходимо уточнять набор применяемых реагентов.
2. Трубопроводы дополнительных реагентов для главного корпуса учтены в т.п. № 901-3-252.88 „Блок дополнительных реагентов", а для блока микрофильтров (от оси здания К)В т.п. № 901-3-251.88 „Блок микрофильтров".
3. Прокладку и крепление полиэтиленовых труб выполнять по серии 4.900-9 выпуск 0-1 „Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации".

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

Привязан

Инв.№

Провер.	Чигирева		
Ст. инж.	Иваненко		
Рук. гр.	Рябова		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Брасловский		
Н. контр.	Татарская		
Нач. отд.	Заплетохин		

т.п. 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2 от 5 тыс. м³/сутки

Разводка реагентопроводов в план. Схема. Деталь

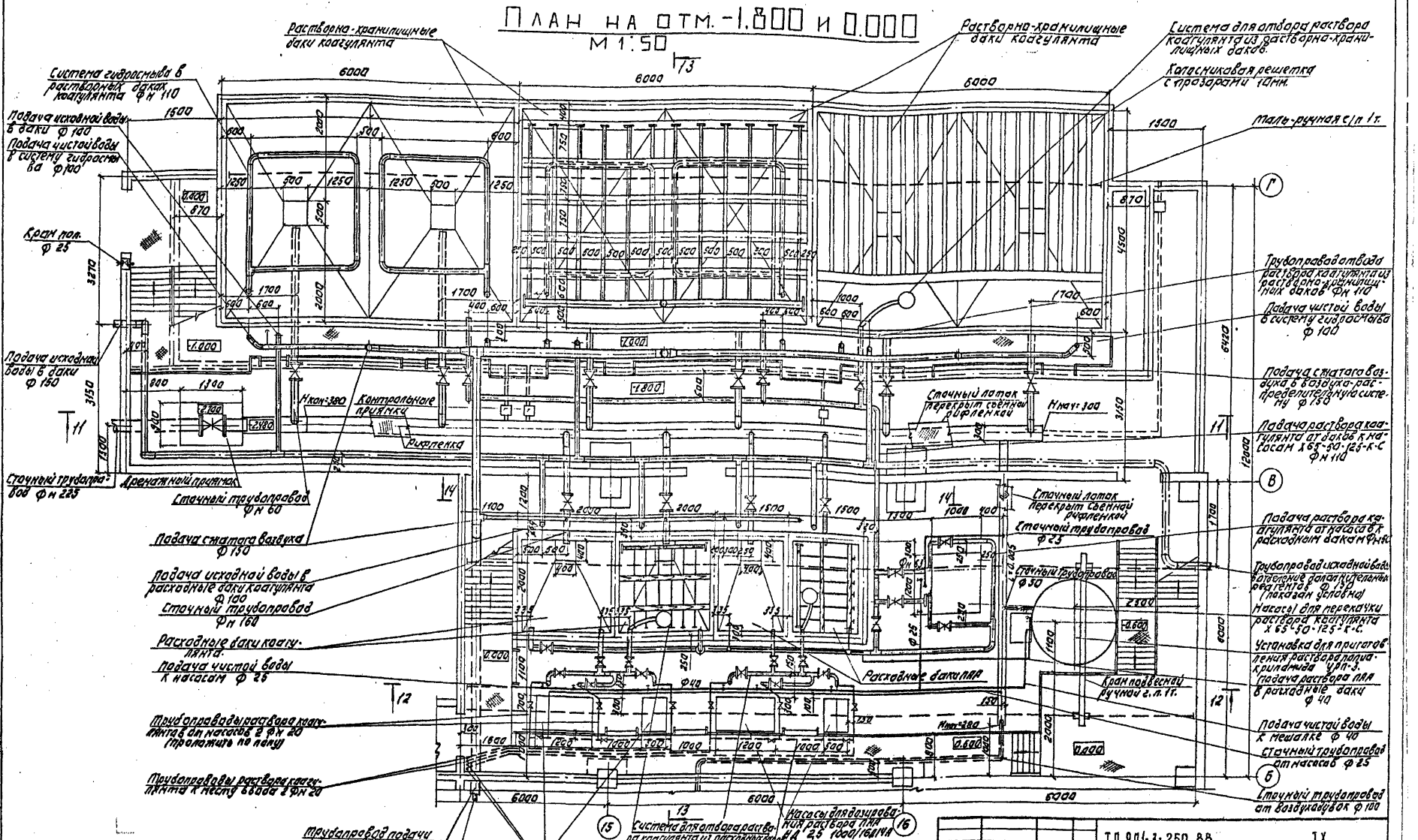
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

План на отм. -1.800 и 0.000

М 1:50



1. Совместно с данным листом см. листы ТХ-21, 22, 23 и 27.
2. Крепление труб, опоры под них и арматуру см. л. марки КЖ.
3. Уклон пола в сторону сточного лотка.

ПРОВЕР.	ЧИГИРЕВА		
СТ. ИНЖ.	ТАТАРСКАЯ		
РУК. ГРУП.	ЧИГИРЕВА		
ГИП	БЕЛЯЕВА		
ГЛ. СПЕЦ.	ВРАСЛАВСКИЙ		
Н. КОНТР.	ИВАНЕНКО		
НАЧ. ОТД.	ЗАЛЕТОХИН		

ТП 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус станции очистки воды поверхностных источников. Мощность до 1500 м³/ч. Производительность 2160 тыс. м³/сут.

Отделение коагулянта и полиакриламида.

План на отм. -1.800 и 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат А2

23531-04

Альбом 3

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

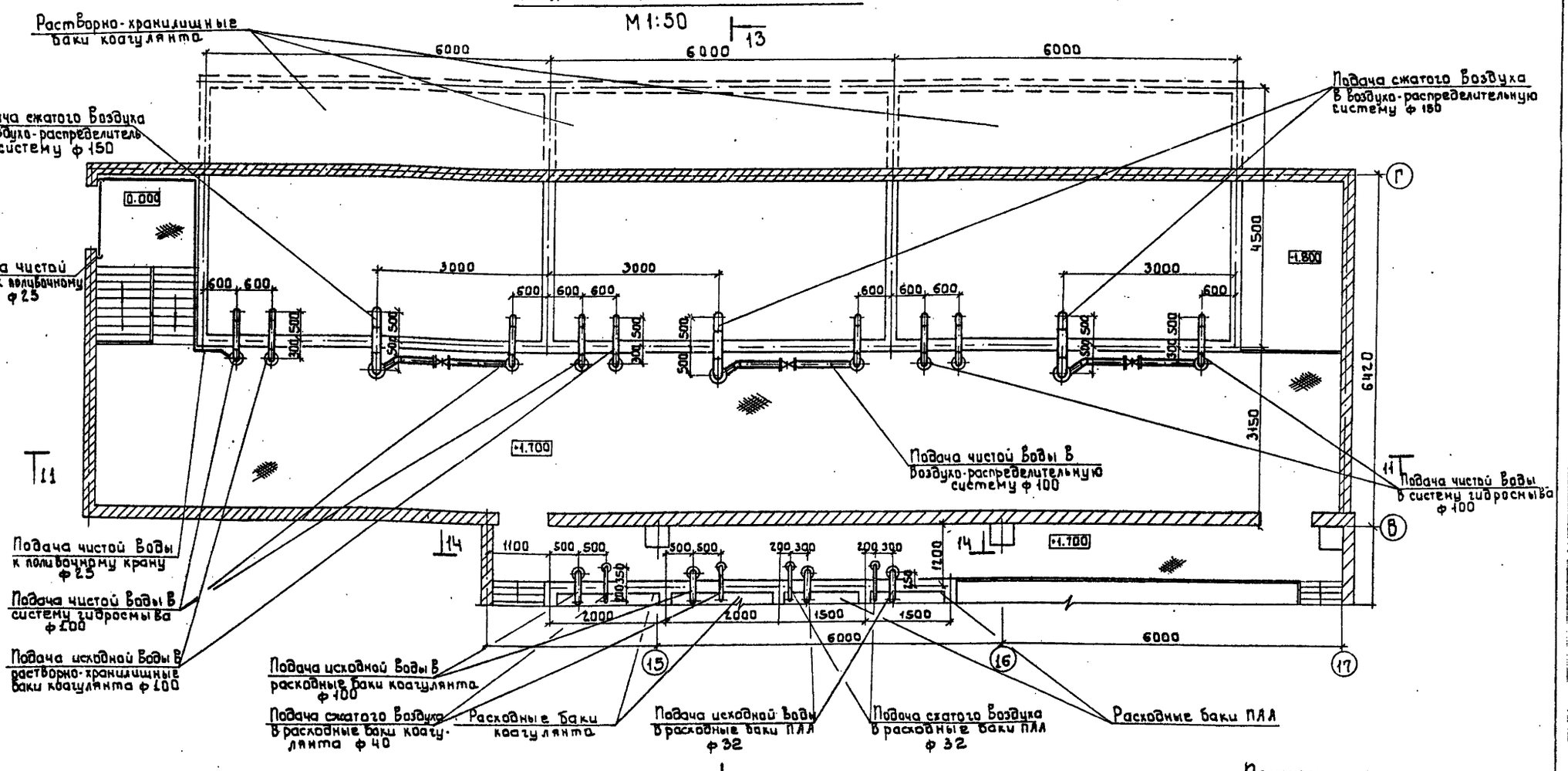
Привязан:

Инв. №

Альбом 3

План на отм. 3.000

М 1:50



Примечание

Совместно с данным листом см. листы ТХ-20.22.23 и 27

Привязан		Провер.	Чигирева	т.п. 901-3-250.88	ТХ	
		Ст. инж.	Татарская			
		Рук. гр.	Чигирева			
		ГИП	Беляева			
		Гл. спец.	Ярославский			
		Н. контр.	Иваненко			
Инв. №		Нач. отд.	Заплетохин			

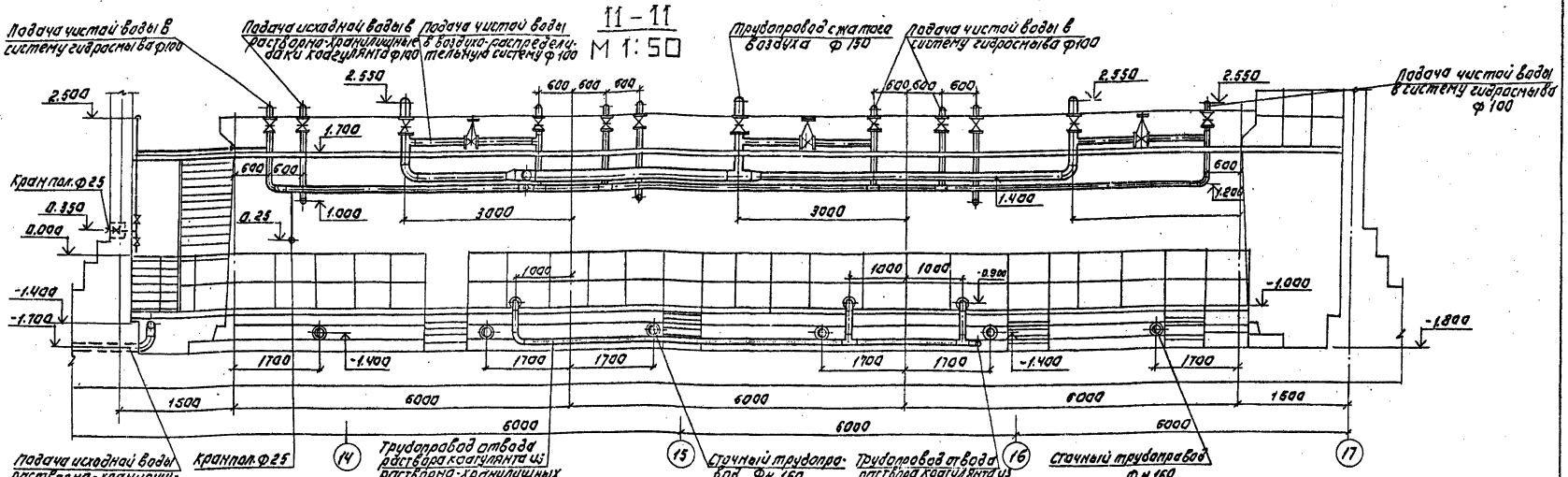
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Р	21	
Отделение коагулянта и полиакриламида План на отм. 3.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

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

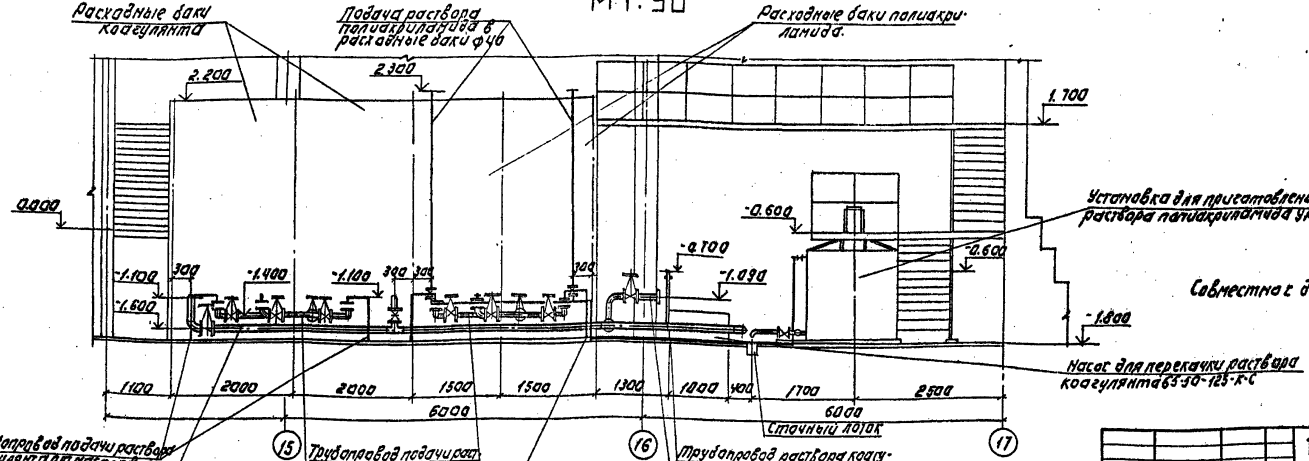
Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

Альбом 3

11 – 11
М 1:50



12-12
М 1:50



Гл.инж. проекта	Чигирева		
Гл.инж.	Татарская		
Рук. группы	Чигирева		
Гл.спец.	Яблонева		
Гл.спец.	Ярославский		
Н.контр.	Новичкова		
Нач.отд.	Хватлянкин		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ТХ

Усовершенствованная установка для приготовления растворов коагулянта и полиакриламида производительностью 150 м³/ч. Принципиальная технологическая схема. Отделение коагулянта и полиакриламида. Разрезы 11-11 и 12-12.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

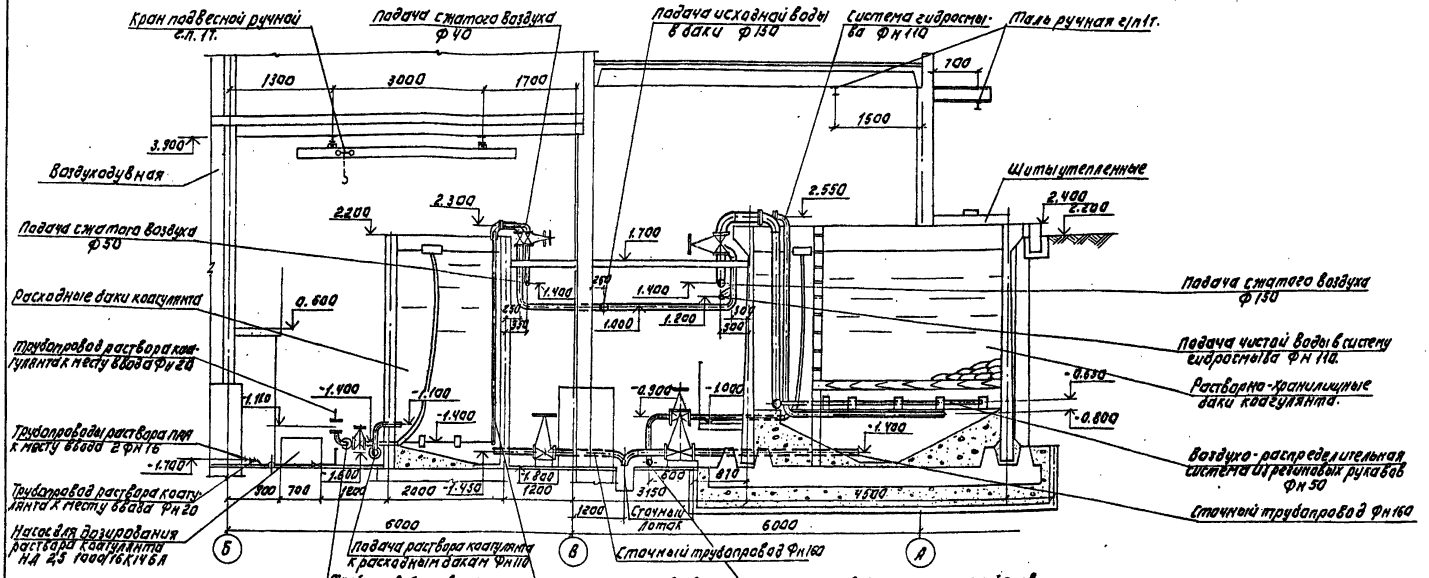
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат А2.

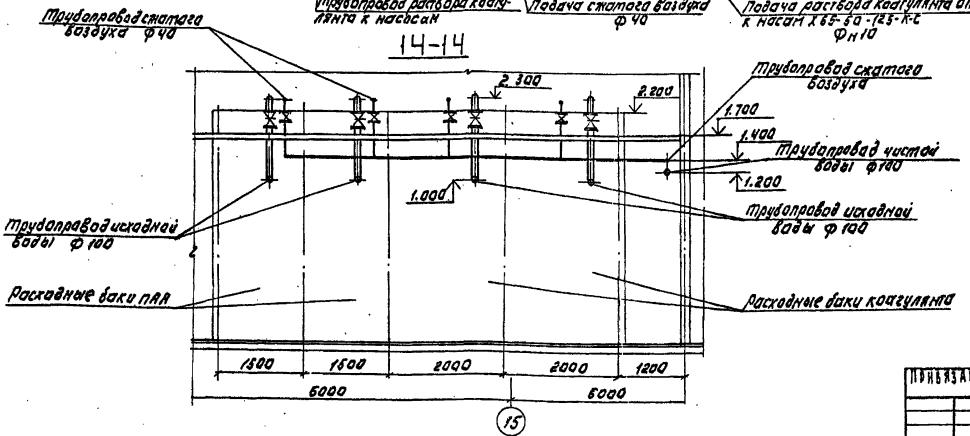
23531-04

Альбом 3

13-13
М 1:50



14-14



1. Совместно с данным листом см. л. ТХ-20.21.22 и 27.

					ТП 901-3-250.88		ТХ
				Провер.	Чигирева		
				Гл. инж.	Татарская		
				Рук. гр.	Чигирева		
				ГИП	Беляева		
				Гл. спец.	Ярославский		
				Н. контр.	Иванченко		
				Нач. отд.	Залетухин		

Привязан:

Инв. №

Типовые конструкции, детали и изделия. Водоподготовка и водоснабжение. Сооружения для станций очистки воды поверхностных источников производительностью до 200 тыс. м³/сут. Технологическая часть. Часть 2.

Отделение коагулянта и полиакриламида. Разрезы 13-13 и 14-14.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

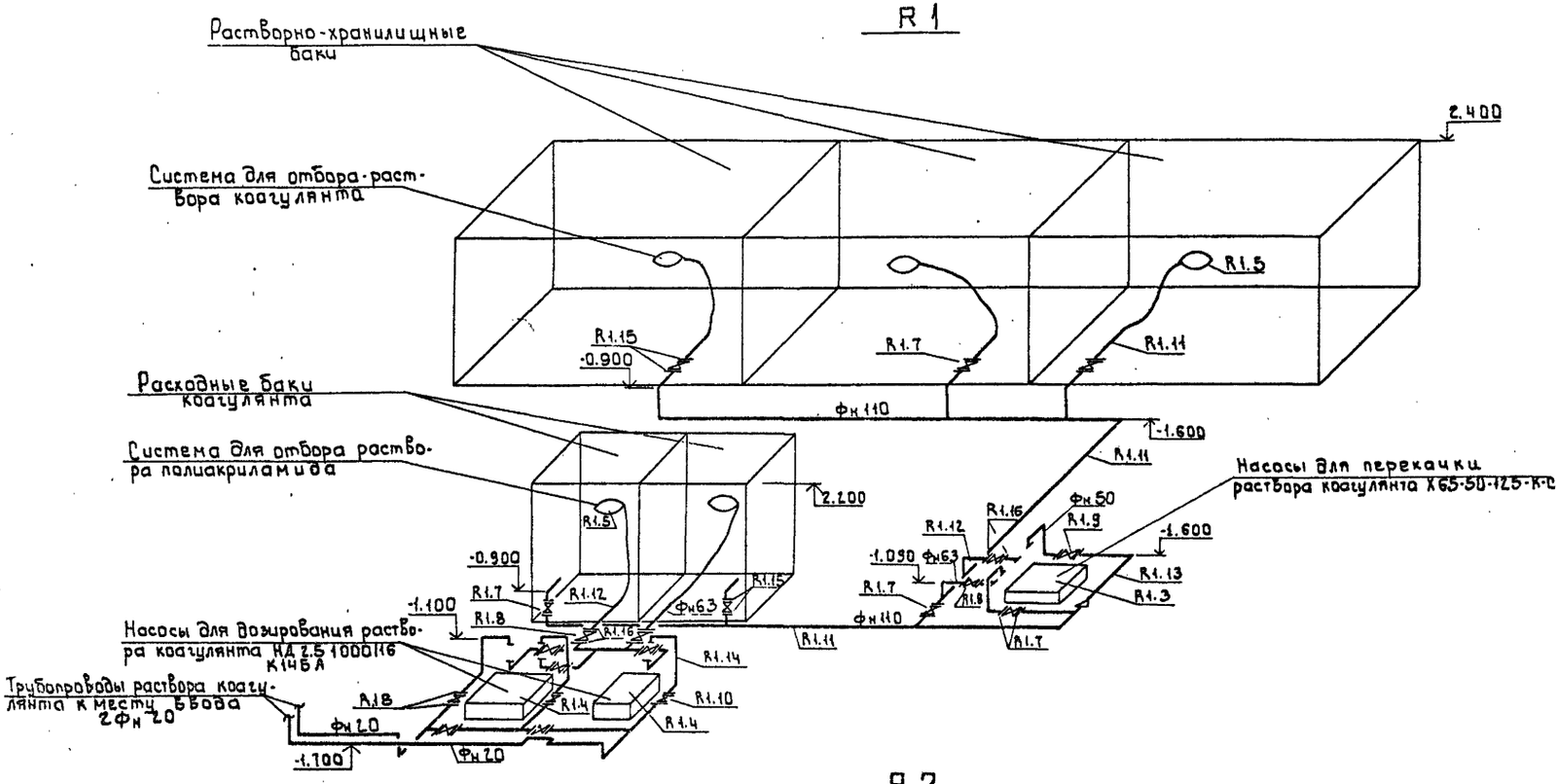
Копировал: Лагинова Формат: А2

23931-04

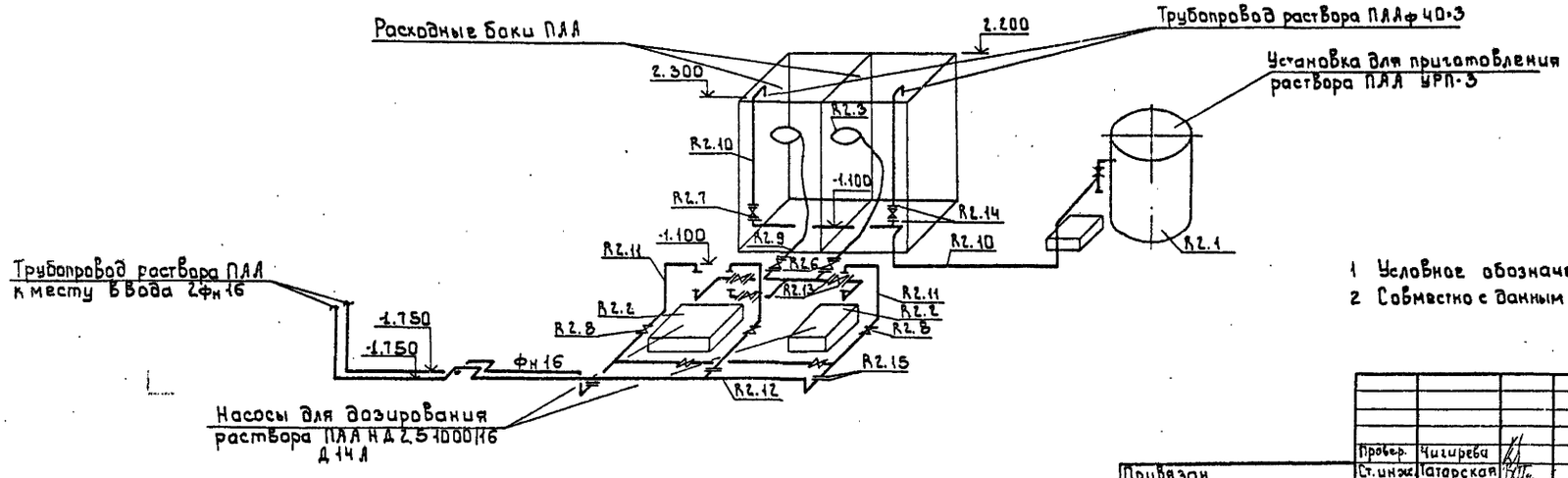
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

R1



R2



Примечание

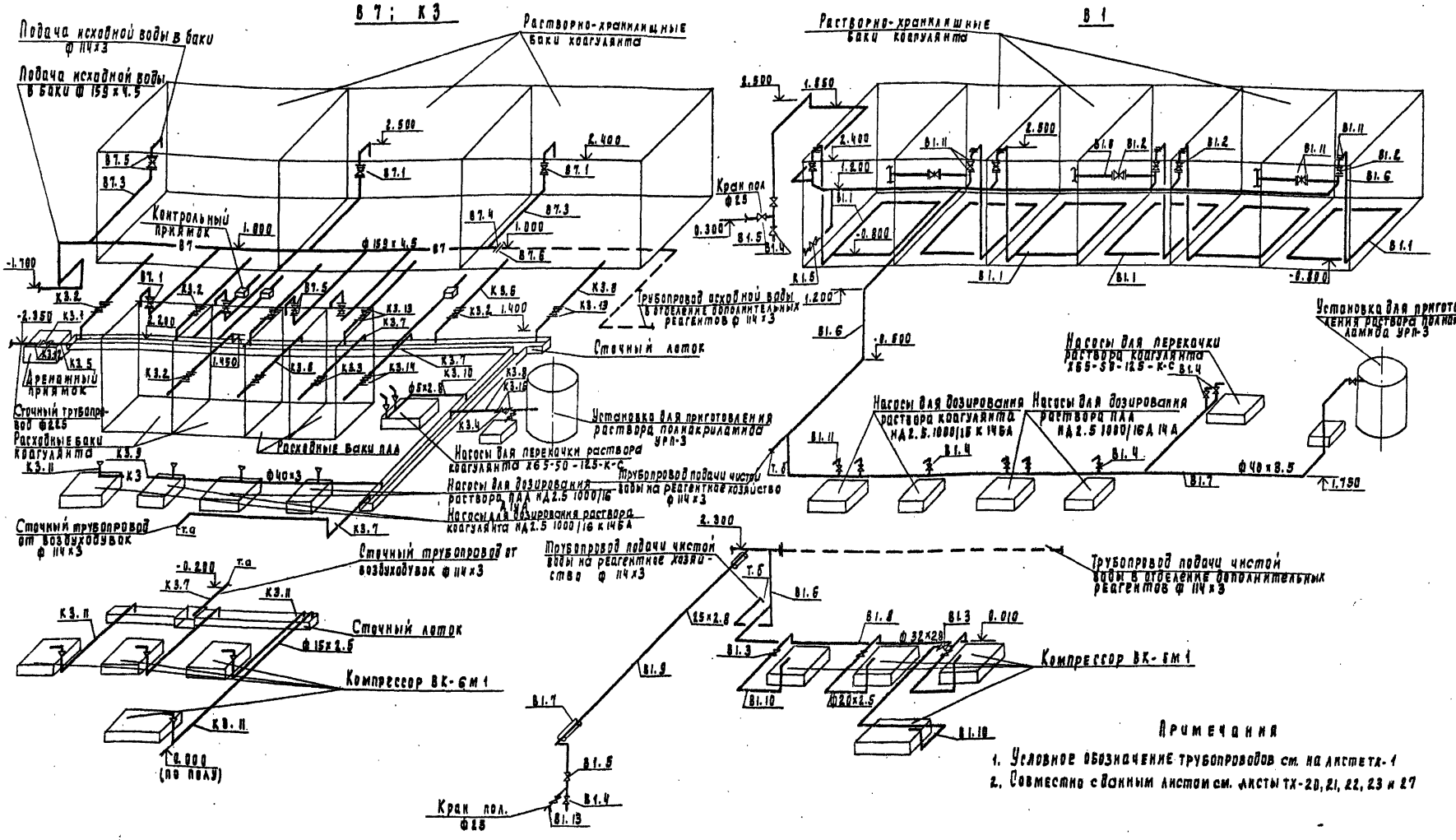
1 Условное обозначение трубопроводов см. на листе ТХ-1

2 Совместно с данным листом см. листы ТХ-20.21.22.23 и 27

					т.п. 901-3-250.88		ТХ
				Пробер.	Чигирева		
Привязан				Ст. инж.	Татарская	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
				Рук. гр.	Чигирева		
				ГИП	Белявец		
				Гл. спец.	Ярославский	Отделение коагулянта и полиакриламида Схемы трубопроводов R1; R2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №				Нач. отд.	Заплетохин		
				Н. контр.	Иваненко		

Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

Альбом 3



Примечания

1. Условное обозначение трубопроводов см. на листе тх-1
2. Совместно с данным листом см. листы тх-20, 21, 22, 23 и 27

Привязан				Тп. 901-3-250.88			тх
			Провер.	Рябова			
			Ст.инж.	Татарская			
			Рук. пр.	Чигирева			
			Гип.	Беляева			
			Гл.спец.	Браславский			
			Н.контр.	Иваненко			
Инв. N			Нач. отд.	Заплетохин			

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

Отделение коагулянта и полиакриламида. Схемы трубопроводов В1; В7; К3

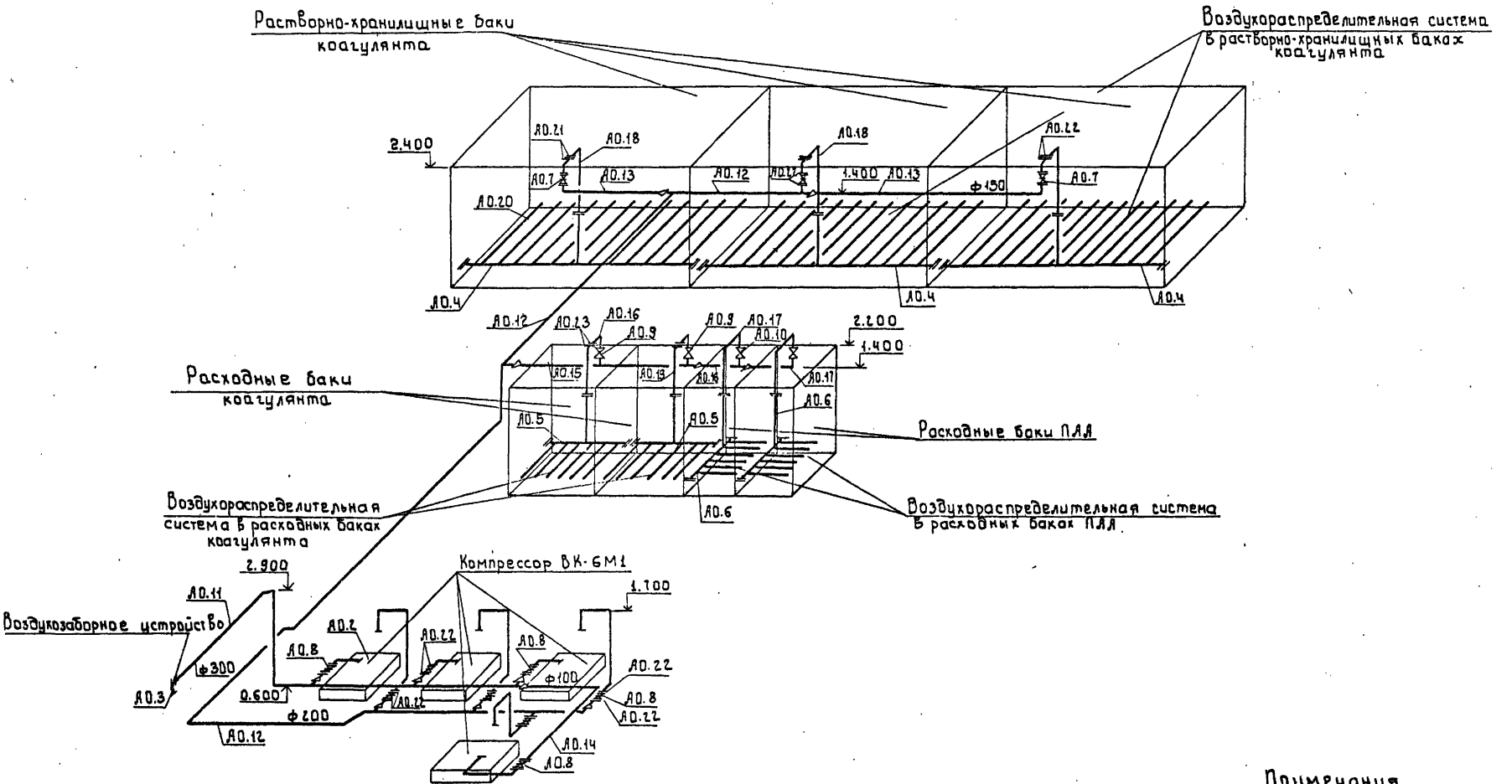
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская 23531-04 формат А2

Альбом 3

АО



Примечания

1 Условное обозначение трубопроводов см. на листе ТХ-1
2 Совместно с данным листом см. листы ТХ-20.21, 22, 23 и 27

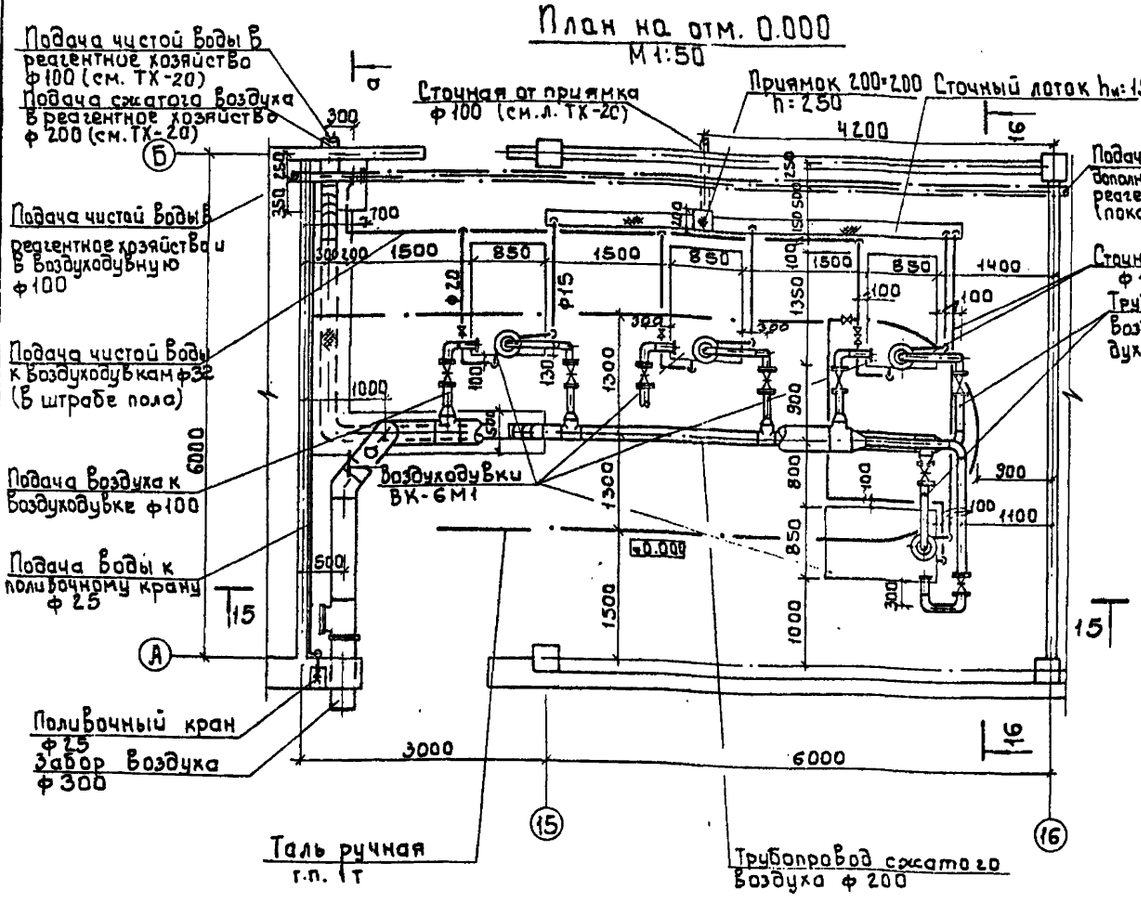
					т.п. 901-3-250.88	ТХ	
Привязан			Пробер.	Чигирева			
			Ст.инж.	Татарская			
			Рук.гр.	Чигирева			
			ГИП	Беляева			
			Гл.спец.	Ярославский	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:	
			Н.контр.	Иваненко	Отделение коагулянта и полиакриламида. Схема трубопроводов АО	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв.№			Нач.отд.	Заплетохин			

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

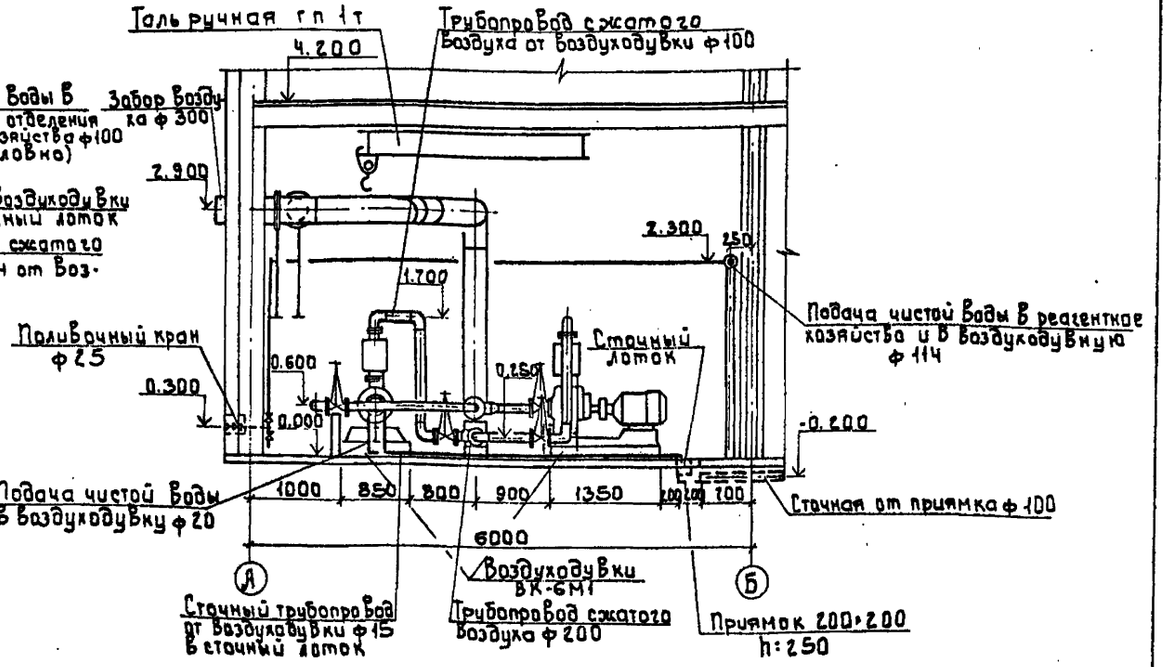
Копировал: Боброва 23331-04 Формат: А2

Альбом 3

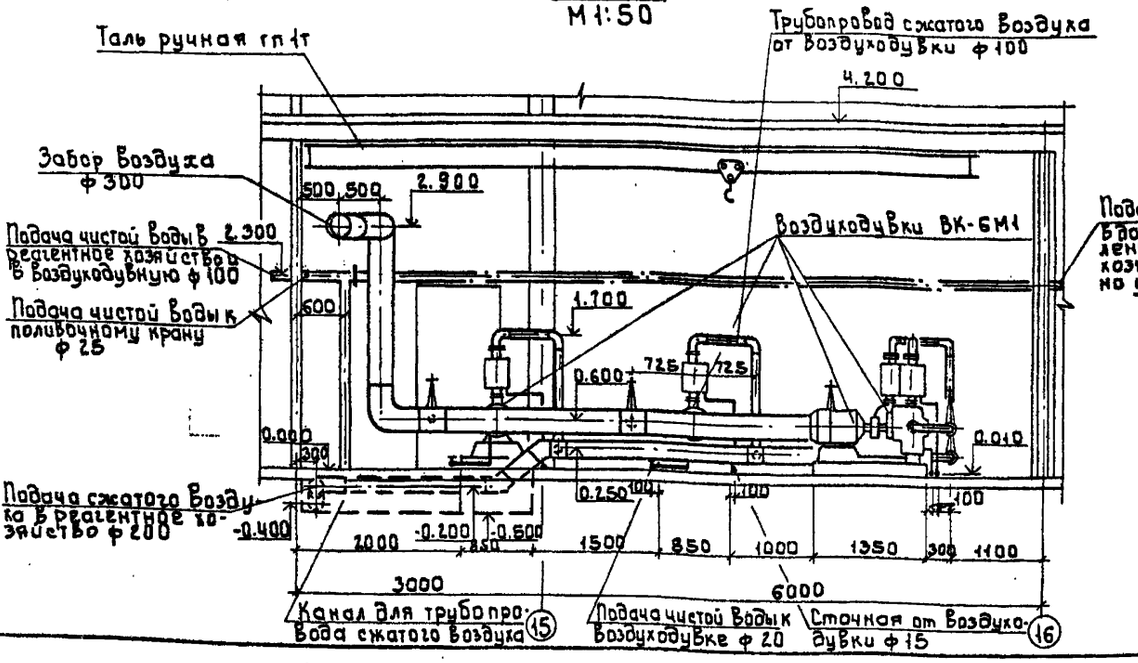
План на отм. 0.000
М1:50



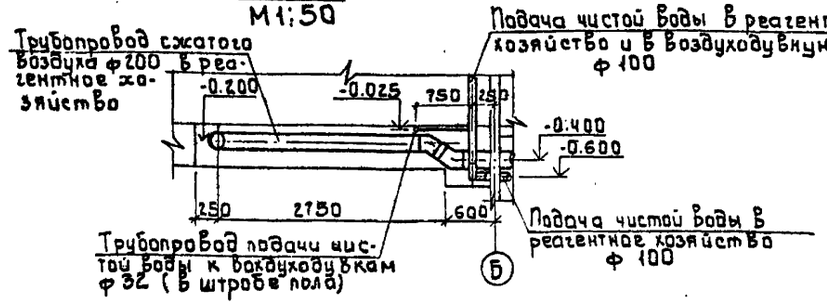
16-16
М1:50



15-15
М1:50



а-а
М1:50



Примечание
Схемы по трубопроводам воздуходувной на л ТХ-25, 26

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

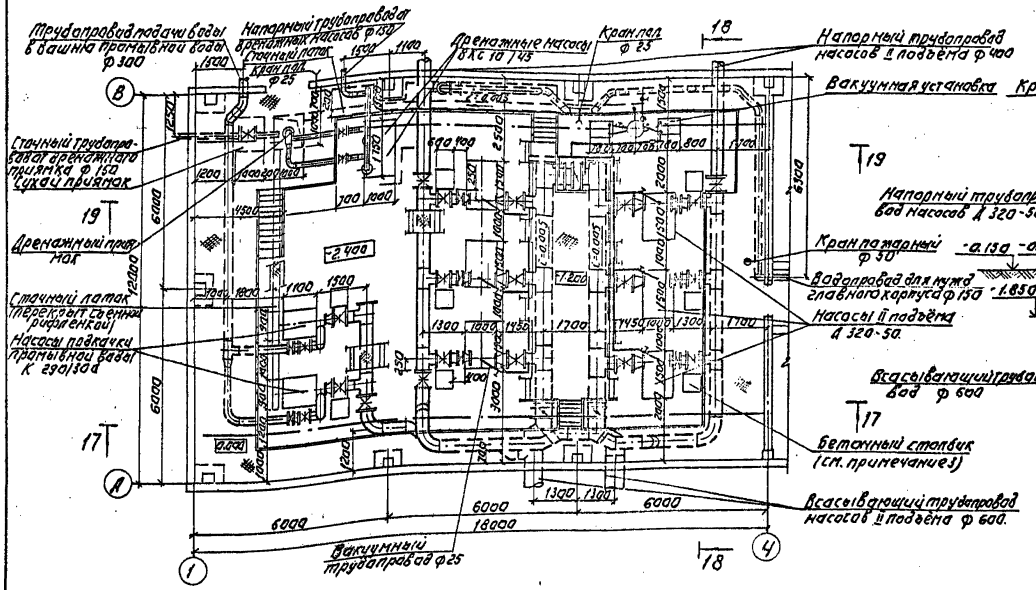
Привязан				т.п. 901-3-250.88	ТХ
Инв. №					
	Провер.	Рябова		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
	Рук. гр.	Чигирева			
	ГИП	Беляева			
	Гл. спец.	Ярославский			
	Н. контр.	Иваненко		Воздуходувная. План на отм. 0.000. Разрезы 15-15 и 16-16, а-а	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд.	Заплетохин			

Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

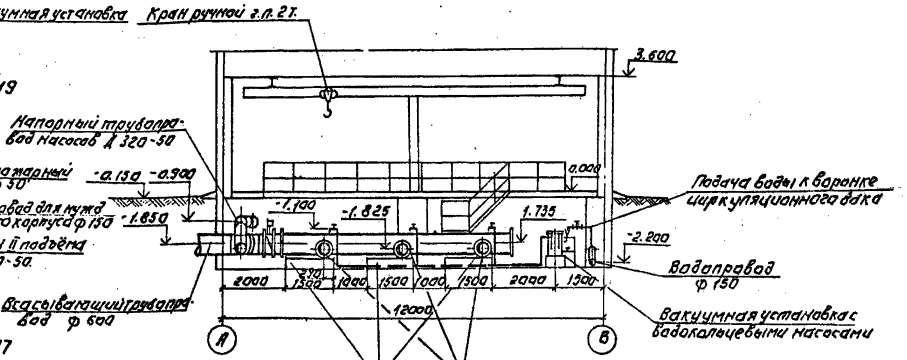
Альбом 3

ПЛАН НА ОТМ-2.400 И 0.000

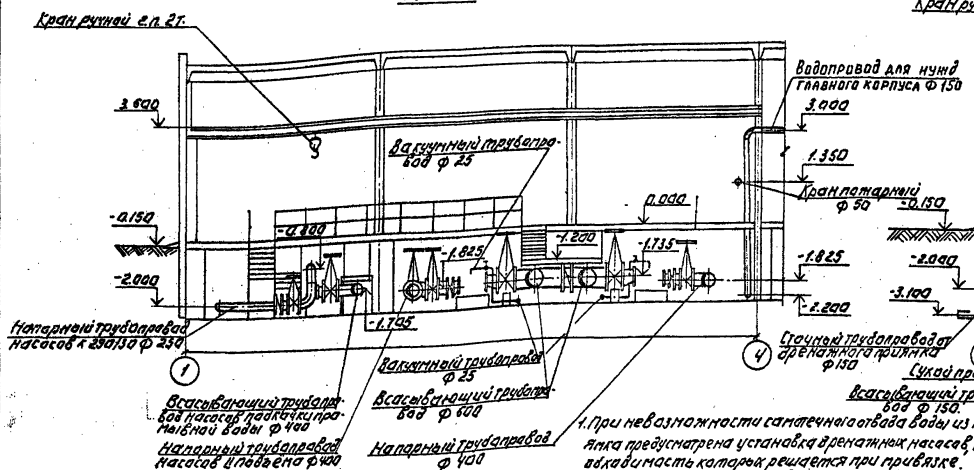
М 1:100



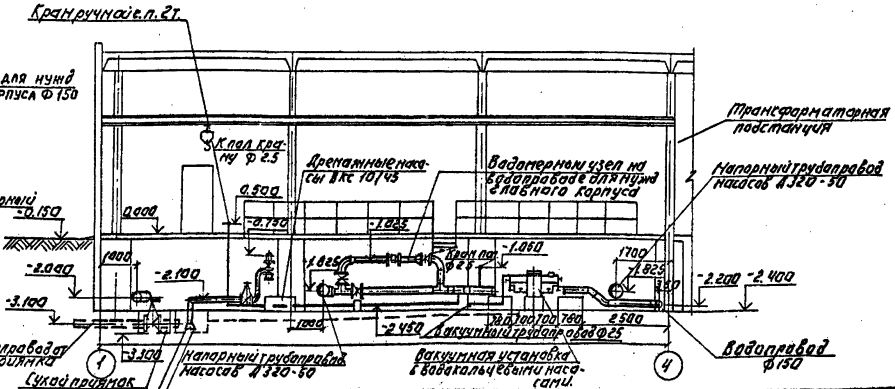
18-18



17-17



19-19



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. Опоры под трубопроводы и арматуру выполнять по чертежам марки КЖ.

Провер.	Чигиреви		ТП 901-3-250.88		ТХ	
Ст. инж.	ТАТАРСКАЯ					
Рук. гр.	РЯБОВА					
ГИП	БЕЛЯЕВА					
Гл. спец.	БРАСЛАВСКИЙ					
Н. контр.	ИВАНЕНКО					
Нач. отд.	ЗАПЛЕТОХИН					

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Здание насосной станции с водонапорной башней и дренажной насосной станцией. Планы на отм. -2.400 и 0.000. Разрезы 17-17, 18-18 и 19-19.

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

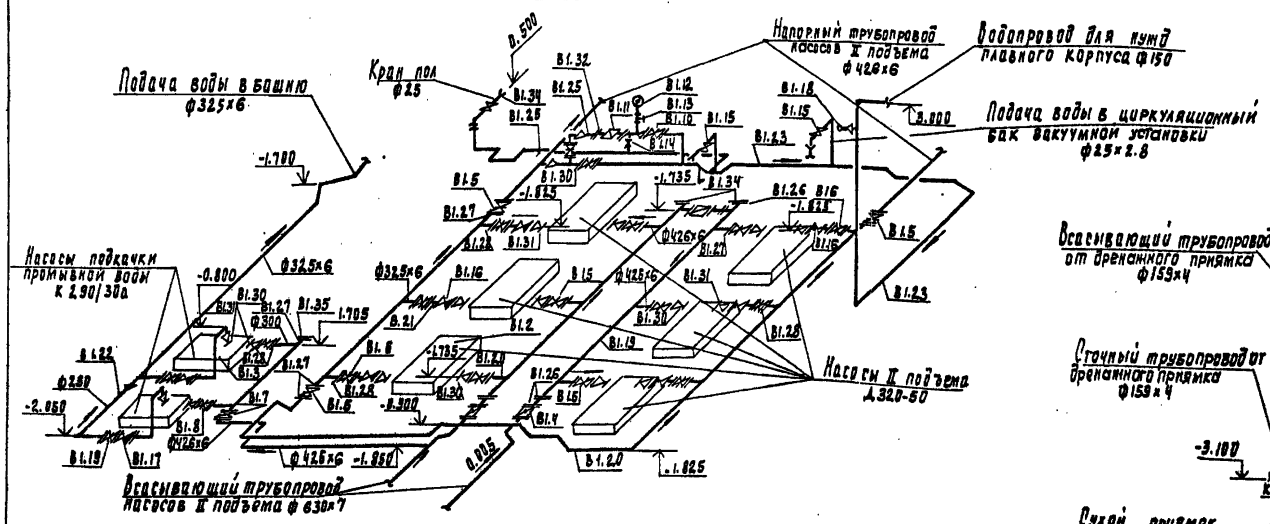
Копировал: Логинова

Формат: А2

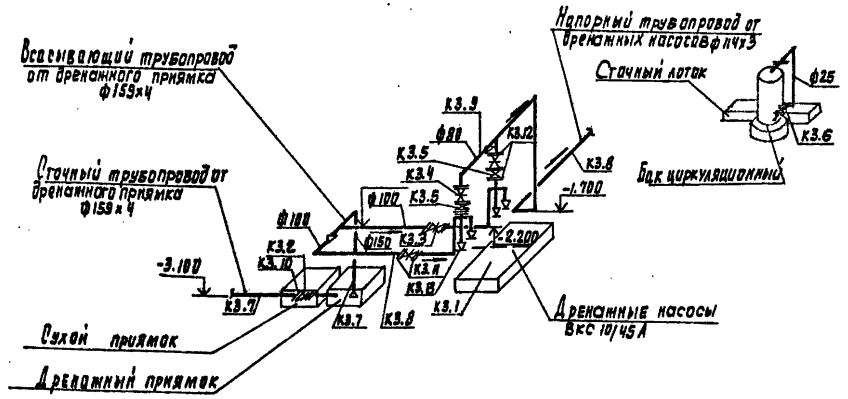
23531-04

Альбом 3

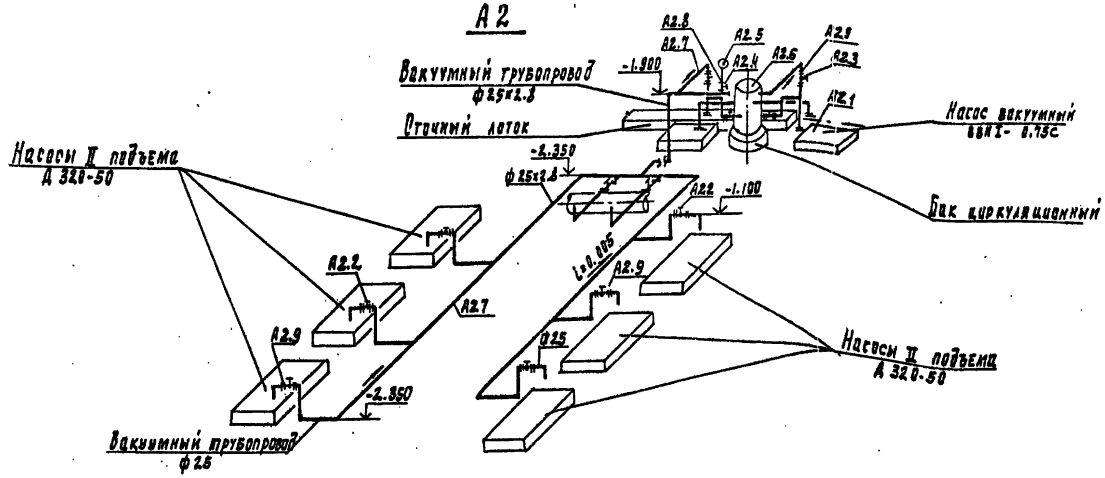
В 1



К 3



А 2



Примечания:

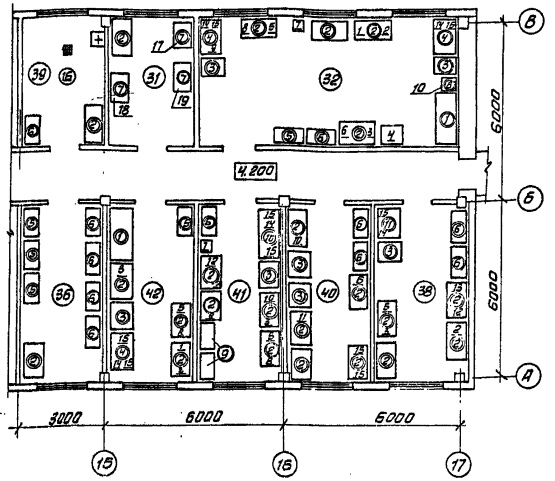
1. Установленные дренажные насосы являются рабочими резервный предусматривается в „холодном" резерве (на складе)
2. Все металлические трубы покрасить масляной краской за 2 раза
3. Установочные и присоединительные размеры оборудования уточнять при привязке.
4. Монтаж вакуумной установки с водокольцевыми насосами выполнять по серии 4.901-2

Привязан	Пробер.	Чигирева	ТП 901-3-250.88	ТХ
	Ст. инж.	Татарская	Плавный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м3/сут	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
	Рук. гр.	Рябова		
	ГИП	Беляева		
	Гл. спец.	Браславский	Насосная станция II подъема схема трубопроводов В1, К3 и А2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Иваненко		
	Нач. отд.	Заплетохин		

Копировал Подлевская 23531-04 формат А2

Альбом 3

Фрагмент плана на отм. 4.200
м 1:100



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
31	Весовая
32	Химическая лаборатория
36	Помещение для хранения посуды и реактивов
38	Гидробиологическая лаборатория
39	Автоклавная
40	Средоварочная и моечная
41	Бактериологическая лаборатор.
42	Контрольная лаборатория

Экспликация оборудования

Номер по плану	Наименование
1	Вытяжной шкаф ШВ-23
2	Стол для лаборанта
3	Стол лабораторный с раковиной КДЛ 423-05
4	Стол лабораторный химический пристенный КДЛ-423-01
5	Шкаф для химических реактивов КДЛ-423-15
6	Шкаф для приборов КДЛ-423-14
7	Стол для аналитических весов СВ-2
8	Тумба подсобная КДЛ-423-20
9	Стол подкатный КДП 423-11-01
10	Стол лабораторный биологический СТБ-3
11	То же СТБ-2

Экспликация оборудования

Номер по плану	Наименование
1	Колориметр фотоэлектрический КФК-2
2	Ионометр универсальный ЭВ-74
3	Электропечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1.6.2.5-1/0-ИЗ
4	Электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-3.5.3.5-5/3-ИЗ
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 дистиляции воды АД
11	Аппарат для бидистиляции воды БД-4
12	Микроскоп биологический МБС-1
13	Микроскоп люминисцентный МЛ-2А
14	Баня водяная с электрическим подогревом.
15	Электроплитка
16	Стерилизатор паровой ВК-30
17	Весы лабораторные равноплечие 3-го класса ВЛР-1кг
18	Весы лабораторные двухпризменные 2-го класса ВЛДП-200г
19	Весы лабораторные электронные 4-го класса ВЛЭ-10кг

Привязан	Провер.	Рябова		ТП 901-3-250.88	ТХ
	Рук.гр.	Чигирева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500мг/л производительностью 20тыс.м³/сут	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
	ГИП	Беляева			
	Гл.спец.	Браславский		Лаборатории. План на отм. 4.200 с расстановкой мебели и оборудования.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н.контр	Иваненко			
	Нач.отд.	Заплетохин			

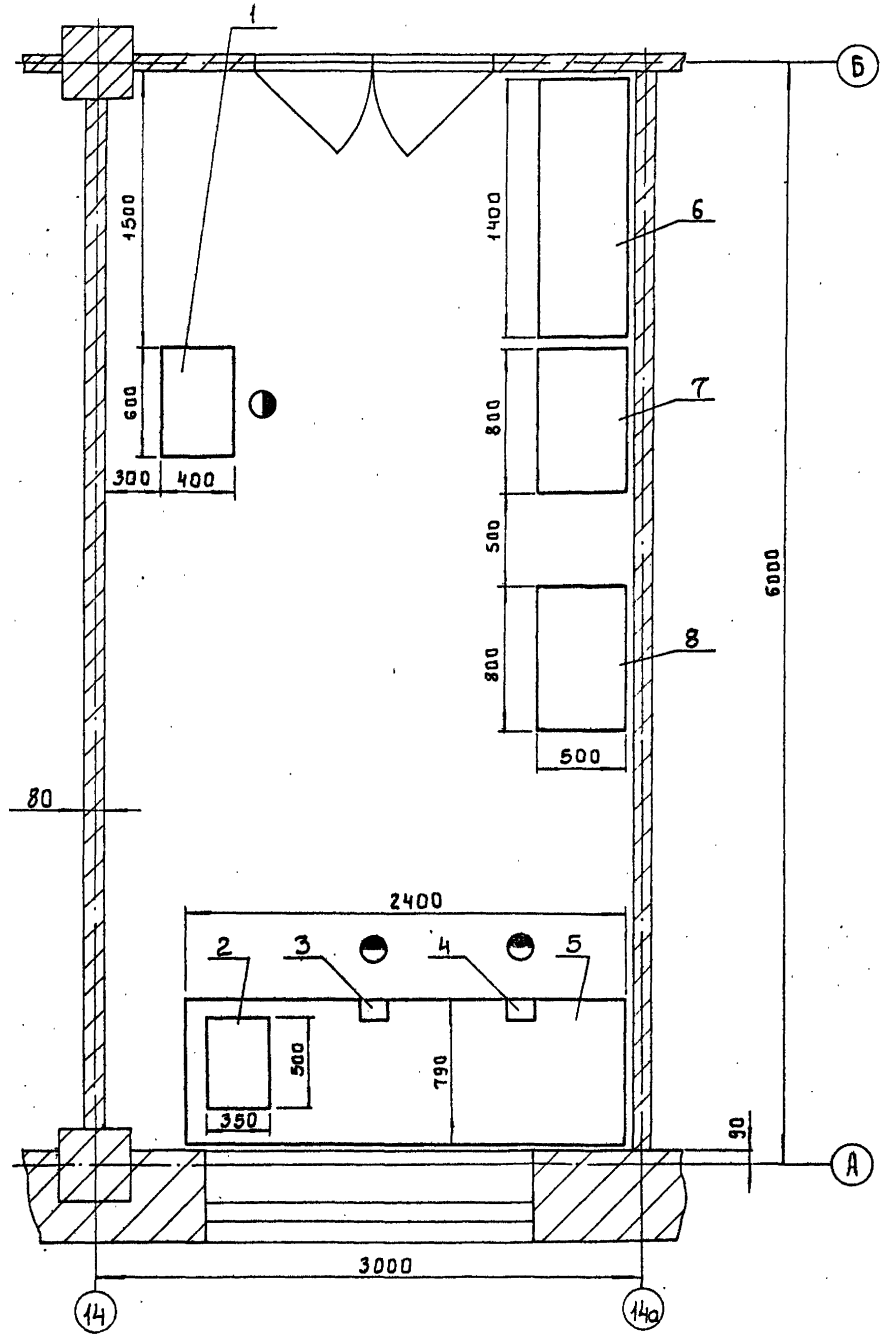
Копировал: Антипова

Формат А2

23531-04

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

Альбом 3



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
1	3К631	Точильно-шлифовальный			
	Мукачевский станко-	станок, N=0.75 кВт,			
	строительный завод	Диаметр шлифовального			
		круга 160мм	1	90	
2	2М112	Настольно-сверлильный			
	Вильнюсский завод	станок Наибольший			
	„Коммунарас"	диаметр сверла ф12,			
		N=0.6кВт	1		
3	7827-0355	Тиски ГОСТ4045-75	1		Длина хода подвижной губки не менее 60мм
4	7827-0359	Тиски ГОСТ4045-75	1		Длина хода подвижной губки не менее 140мм
5	Тукумская райсельхозтехника	Верстак слесарный стальной			
	Латвийская ССР	сварной L=2000мм, H=800мм	1	120	
6	Тукумская райсельхозтехника	Стеллаж полочный стальной			
	Латвийская ССР	сварной H=2000мм, L=1400мм	1	100	
7	Иыгеваская рай льхоз-	Шкаф для инструмента деревян-			
	техника Эстонская ССР	ный H=2000мм, L=800мм	1		
8	Торговая сеть	Стол деревянный	1		

Согласовано
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Привязан

Инв. №

Разраб	Занозин	
Пров.	Рысин	
ГИП	Рысин	
Н.контр.	Кремнев	
ГКО	Кремнев	
Нач.отд.	Сухаренко	

тп 901-3-250.88 ТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20тыс м³/сутки

Механическая мастерская

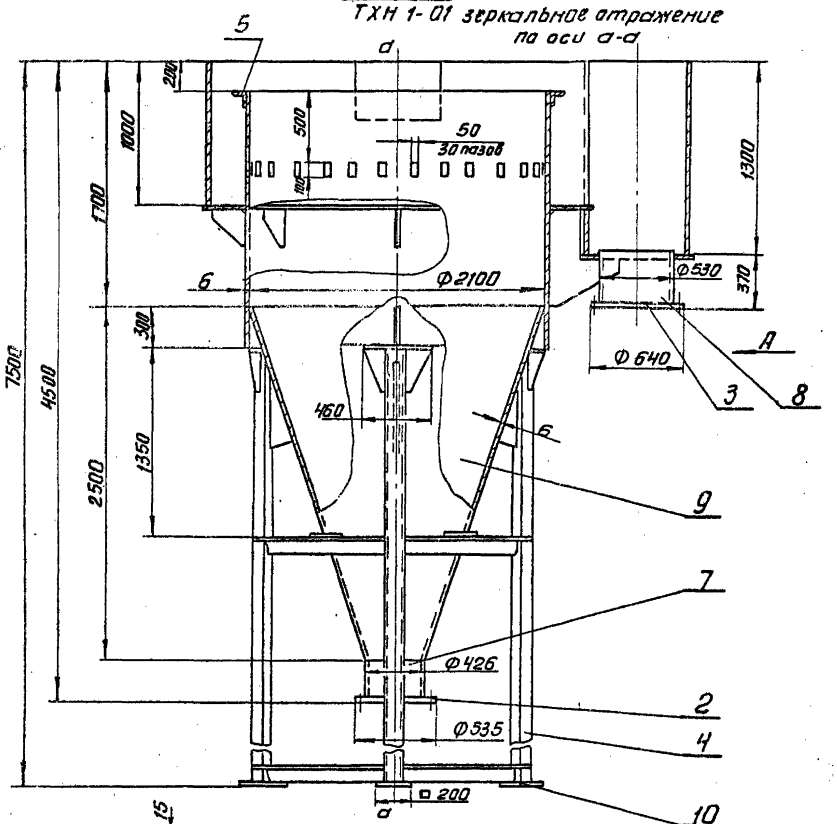
Стадия	Лист	Листов
Р	31	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

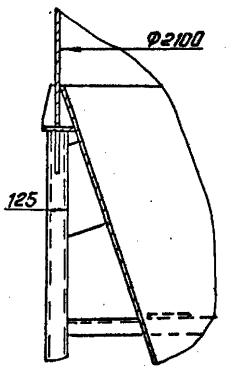
Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

ТХН 1

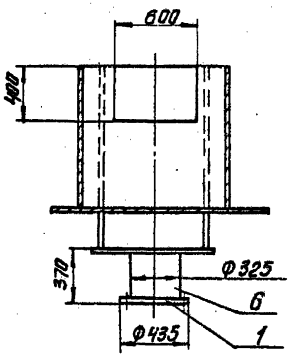
ТХН 1-01 зеркальное отражение по оси а-а

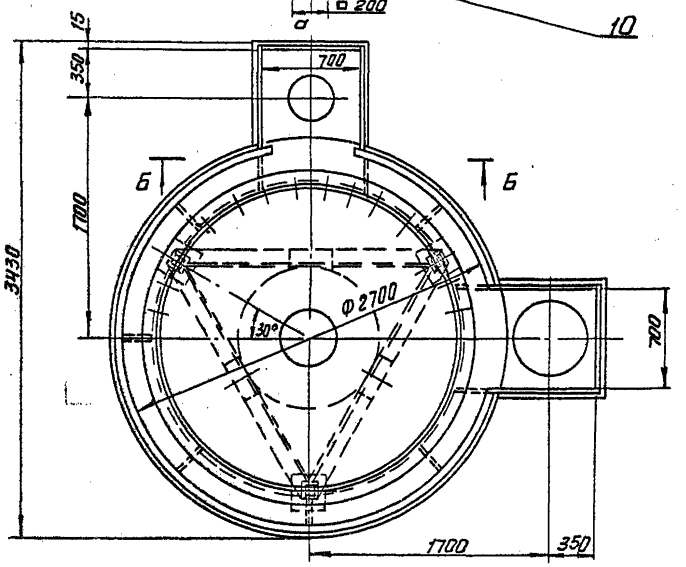


Вид А
м 1:25



Б-Б
м 1:25





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-300-2.5 ГОСТ 12820-80	1	
2	Фланец 1-400-2.5 ГОСТ 12820-80	1	
3	Фланец 1-500-2.5 ГОСТ 12820-80	1	
	Материалы		
4	Уголок 125х125х12-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	43.5м	990 кг
5	Уголок 100х100х8-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст.3 ГОСТ 535-79	8.3м	101кг
6	Труба 325х4.5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.3м	13.2кг
7	Труба 426х6 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.3м	19.2кг
8	Труба 530х6 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.3м	23.2кг
9	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	38м²	1790кг
10	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	0.12м²	10кг

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 потение швов не допускаются.
3. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76.
4. Масса смесителя 2690кг.

				ТП 901-3-250.88	ТХН1	
Разраб.	Заносин		Смеситель вихревой Ф 2100 Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Рысин				1	
Т. контр.				ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		
Н. контр	Кремнев					
Утв.	Сухаренко					

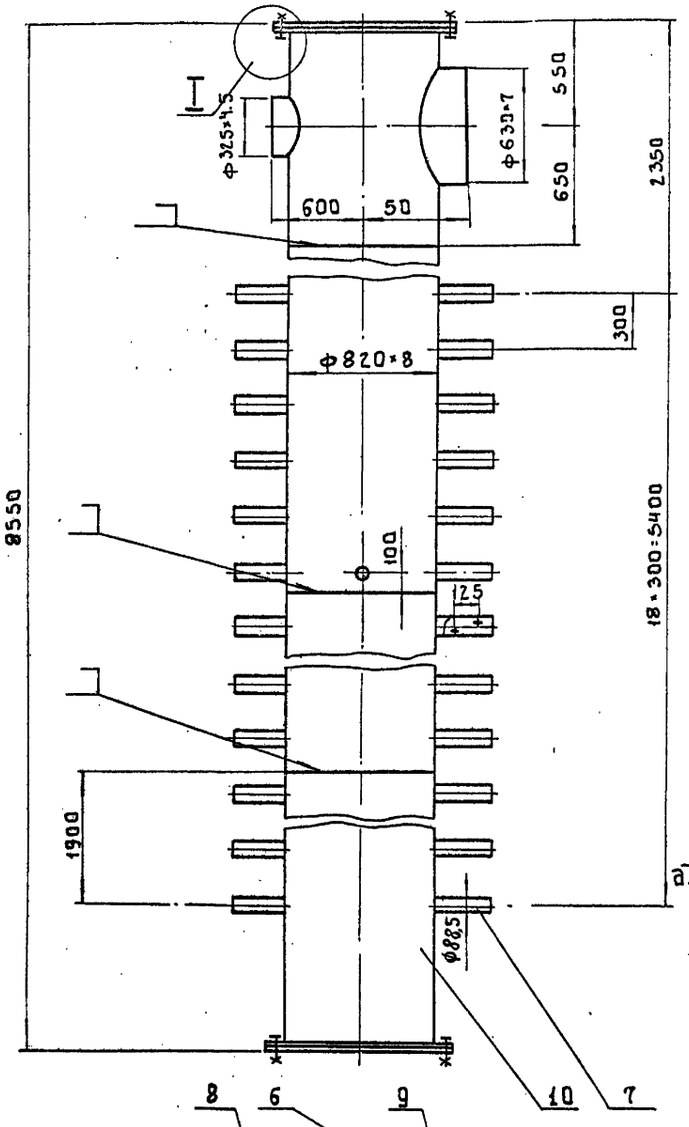
Копировал: Антипова Формат А2

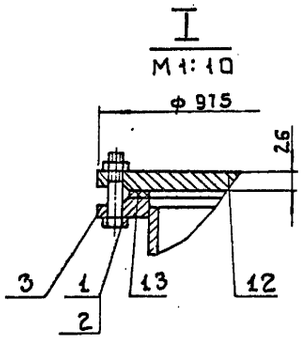
Альбом 5

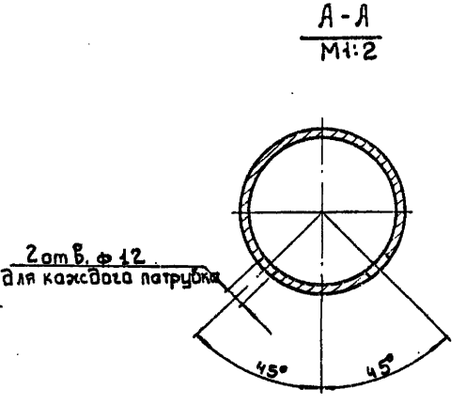
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

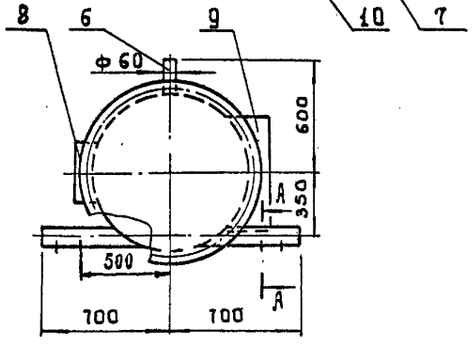
23531-04

Альбом 3









Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М27-6g×90.58.01 ГОСТ 7798-70	48	
2	Гайка М27-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	48	
3	Фланец 1-800-2.5 Ст.25 ГОСТ 12820-80	2	
	Материалы		
6	Труба 50×3.5 ГОСТ 3262-75	0.25м	1.2 кг
7	Труба 80×4 ГОСТ 3262-75	2.0м	16.6кг
8	Труба 325×4.5 ГОСТ 10704-76 / Ст. 3 ГОСТ 10705-80	0.22м	7.8 кг
9	Труба 630×7 ГОСТ 10704-76 / Ст. 3 ГОСТ 10705-80	0.25м	27 кг
10	Труба 820×8 ГОСТ 10704-76 / Ст. 3 ГОСТ 10705-80	8.55м	1370 кг
12	Ст. 3 ГОСТ 380-71	31.0кг	
13	Пластина I, лист-тмкщ-м-3 ГОСТ 7338-77	0.8кг	

1 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

2 Масса коллектора 1954 кг.

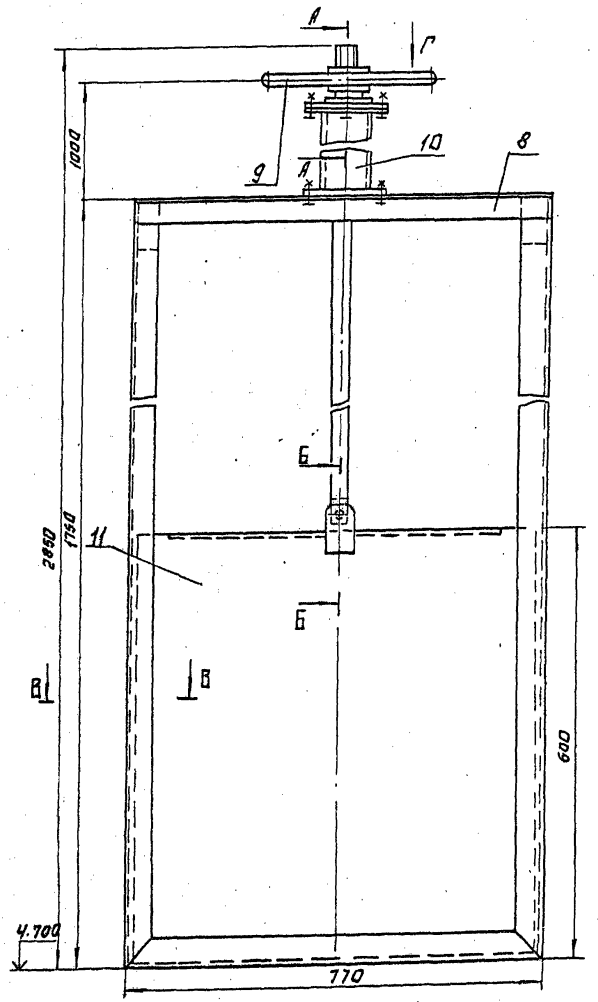
3 Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76

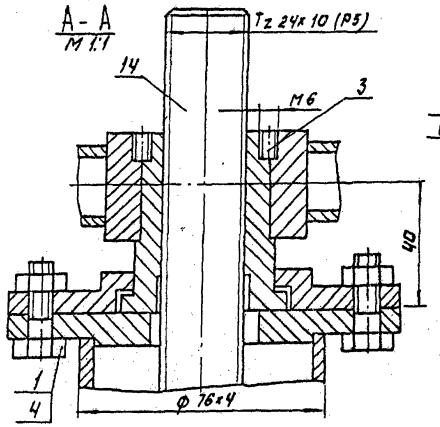
				т.п. 901-3-250.88	ТХН2
Разраб.	Заносин			Коллектор Сварно-распределительный Эскизный чертеж общего вида	Стадия:	Лист:	Листов: 1
Пров.	Рысин						
Т.контр.							
Н.контр.	Кремнев		09.88		ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		
Утв.	Сухаренко						

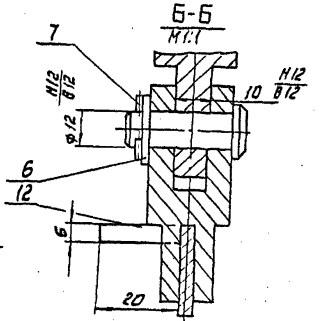
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

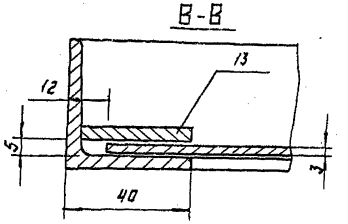
Копировал: Боброва 23531-04 Формат: А2

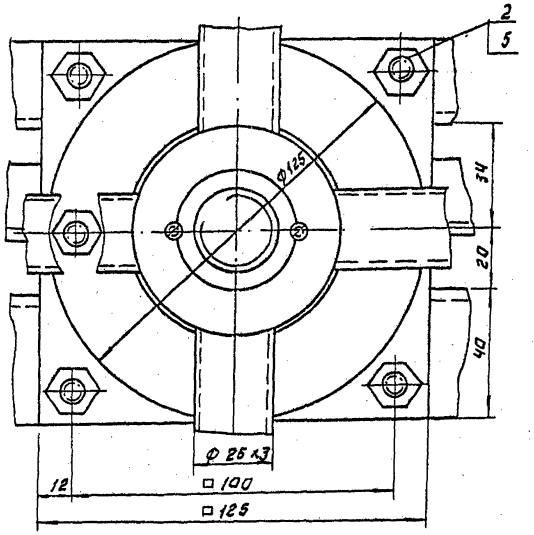
Альбом 3











Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М8-6g х 25.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-6g х 25.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
3	Винт М6-6g х 10.58.01.ГОСТ 1477-84	2	
4	Гайка М8-6Н.05.01 ГОСТ 5915-70	4	
5	Гайка М12-6Н.05.01 ГОСТ 5915-70	4	
6	Шайба 12.01.01 ГОСТ 11371-78	1	
7	Шплинт 3.2х22-оц1 ГОСТ 397-78	1	
	Материалы		
8	Уголок 40х40х4-Б-ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	5.7м	13.8 кг.
9	Труба 25х3 ГОСТ 8732-78 / Ст.3сп ГОСТ 8731-74	1.3м	2кг
10	Труба 76х4 ГОСТ 8732-78 / Ст.3сп ГОСТ 8731-74	0.9м	6.8кг
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	14.4кг	
12	Полоса 6х20-Б ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0.7м	0.7кг.
13	Полоса 4х36-Б ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2.6м	3кг.
14	Ст.5 ГОСТ 380-71	5.1кг	

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Резьбу винта Tz 24х10 (Р5) смазать смазкой УСс ГОСТ 4366-76.
3. Масса шибера 49 кг.
4. Покрытие: Нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-76.

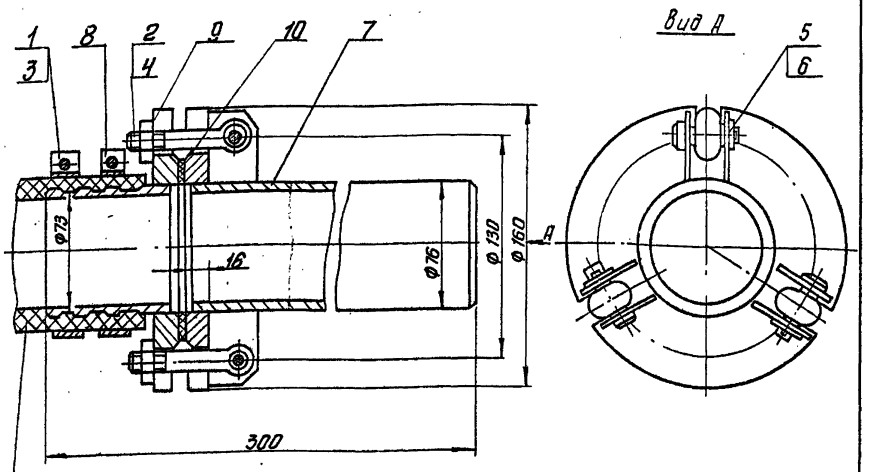
				ТП 901-3-250.88	ТХН3
Разраб.	Данюзин		Шибер в сборном канале осветлителя. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Рыски				1	
Т.контр.				ЦНИИЭП инж. оборудования, хо		
Н.контр.	Кремнев					
Утв.	Сухаренко					

Копировал: Логинова Формат: А2

23531-04

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

Альбом 3



Рукав В-20 ф75 ГОСТ 18698-79

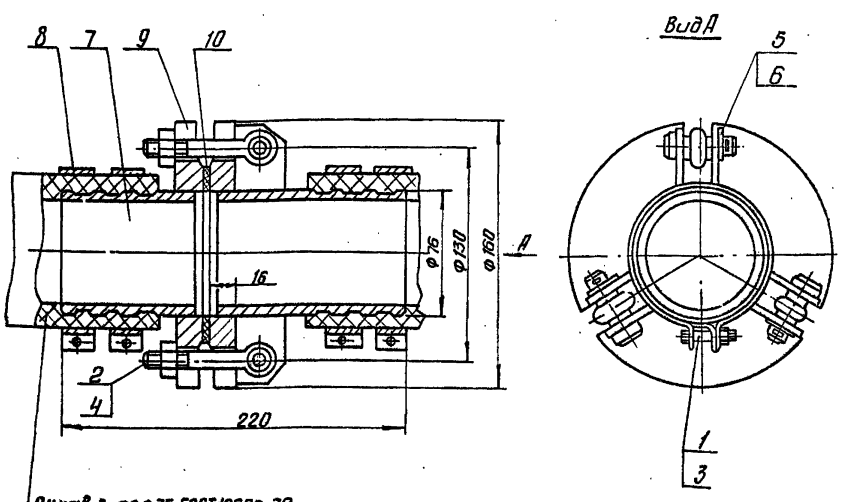
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М6-6g х 30.58.01. ГОСТ 7798-70	2	
2	Болт М12-6g х 70.58. ГОСТ 3033-79	3	
3	Гайка М6.-6Н.5.01. ГОСТ 5915-70	2	
4	Гайка М12-6Н.5.01. ГОСТ 5915-70	3	
5	Шайба 12.01. ГОСТ 11371-78	3	
6	Шплинт 3.2х18 ГОСТ 397-79	3	
	Материалы		
7	Труба 76х5 ГОСТ 8732-78 / Ст3 ГОСТ 8731-74	0,3м	2,7кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	0,4кг	
9	Ст3 ГОСТ 380-71	3,5кг	
10	Пластина I, лист ТМКЩ-М3 ГОСТ 7338-77	0,03кг	

Масса быстроразъемного соединения труб Ду70 "шланг-труба" – 7,4 кг

				ТП 901-3-2.50.88	ТхН5	
Разраб.	Заносин			Быстроразъемное соединение труб Ду 65 "шланг-труба" Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Прав.	Рысин					1	
Т. контр					ЦНИИЭП инж. оборудования, ко		
Н. контр	Кремнев						
Утв.	Сухаренко						

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

Формат А3



Рукав В-20 ф75 ГОСТ 18698-79

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М6-6g х 30.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М12-6g 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 3.2х18 ГОСТ 397-79	3	
	Материалы		
7	Труба 76х5 ГОСТ 8732-78 / Ст3 ГОСТ 8731-74	0,22м	1,8кг
8	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	0,8кг	
9	Ст3 ГОСТ 380-71	3,5кг	
10	Пластина I, лист ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77	0,03кг	

Масса быстроразъемного соединения труб Ду70 "шланг-шланг" – 6,2 кг

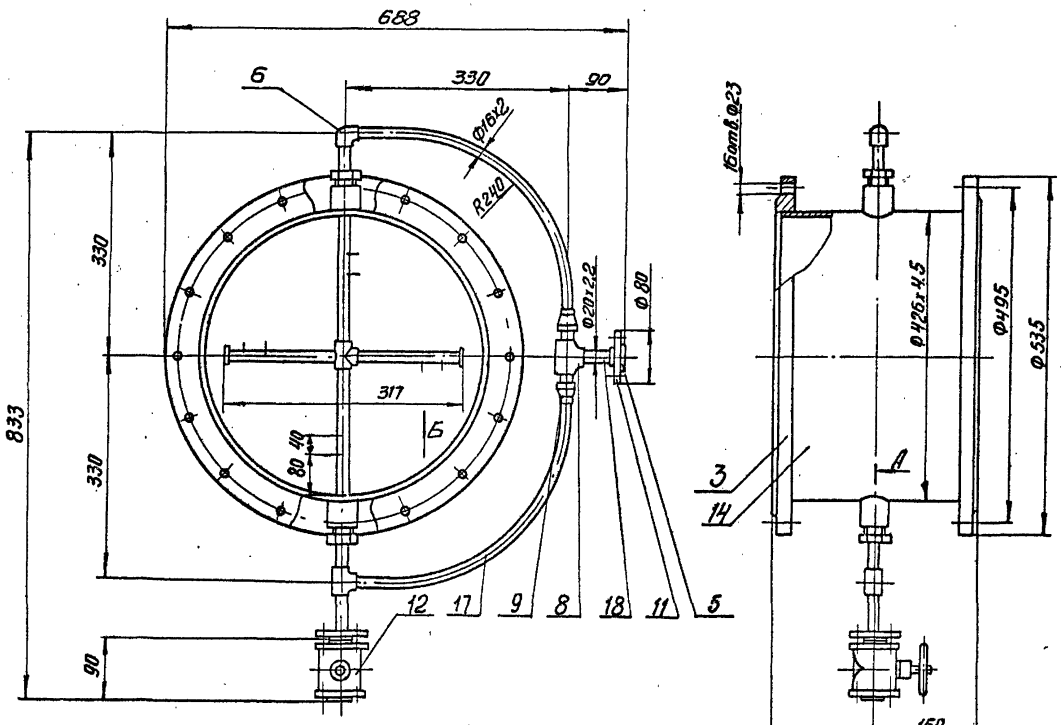
				ТП 901-3-250.88	Тх4	
Разраб.	Заносин			Быстроразъемное соединение труб Ду 65 "шланг-шланг" Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Рысин					1	
Н. контр	Кремнев				ЦНИИЭП инж. оборудования, ко		
Утв.	Сухаренко						

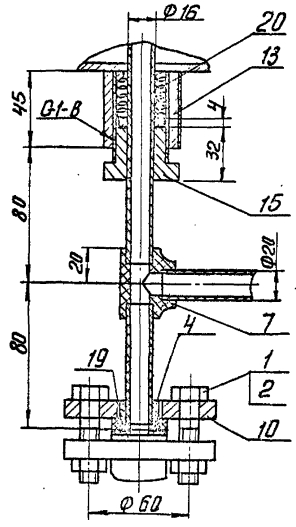
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

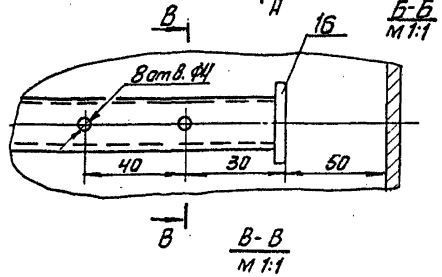
Копировал: Антипова

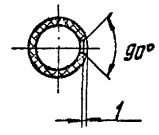
Формат А3

Альбом 3









Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12-6gх50.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	4	
3	Фланец 1-400-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	2	
4	Втулка ПНП 10Т ОСТ-05-367-74	1	
5	Втулка ПНП 15Т ОСТ-05-367-74	1	
6	Угольник ПНП 10Т ОСТ-05-367-74	1	
7	Тройник ПНП 10Т ОСТ-05-367-74	2	
8	Тройник ПНП 15Т ОСТ-05-367-74	1	
9	Переходник ПНП 15х10Т ОСТ-05-367-74	2	
10	Фланец 10Т ОСТ 6-05-367-74	1	
11	Фланец 15С ОСТ6-05-367-74	1	
	Прочие изделия		
12	Вентиль диафрагмовый футерованный фланцевый 15ч74п, Ду10	1	Завод «Ригахиммаш»
	Материалы		
13	Труба 46х8 ГОСТ 8732-78 / Ст3 ГОСТ 8731-74	0.1м	0.73кг
14	Труба 426х4,5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.3м	14.1кг
15	Шестигранник 45-Ч ГОСТ 8560-67 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,1кг	
16	Лист полиэтиленовый Ч ТУ6-05-1313-76	0.01кг	
17	Труба ПВД 16х2 С ГОСТ 18599-83	2.4м	0.23кг
18	Труба ПВД 20х2,2С ГОСТ 18599-83	0.15м	0.02кг
19	Пластина I лист-ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77	0.02кг	
20	Навивка крученая марки АП3 ГОСТ 5152-84	0.05кг	

1. Сварные швы металлических изделий по ГОСТ 16037-80
2. Сварку полиэтилена производить нагретым газом с присадочным прутком.
3. Масса распределителя 48 кг

				ТП 901-3-250.88	ТХН6
Разраб.	Заназин			Распределитель дырчатый раствора коагулянта. Эскизный чертеж общего вида	Стадия: — / Лист: — / Листов: 1
Пров.	Рысин				ЦНИИЭП инж. оборудования, ко
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев				
Утв.	Сухоренко				

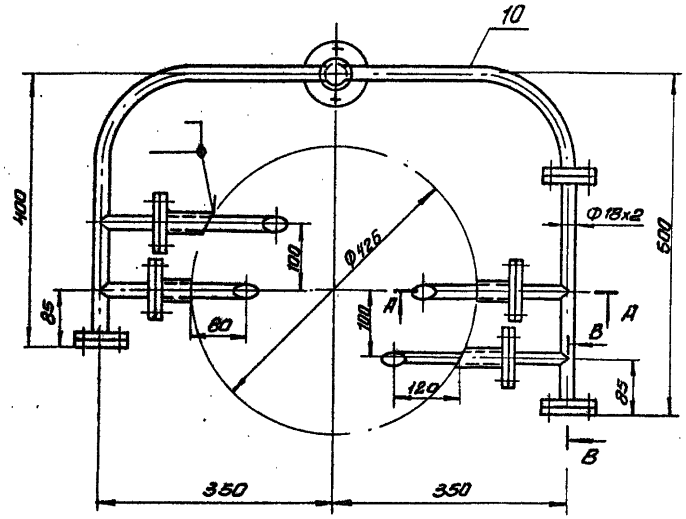
Копировал: Антипова

Формат А2

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

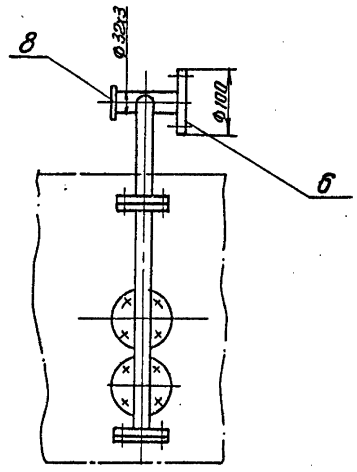
23531-01

Альбом 3

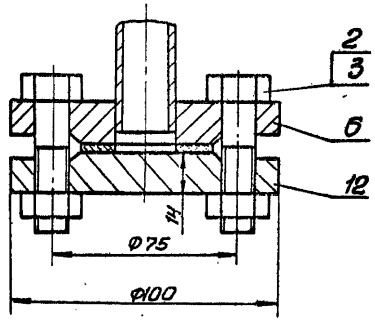


Б

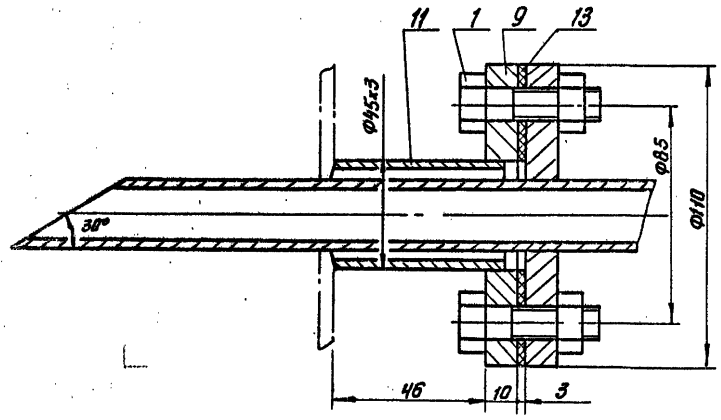
Вид Б



В-В
М 1:1



Д-А
М 1:1



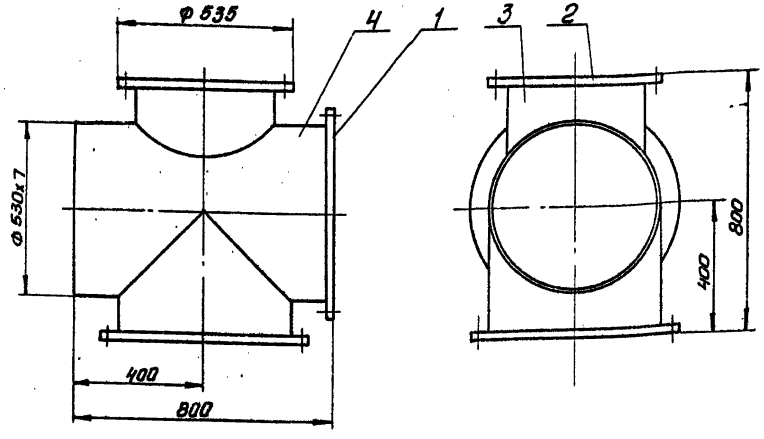
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М10-6gх35.58.01 ГОСТ 7798-70	16	
2	Болт М10-6gх45.58.01 ГОСТ 7798-70	12	
3	Гайка М10-6Н.5 ГОСТ 5915-70	28	
5	Фланец 1-15-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	4	
6	Фланец 1-25-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
	Материалы		
8	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	0.05кг	
9	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	3.8кг	
10	Труба 18х2 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	2.4м	2кг
11	Труба 32х3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.4м	0.9кг
12	Ст.3 ГОСТ 380-71	0.8кг	
13	Пластина I, лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.2кг	

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Масса распределителя 12,5 кг.

				ТП 901-3-250.88	ТХН7
Разраб.	Анозин			Распределитель струйный известкового молока. Эскизный чертеж общего вида	Стадия: — / Лист: — / Листов: 1
Пров.	Рысин				ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев				
Утв.	Сухаренко				

Копировал: Антипова Формат А2

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

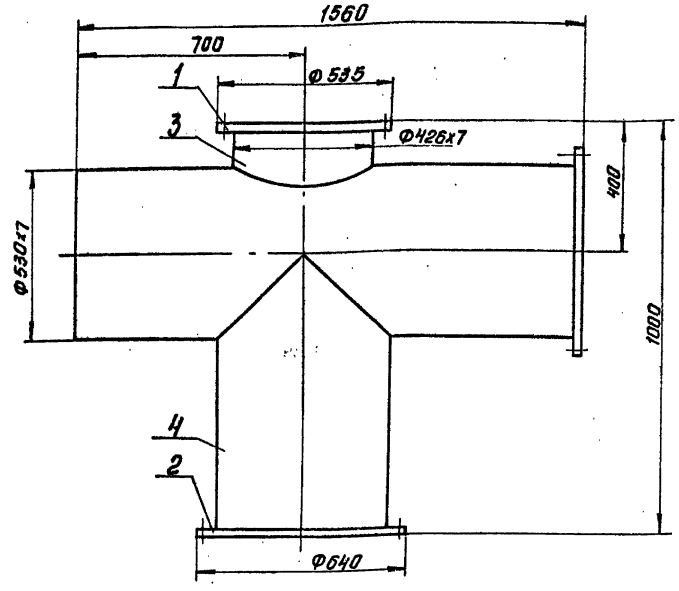


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-600-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	2	
2	Фланец 1-400-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
	Материалы		
3	Труба 426х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,2м	14,5 кг
4	Труба 630х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	1,3м	72 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Масса крестовины 140 кг.

Разраб.	Зановин		ТП 901-3-250.88 ТХН8
Пров.	Рысин		Крестовина 500х500х400 Эскизный чертеж общего вида.
Т.контр			Стадия: — Лист: — Листов: 1
Н.контр	Кремнев		ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Утв.	Сухаренко		

Формат А3



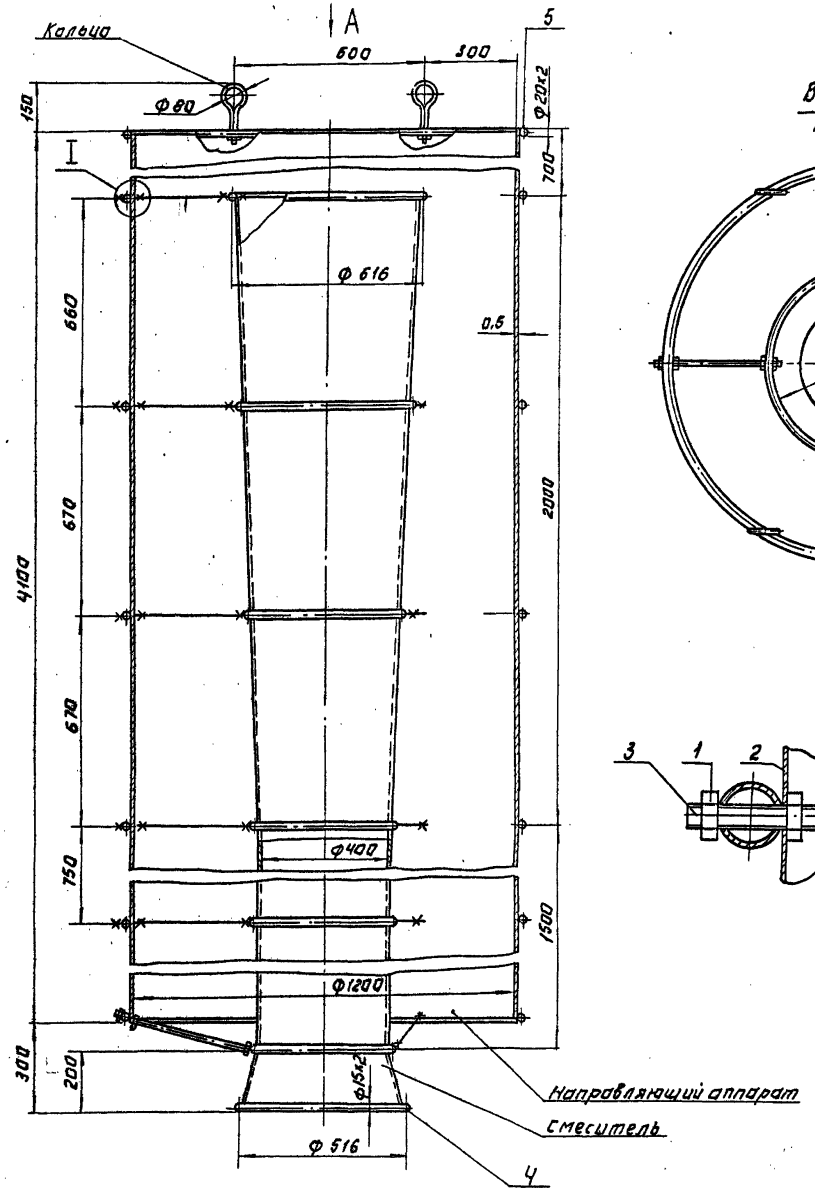
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-400-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
2	Фланец 1-500-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	2	
	Материалы		
3	Труба 426х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,2м	14,6 кг
4	Труба 530х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	2,14м	176 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Масса крестовины 246 кг.

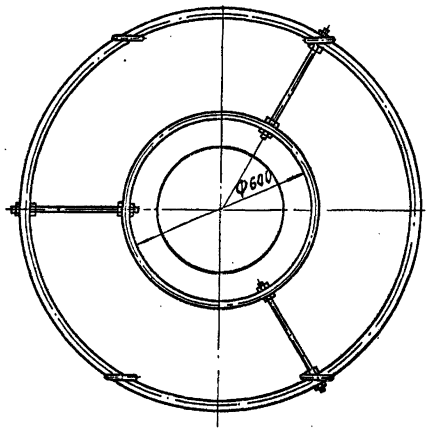
Разраб.	Зановин		ТП 901-3-250.88 ТХН9
Пров.	Рысин		Крестовина 500х400 Эскизный чертеж общего вида.
Т.контр			Стадия: — Лист: — Листов: 1
Н.контр	Кремнев		ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Утв.	Сухаренко		

Копировал: Антипова

Формат А3



Вид А
М 1:10



I
М 1:1

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1.	Гайка М8.5.01 ГОСТ 5915-70	76	
	Материалы		
2	Лист $\frac{5\text{-}0.5\ \text{ГОСТ}\ 19904\text{-}74}{\text{Ст. 3 ГОСТ}\ 16523\text{-}70}$	81кг	
3	Круг $\frac{8\text{-}В\text{-ГОСТ}\ 2590\text{-}71}{\text{Ст. 3 ГОСТ}\ 535\text{-}79}$	9.2м	3.6кг
4	Труба $\frac{15\times2\ \text{ГОСТ}\ 8734\text{-}75}{\text{В2а ГОСТ}\ 8733\text{-}74}$	10.6м	6.4кг
5	Труба $\frac{20\text{к}2\ \text{ГОСТ}\ 8734\text{-}75}{\text{В2а ГОСТ}\ 8733\text{-}74}$	26.9м	24кг

1. Масса рециркулятора 120кг.
2. Соединение материалов поз. 2,3,4,5 производить газовой сваркой непрерывным нормальным швом.

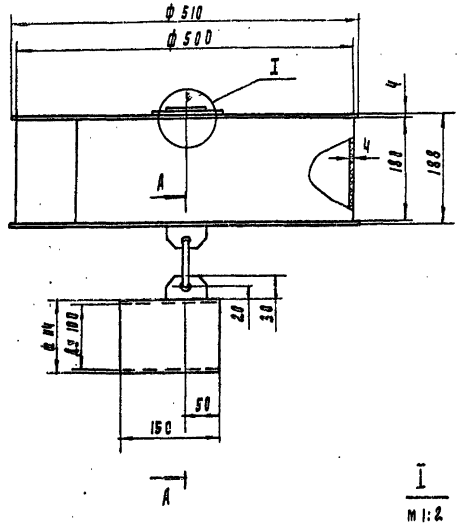
			ТП 901-3-250.88	ТХН 10	
Разраб.	Занозин		Рециркулятор. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Рысин					
Т. контр.				ЦНИИЭП инж. оборудования, КО	
Н. контр.	Кремнев				
Утв.	Сухаренко				

Копировал: Логинова Формат А2

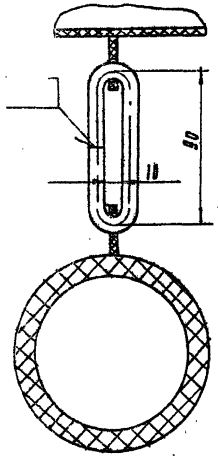
23531-04

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

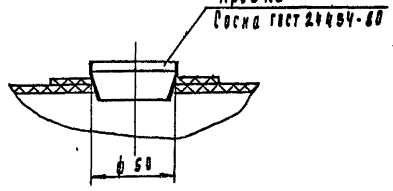
Альбом 3



А - А
М 1:2



I
М 1:2



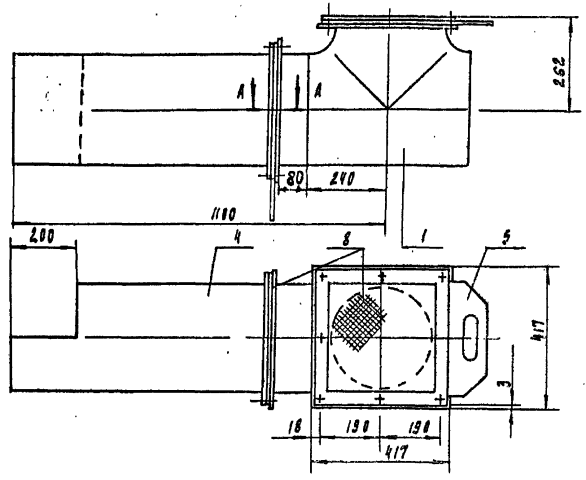
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист винипласта ВК4 ГОСТ 9639-71	3.4 кг	
2	Стержни винипласт. ф10 ТУ6-05-1572-77	0.25м	0.02 кг
3	Труба винипластовая 114х7 ТУ6-05-1573-77	0.15м	0.5 кг

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

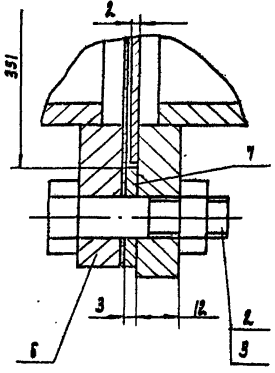
Разраб.	Занозин		ТП 901-3-250.88		ТХН II
Провер.	Рысин		Поплавок Ду 100 Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.						
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		
Утв.	Сухаренко					

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

Формат А3



А - А
М 1:1



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Тройник 325х10 ГОСТ 17376-83	1	
2	Болт М12-6gх40.58.01 ГОСТ 7798-70	14	
3	Гайка М12-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	14	
	Материалы		
4	Труба 325х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	1.86м	39 кг
5	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	5.5кг	
6	Лист Б-12 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	48 кг	
7	Полоса 3х30-Б ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	1.3кг	
8	Сетка н 8-1.0 ГОСТ 5336-80	0.7кг	

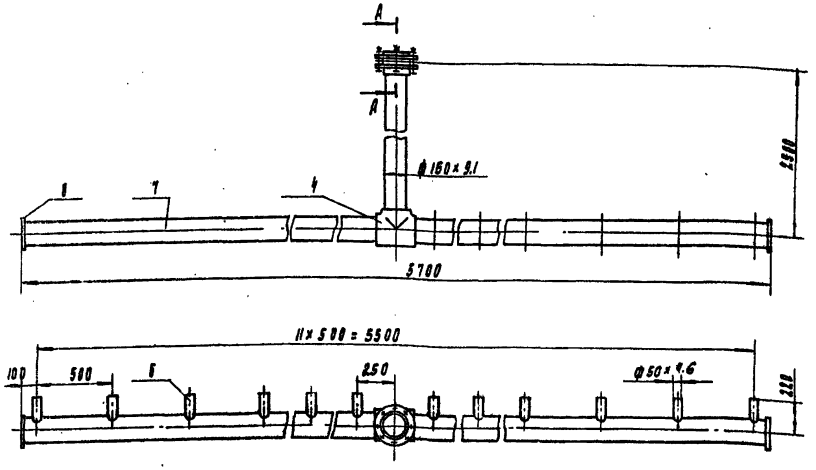
1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Масса воздухозаборного устройства 136 кг

Разраб.	Занозин		ТП 901-3-250.88		ТХН 12
Провер.	Рысин		Воздухозаборное устройство Ду300 Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.						1
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		
Утв.	Сухаренко					

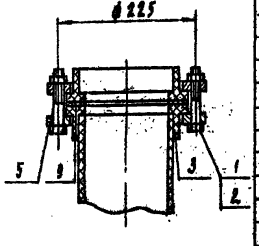
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Подлевская 23531-04 Формат А3

Альбом 3



А - А
м 1:5



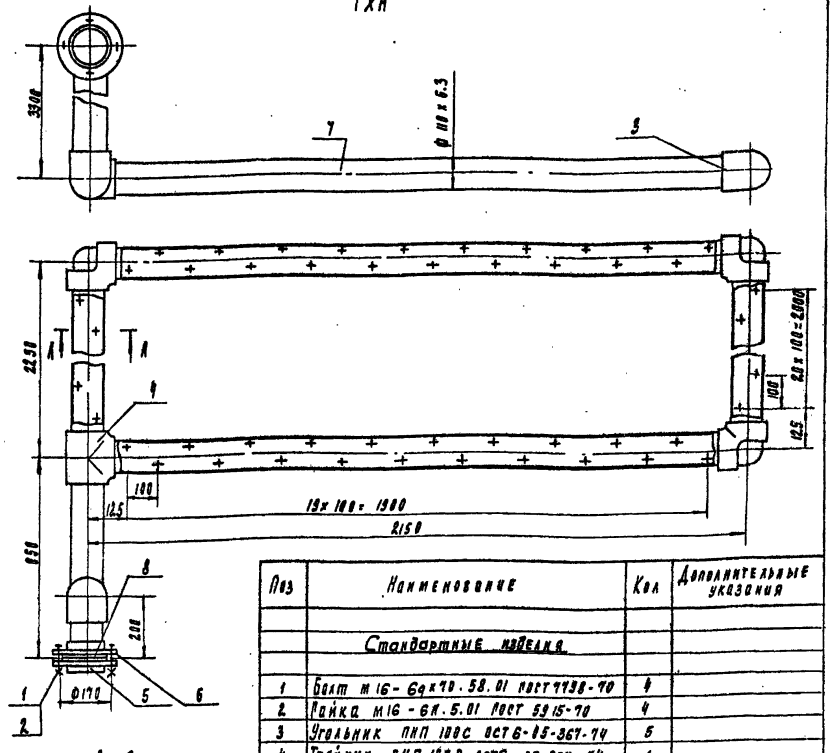
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М16-6g×80. 58.01 ГОСТ 7798-70	8	
2	Гайка М16-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	8	
3	Втулка ПВП 150С ОСТ6-05-367-74	2	
4	Тройник ПВП 150С ОСТ6-05-367-74	1	
5	Фланец 150С ОСТ6-05-367-74	2	
	Материалы		
6	Труба ПНД 50×4.6Т ГОСТ 18599-83	2м	1.34 кг
7	Труба ПНД 150×9.1 С ГОСТ 18599-83	8.6м	
8	Лист полиэтиленовый ВТУ6-05-1313-75	0.5кг	
9	Пластина I, лист-тмкщ-м-3 ГОСТ 7338-77	0.1кг	

1. Сварку производить нагретым газом с присадочным прутком.
2. Масса коллектора 50 кг

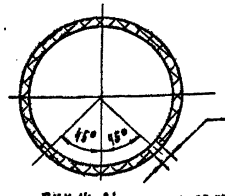
Разраб.	Занозин		ТП 901-3-250.88		ТХН 13
Провер.	Рысин		Коллектор воздухораспределительный в раствором баке, коагулянта. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.						1
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		
Утв.	Сухаренко					

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

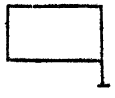
ТХН



А - А
м 1:2



ТХН 14-01 зеркальное отражение остальное см. ТХН14



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М16-6g×70. 58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М16-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
3	Угольник ПНП 100С ОСТ6-05-367-74	5	
4	Тройник ПНП 100С ОСТ6-05-367-74	1	
5	Втулка ПНП 100С ОСТ6-05-367-74	2	
6	Фланец 100С ОСТ6-05-367-74	2	
	Материалы		
7	Труба ПНД 110×6.3 С ГОСТ 18599-83	12,75м	25.7кг
8	Пластина I, лист-тмкщ-м-3 ГОСТ 7338-77	0.07кг	

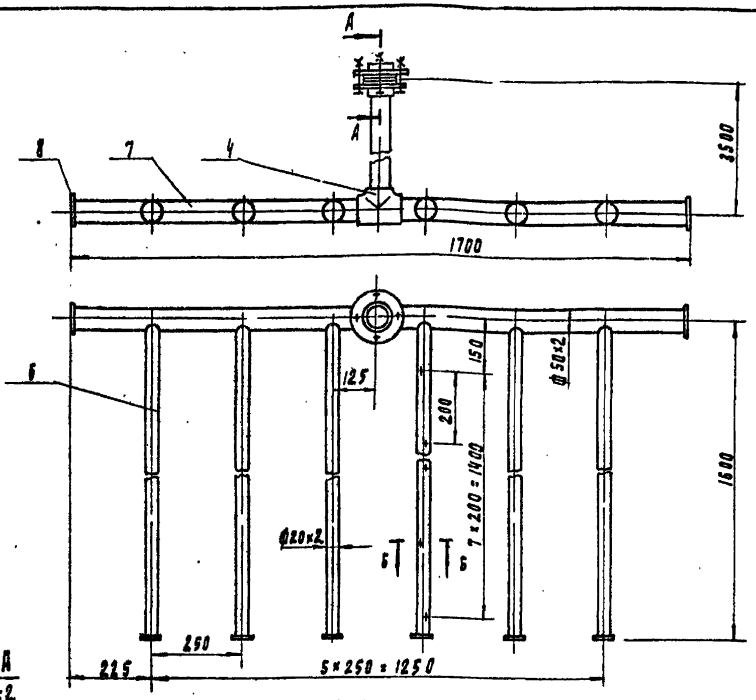
82 отв ф6, для всего коллектора

1. Сварку производить нагретым газом с присадочным прутком.
2. Масса коллектора 37 кг

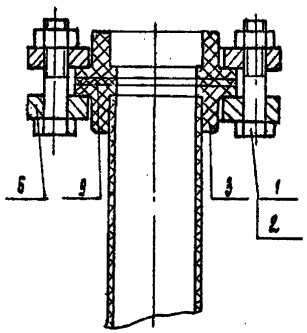
Разраб.	Занозин		ТП 901-3-250.88		ТХН 14
Провер.	Рысин		Коллектор гидросмыва. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.						1
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования, КО		
Утв.	Сухаренко					

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

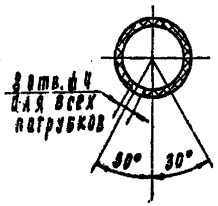
23531-04



А - А
м 1:2



Б - Б
м 1:1



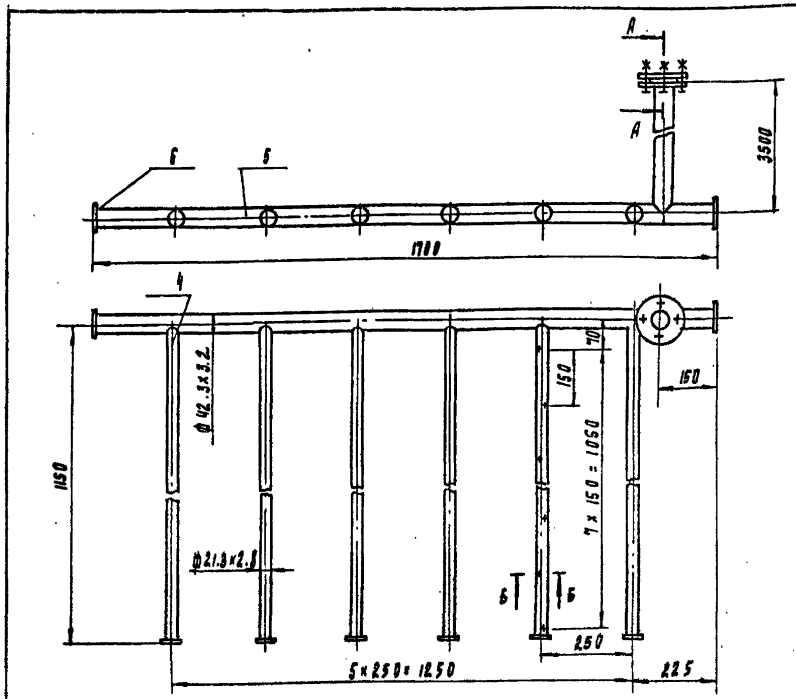
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12-6g х 55.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М12-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
3	Втулка ПНП 40с ОСТ6-05-367-74	2	
4	Тройник прямой ПНП 40с ОСТ6-05-367-74	1	
5	Фланец 40с ОСТ6-05-367-74	2	
	Материалы		
6	Труба ПНД 20х2 Г ГОСТ 18599-83	3.6м	1.2 кг
7	Труба ПНД 50х2 СА ГОСТ 18599-83	5.2м	1.7 кг
8	Лист полиэтиленовый ЧТУ6-05-1313-75	0.1 кг	
9	Пластина Т, Лист-ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77	0.03 кг	

1. Сварку производить нагретым газом с присадочным прутком
2. Масса коллектора 5.4 кг

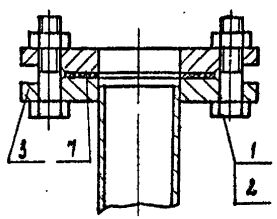
Разраб.	Залязин		ТП 901-3-250.88 ТХН 15
Пров.	Рысин		Коллектор воздухораспределительный в расходном баке коагулянта. Эскизный чертеж общего вида
Т. контр.			Стадия: — Лист: — Листов: 1
Н. контр.	Кремнев		ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Утв.	Сухаренко		

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

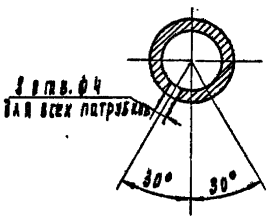
Формат А3



А - А
м 1:2



Б - Б
м 1:1



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12-6g х 50.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М12-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
3	Фланец 1-40-2.5Ст25 ГОСТ 12820-80	2	
	Материалы		
4	Труба 15 х 2.8 ГОСТ 3262-75	5.3м	8.9 кг
5	Труба 32 х 3.2 ГОСТ 3262-75	5.2м	16.4 кг
6	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 19637-79	0.35кг	
7	Пластина Т, Лист-ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77	0.03 кг	

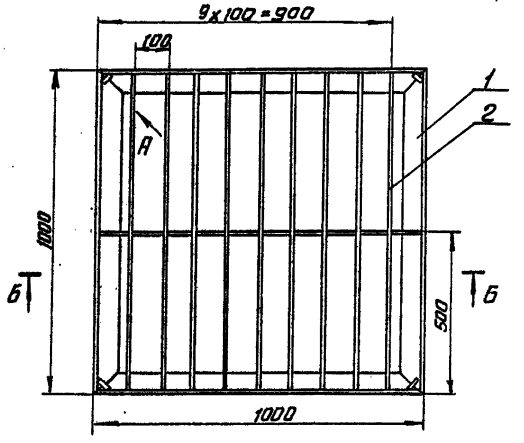
1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Масса коллектора 23 кг

Разраб.	Занозин		ТП 901-3-250.88 ТХН 16
Пров.	Рысин		Коллектор воздухораспределительный в расходном баке полиакриламида. Эскизный чертеж общего вида
Т. контр.			Стадия: — Лист: — Листов: 1
Н. контр.	Кремнев		ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Утв.	Сухаренко		

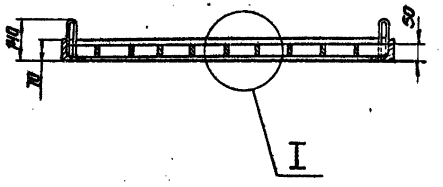
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Подлевская 23531-04 Формат А3

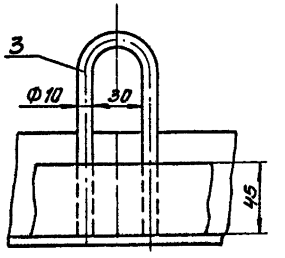
Альбом 3



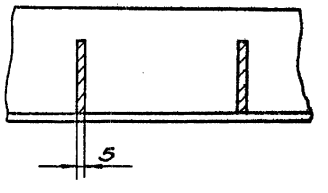
Б-Б



Вид Д
м 1:2



I
м1:2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок 70х70х4,5-Б-ГОСТ8509-86 / Ст3. ГОСТ 535-79	3,8м	18,5кг
2	Полоса 5х45-Б-ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	9,9м	17,5кг
3	Круг 10-В-ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	1,25м	0,8кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Масса поддона 37кг
3. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ21822-76.

		ТП 901-3-250.88	ТХН 17
Разраб.	Заназин	Поддон	Стадия / Лист / Листов
Пров.	Рысин		
Т.контр.		Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Н.контр.	Кремнев		
Утв.	Сухаренко		

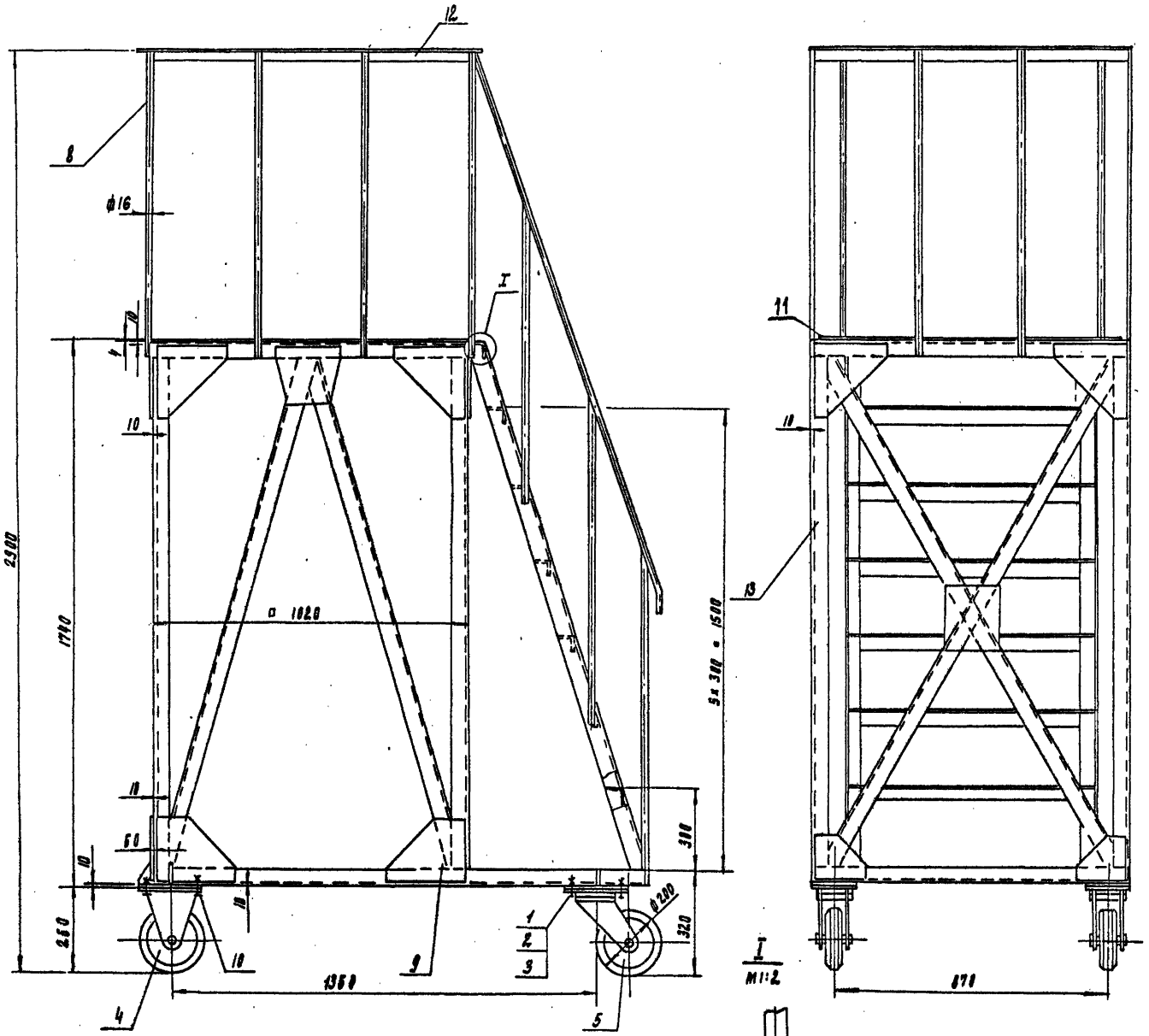
Копировал: Антипова

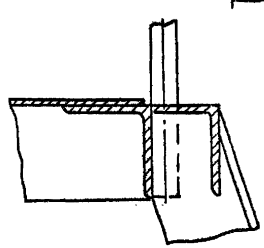
Формат А2

23531-04

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

Альбом 3





Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М10-6gх40.58.01 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-200-250 ГОСТ 13524-68	2	Типовые чертежи Ульяновского КИПТИМАШ'а
5	Колесо 2Г-200-250 ГОСТ 13524-68	2	Типовые чертежи Ульяновского КИПТИМАШ'а
	Материалы		
8	Круг $\frac{16\text{-}В\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	17.2 м	27.2 кг
9	Лист $\frac{Б\text{-}4\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$	9	кг
10	Лист $\frac{Б\text{-}10\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$	7.8	кг
11	Лист ромб. ПУ Ч.ОБ Ст3сп ГОСТ 8568-77	32	кг
12	Уголок $\frac{40х40х3\text{-}Б\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	3.5 м	6.48 кг
13	Уголок $\frac{60х50х3\text{-}Б\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	33 м	76.6 кг

Техническая характеристика

1. Допускаемая статическая нагрузка на площадку, кг — 400
2. Допускаемая статическая нагрузка на одно колесо кг — 100

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие: Нитроэмаль НИ-2,5 ГОСТ 6406-84 темно-серая. с предварительной грунтовкой грунтом ФЛ-03К ГОСТ 9109-81

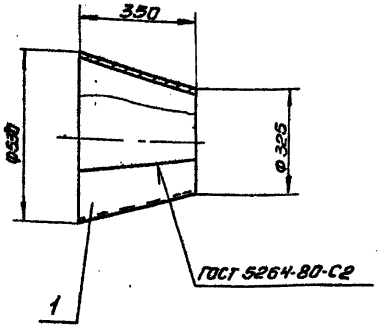
Масса площадки, кг — 190

Разраб.	Закозин		ТП 901-3-250.88		ТХН 18
Пров.	Рысин		Площадка для обслуживания крана. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.					1	
Н. контр.	Кремлев			ЦНИИЭП инж. оборудования КО	
Утв.	Сухаренко				

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

Копировал Подлевская 23531-04 Формат А2

Альбом 3

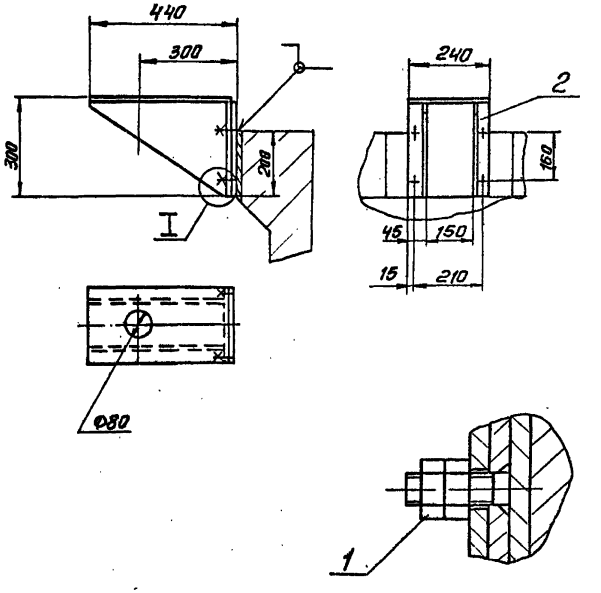


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
1	Лист $\frac{\text{Б-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3. ГОСТ 14637-79}}$	0.47м²	18.5 кг

Разраб.	Занозин		ТП 901-3-250.88		ТХН19
Пров.	Рысин		Воронка	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.			Эскизный чертеж общего вида			1
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования, ко		
Утв.	Сухаренко					

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

Формат А3



Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1.	Гайка М10-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	8	
	Материалы		
2	Лист $\frac{\text{Б-6 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 14637-79}}$	0.4м²	18.8кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Масса опоры 19 кг.

Разраб.	Занозин		ТП 901-3-250.88		ТХН20
Пров.	Рысин		Опора для колонки управления задвижкой. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Т. контр.						1
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования, ко		
Утв.	Сухаренко					

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

Копировал: Антипова

Формат А3

23531-04

Альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные.	
ВК-2	Планы на отм. 0.000 и 4.200.	
	План кровли.	
ВК-3	Схемы В1, Т3, К1 и К2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение.	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 7.903.9-2 вып.1	Конструкция теплоизоляци-	
	онная.	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали ком-	
	бинированных внутренних водо-	
	стоков промышленных зданий с	
	применением неметаллических	
	труб.	
Прилагаемые документы.		
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом
ВК ВМ	Ведомость потребности в	Альбом
	материалах	

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/

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л/сек	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1	15.0	3.29	0,62	3,36	—	—	
Система горячего водоснабжения Т3	12.0	2.27	0,63	1,54	—	—	
Система хозяйственно-бытовой канализации К1	—	5.56	1,25	14,3	—	—	

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 полиэтиленовых труб по типовому проекту серии 2.492.1, разработанному "Сантехпроект" и ЦНИИП промзданий.

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-250.88 ВК

Провер.	Рябова	
Инжен.	Горохова	
Рук. гр.	Чигирева	
ГИП	Беляева	
Гл. спец.	Браславский	
Н. конт.	Цвиленко	
Нач. отд.	Заплетохин	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

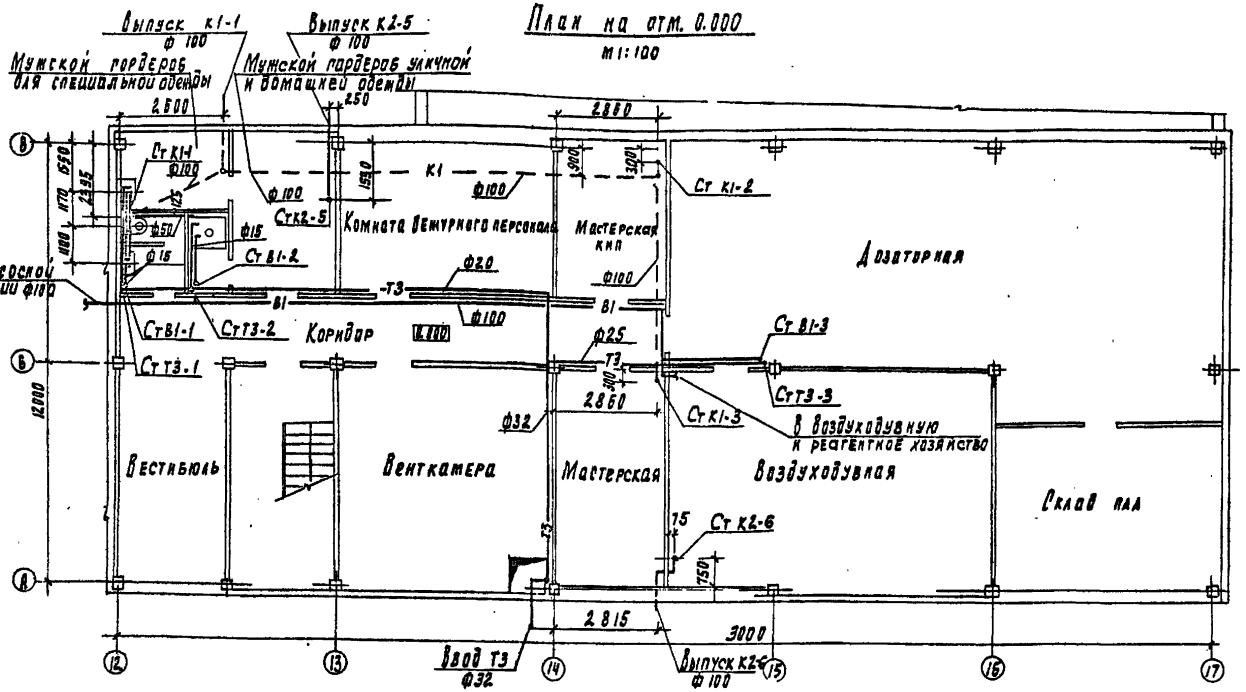
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

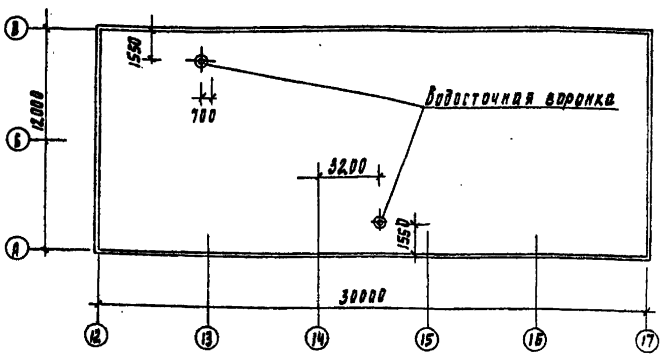
23531-04

Альбом 3

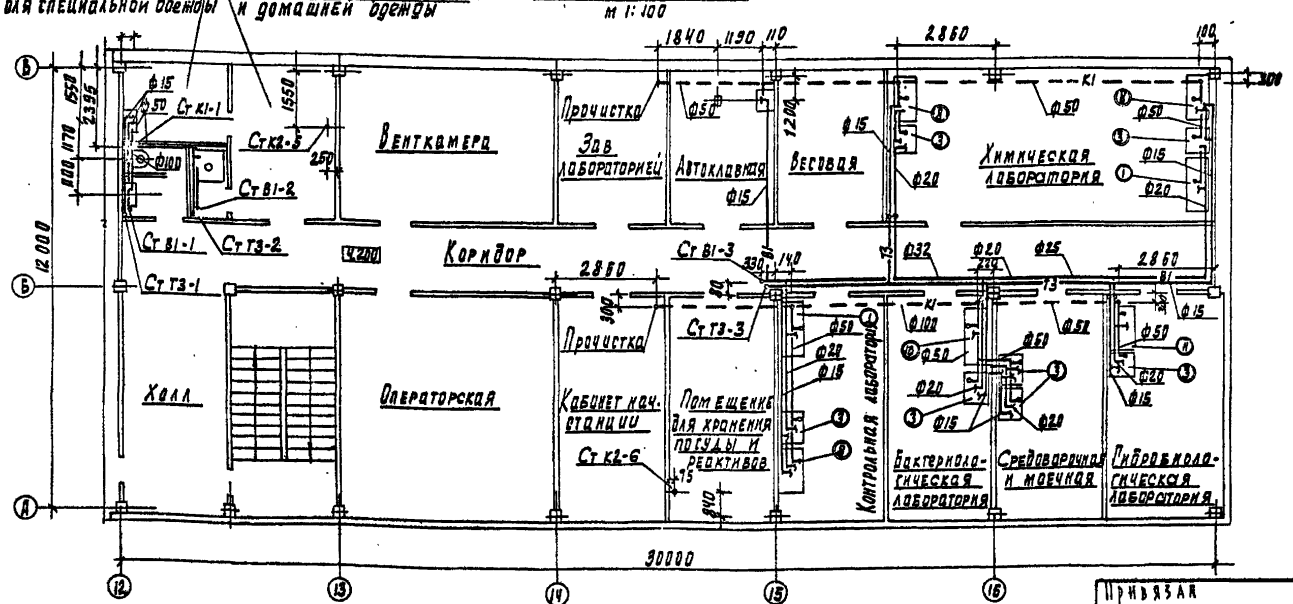
План на отм. 0.000
м 1:100



План кровли м 1:200



План на отм 4.200
м 1:100



Условные обозначения лабораторного оборудования см. лист ТХ-30

Привязан

Инв. №

Провер.	Рябова		
Ст. инж.	Иваненко		
Рук. гр.	Чигирева		
ГИП	Беляева		
Гл. спец.	Ярославский		
Н. контр.	Татарская		
Нач. отд.	Залетохин		

ТП 901-3-250.88 ВК

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 200 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0.000 и 4.200. План кровли.

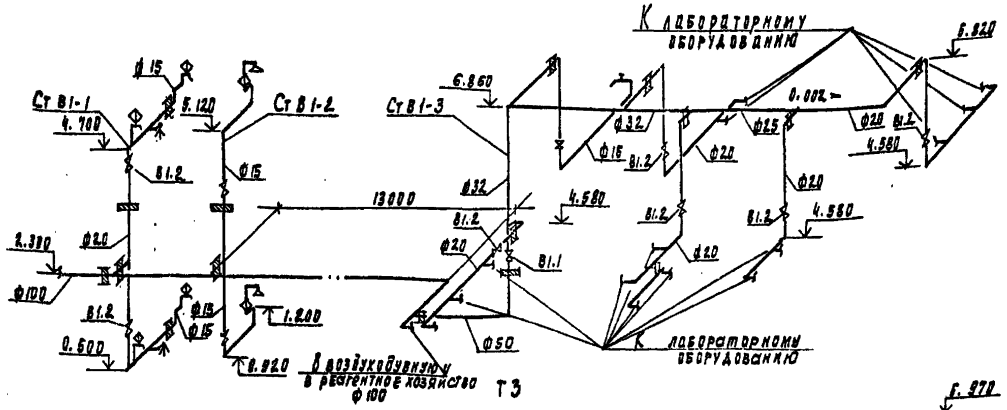
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

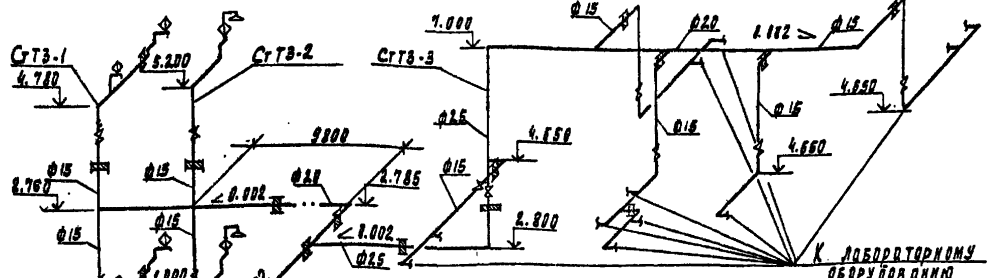
Копировал Родлевская 23531-04 Формат А2

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

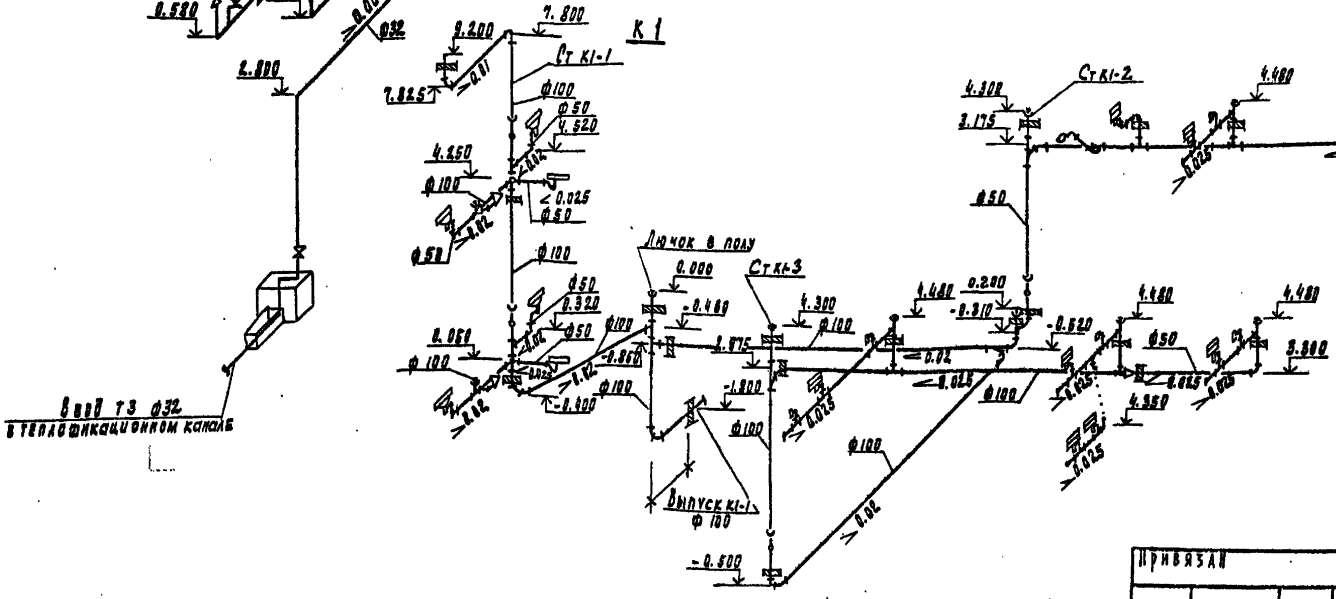
Альбом 3

В1

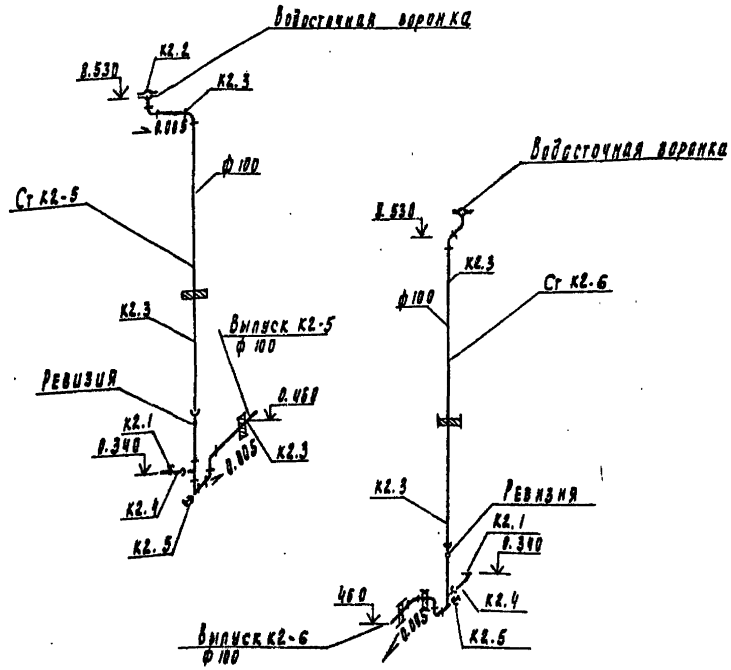




К1



К-2



Водостоки выполняются из чугунных труб по типовому проекту.

Условные обозначения см. лист ВК-1

Привязан			ТП 901-3-250.88		ВК
	Провер.	Рябова			
	Ст. инж.	Иваленко		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Рук. пр.	Чигирева			
	ГИП	Белаева			
Инв. №	Гл. спец.	Брославский		Схемы В1, Т3, К1 и К2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Татарская			
	Нач. отд.	Залетовкин			

Копировал Подлевская 23531-04 Формат А2

Альбом 3

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 ÷ А6.	
ОВ-5	Схемы систем П1; В1 ÷ В10 и ВЕ1 ÷ ВЕ8.	
ОВ-6	Установка системы П1.	
ОВ-7	Установка систем В1; В2; В4 и В6.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1	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	Узлы воздухозабора	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия пром. зданий.	
	Прилагаемые документы.	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ.	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ.	
ОВН1	Конфузор.	
ОВН2	Переход	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен.	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	8-Ц4-75-6,3-02А		6,3	1	Пр0°	7265	650 (65)	1430	4А 100 L4	4	1430	К8БАВ-П; К8ББА9-П	8 9	1 1	-30	5	85168 (23231)	—	t= 150-70°С t= 95-70°С
														К8СА6-П	6	1	5	18	11896 (15390)	—	
В1	1	Санузлы и души	8-Ц4-75-2,5-02А		2,5	1	Пр0°	250	150 (15)	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Административные помещения, мастерская.	8-Ц4-75-4-03А		4	1	Пр0°	2010	230 (23)	910	4А71А6	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Химлаборатория м/о	06-300		4	1	—	2100	80 (8)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Отделение растворно-хранилищных баков	8-Ц4-75-5-02А		5	1	Пр0°	2640	280 (28)	900	4А71В6	0,55	900	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Дозаторная	06-300		4	1	—	1620	100 (10)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Воздухоудувная (зима)	8-Ц4-75-2,5-02А		2,5	1	Пр0°	215	140 (14)	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Воздухоудувная (лето)	06-300		4	1	—	2120	90 (9)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В8;В9	2	Насосная станция II подъема	ВКР 6.30.25.6		6,3	1	—	7055	300 (30)	935	4А90L6	1,5	935	—	—	—	—	—	—	—	
В10	1	Контрольная лаборатория м/о	06-300		4	1	—	2100	80 (8)	1375	4АА56В4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
А1÷А4	4	Помещение трубопров. осветлителей-фильтров (1 резервный).	А02-63-01 УЗ	8-06-300	4	—	—	—	—	2840	4АХ71А2	0,75	2840	К8БА9-П	9	1	5	51,3	203027 (174512)	—	t= 150-70°С
			А02-40-01 УЗ	8-06-300	6,3	—	—	—	—	1370	4АХ71В4	0,75	1370	К8БА4-П	4	2	5	50,8	203027 (174522)	—	t= 95-70°С
А5,А6	2	Насосная станция II подъема.	А02-4-01 УЗ	8-06-300	5	—	—	—	—	1370	4АА63В4	0,37	1370	К8БА7-П	7	1	5	51,8	52627 (28054)	—	

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 и 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 насосной станции II подъема и в помещении трубопроводов осветлителей и фильтров отопление осуществляется воздушно-отопительными агрегатами типа А02-4-01 УЗ. 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 32250 Па/3225 кгс/м² (29420 Па/2942 кгс/м²).

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

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

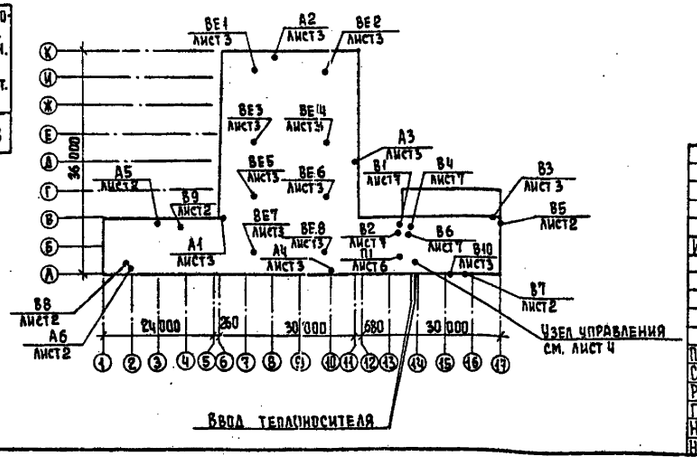
Для монтажа вентоборудования предусматриваются подъемно-транспортные средства, предназначенные для технологических нужд, см. лист ТХ-23.

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. квт.
Главный корпус	23021,0	- 30	340493 (292771)	103064 (88621)	46194 (39720)	489751 (421112)	—	13,98

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/.

Привязан

Инв. №

тп. 901-3-250.88 ОВ

Провер.	Логинов		
Ст. инж.	Карелина		
Рук. гр.	Логинов		
ГИП	Грачева		
Н. контр.	Никитина		
Нач. отд.	Платонов		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 20,0 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

Взам. инв. №

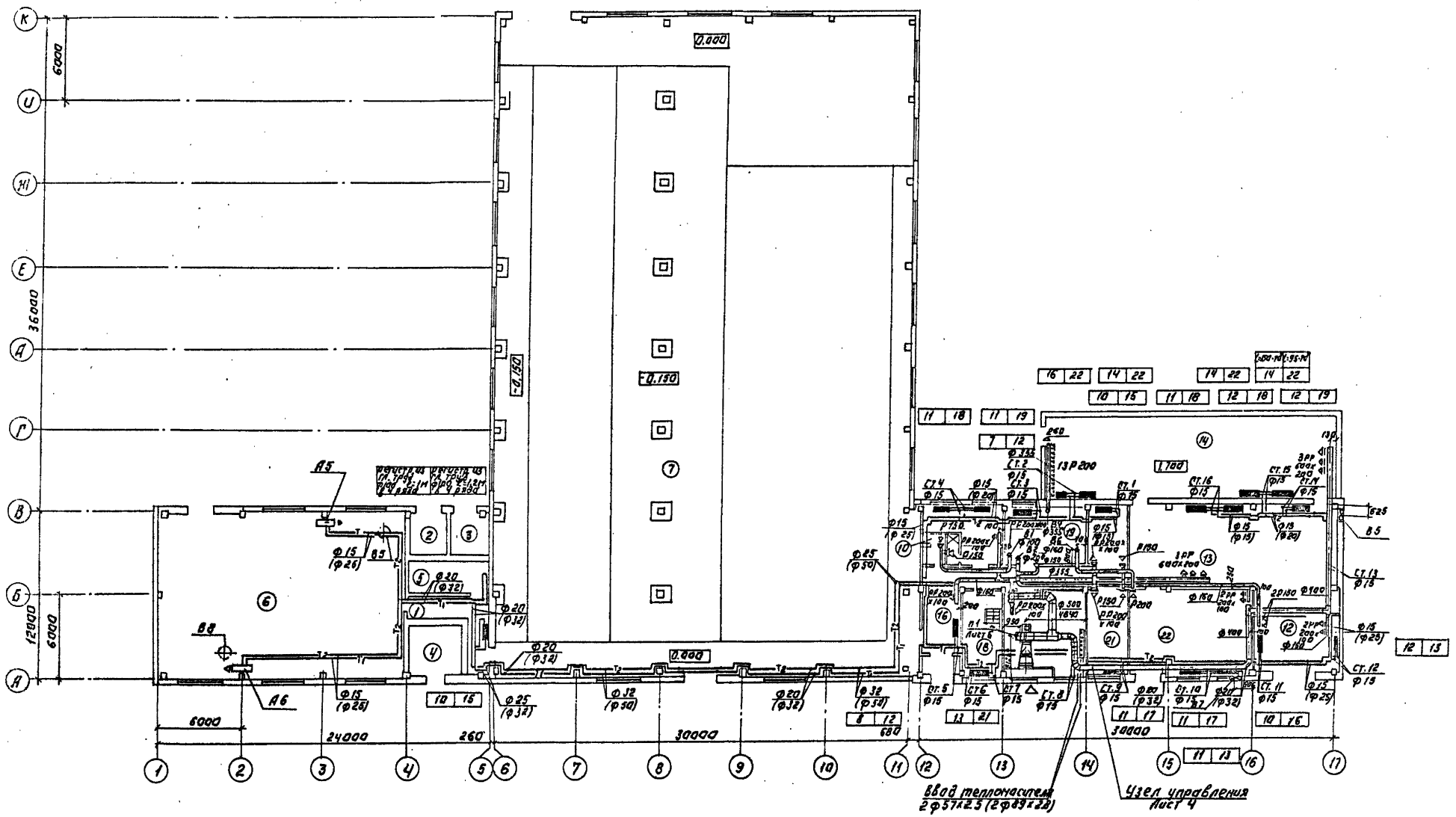
Подпись и дата

Инв. № подл.

23581-04

Альбом 3

План на отм. 0.000.



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

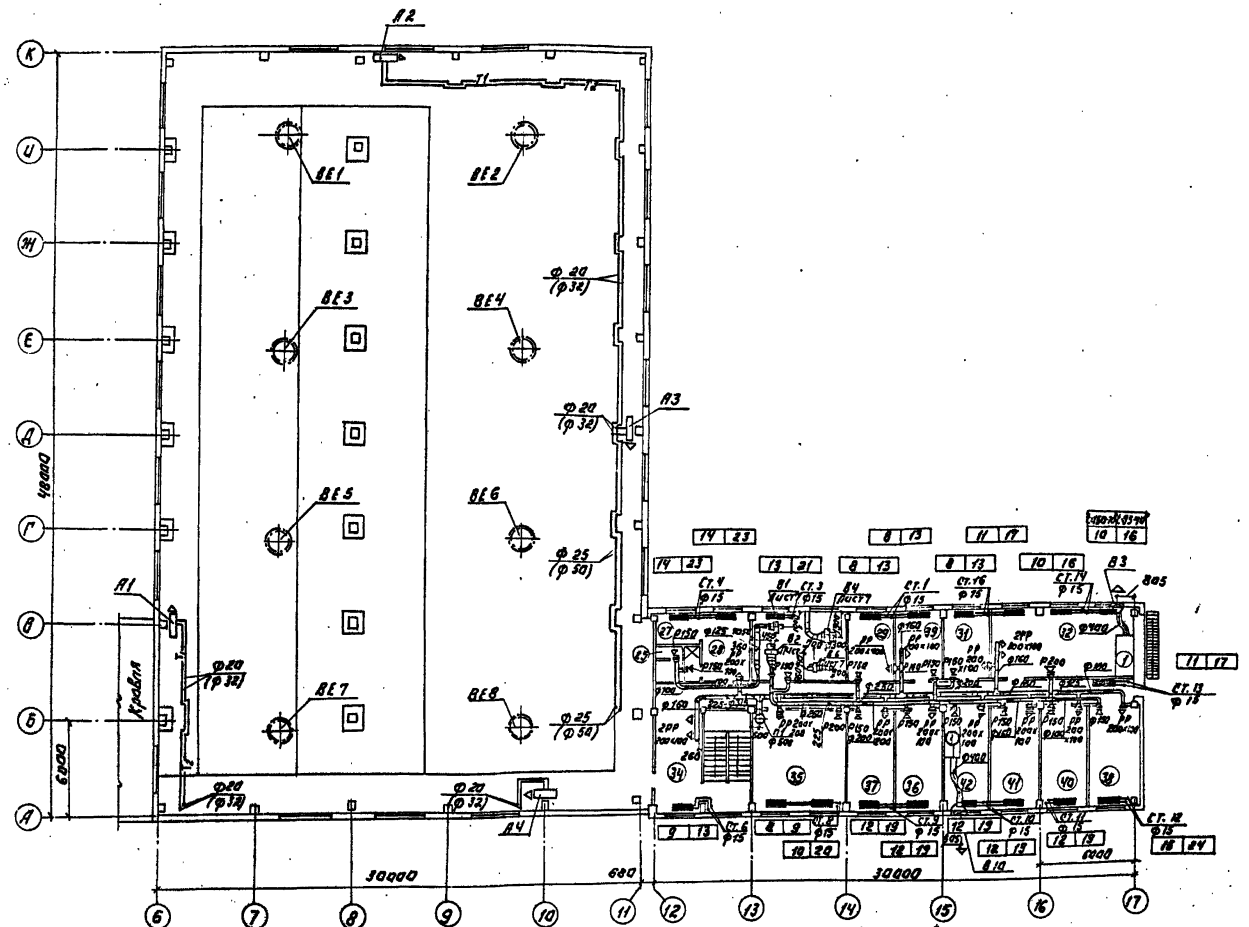
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ		ТП 901-3-250.88		08
	СТ.ИНЖ.	КАРЕЛИНА		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК.ГР.	ЛОГИНОВ			Р	2	
	ГИП	ГРАЧЕВА		ПЛАН НА ОТМ. 0.000.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
ИНВ. №	Н.КОНТР.	НИКИТИНА					
	НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ					

Копировал: Логинова Формат: А2

23531-04

Альбом 3

План на отм. 4.200.



Экспликация помещений.

	Наименование	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1	Коридор	А
2	ТП	В
3	ТП	В
4	РУ	В
5	Щитовая	Г
6	Насосная станция II подъёма	А
7	Помещение трубопроводов освети-тителей и фильтров на отм. 0.000.	А
8	Мужской гардероб для спецодежды	–
9	Мужской гардероб для уличной и домашней одежды.	–
10	Уборная	–
11	Душевая	–
12	Склад ПАА	А
13	Дозаторная	А
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта	А
15	Коридор	–
16	Вестибюль	–
17	Тамбур	–
18	Лестничная клетка	–
19	Комната дежурного персонала.	–
20	Мастерская КИП	А
21	Мастерская	А
22	Воздухообувная	А
23	Вентканера	А
24	Залфиторов и осветителей на отм. 4.200	А
25	Уборная	–
26	Душевая	–
27	Женский гардероб для спецодежды	–
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды	–
29	Зав. лаборатории	–
30	Вентканера	А
31	Весовая	А
32	Химическая лаборатория	А
33	Коридор	–
34	Холл	–
35	Операторская	Г
36	Помещение для хранения посуд и реактивов	А
37	Кабинет начальника станции	А
38	Гидрорадиологическая лаборатория	А
39	Двухлаборатория	А
40	Средаварочная и моечная	А
41	Бактериологическая лаборатория	А
42	Контрольная лаборатория	А

Местные отсосы от технологического оборудования.

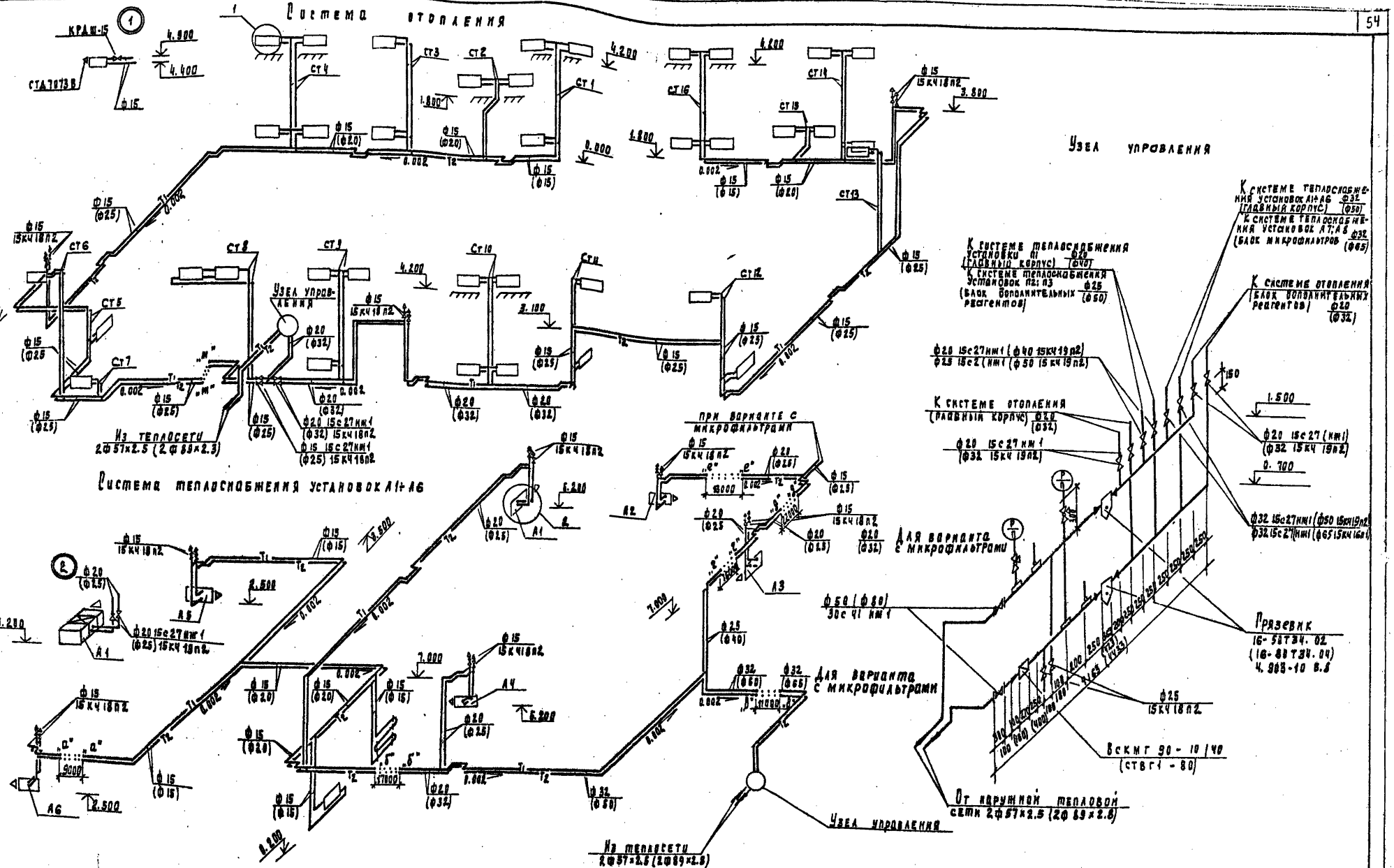
Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей.	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение вентилятора
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы	
①	Шкаф вытяжной	2	Следы кислот и щелочей.	2100	2100	Ш8-23	—	В3; В10

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

Привязан.

Инв. №

Гл. инж. проекта	Ю.Ф.Ушаков		
Гл. инж. проекта	Ю.А.Ушаков		
Отдел АСУ	Ю.Ф.Ушаков		
Отдел ВТ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ЭМ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ВК	Ю.А.Ушаков		
Отдел ТХ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ОВ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ТМ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ТС	Ю.А.Ушаков		
Отдел ТГ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ТЭ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ТЭ	Ю.А.Ушаков		
Отдел ТЭ



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

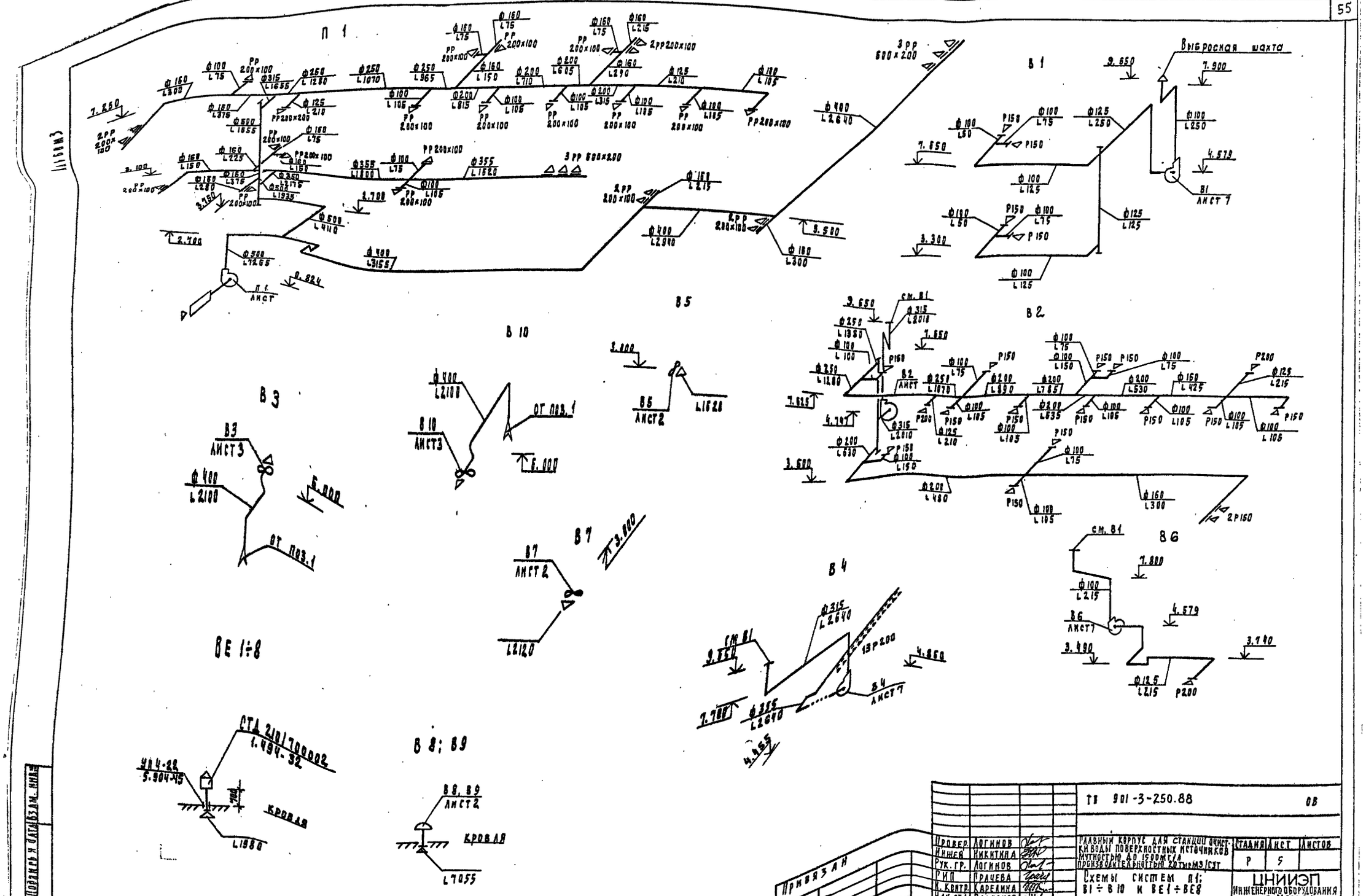
Привязан				ТП 901-3-250.88 ОВ
	Провер.	Лоринов		Главный корпус для станции очистки поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м3/сут.
	Ст. инж.	Карелина		
	Рук. пр.	Лоринов		
	ГИП	Грачева		Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок А1÷А6. Узел управления.
Инв. №	Н. контр.	Никитина		
	Нач. отд.	Платонов		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская 23531-04 формат А2

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



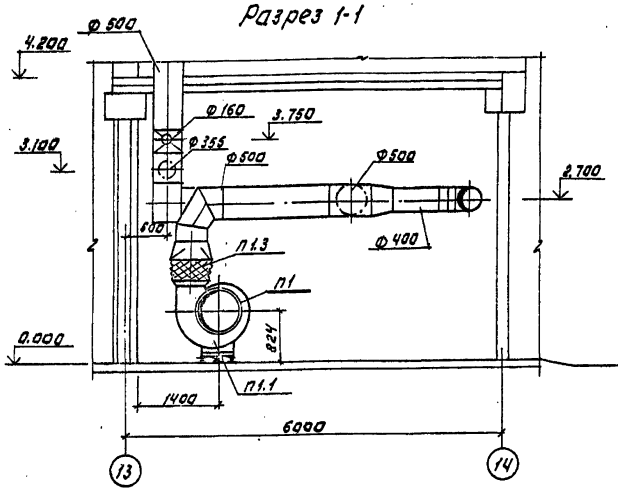
				ТП 901-3-250.88			ОВ
Провер.	Логинов			Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс м3/сут	Стадия	Лист	Листов
Инжен.	Никитина				Р	5	
Рук. гр.	Логинов						
ГИП	Грачева			Схемы систем П1; В1 ÷ В10 и ВЕ1 ÷ ВЕ8	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Карелина						
Нач. отд.	Платонов						

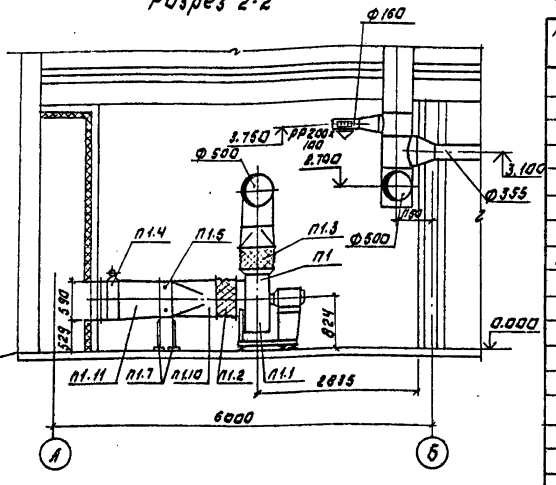
Привязан

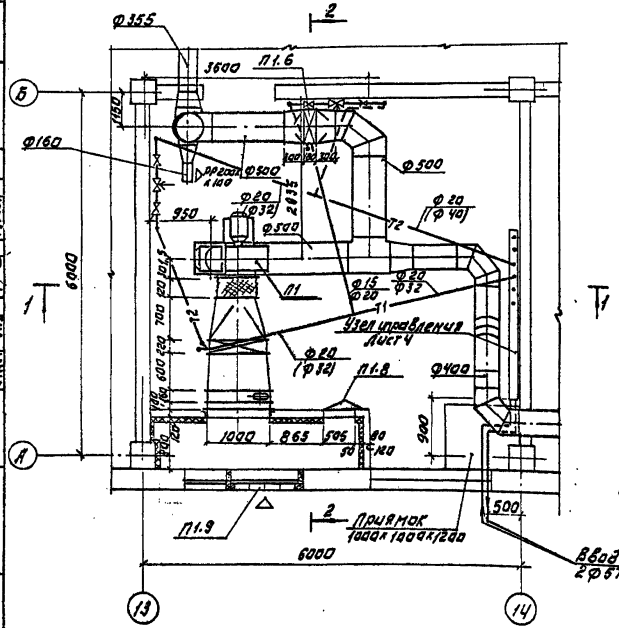
Инв. №

Копировал Подлевская 23531-04 Формат А2

Альбом 3


Разрез 1-1


Разрез 2-2


План на отм. 0.000

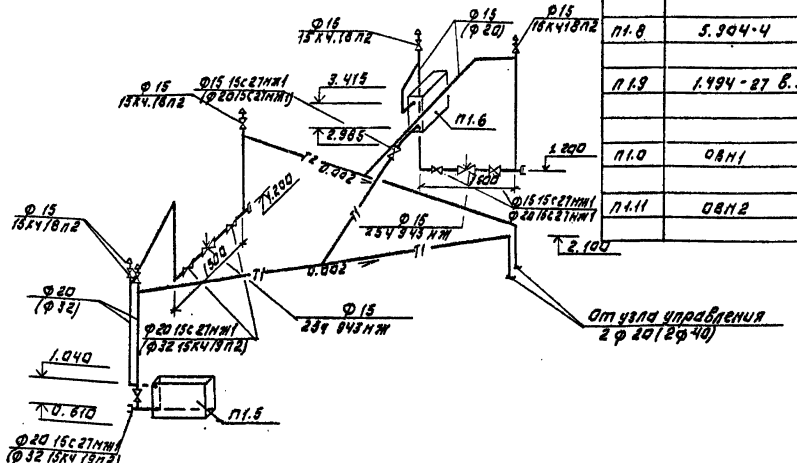


Схема теплоснабжения установки П1

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

Спецификация систем отопления и вентиляции.

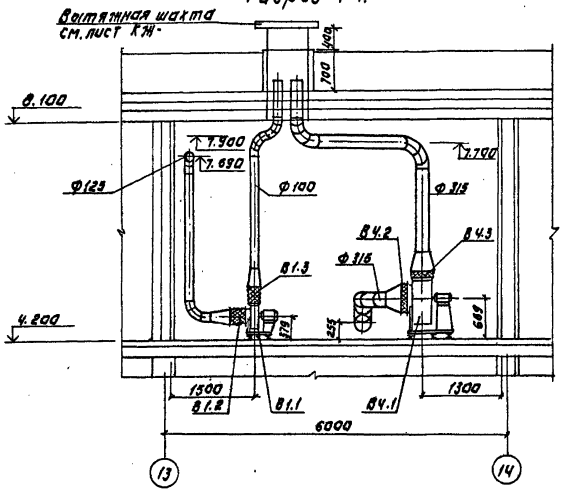
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентагрегат В-Ц4-			
		-75-6.3-02	1	182.2	
		а) Ц1Б вентиляторЦ4-75			
		№6.3 исп.1; пол. Пр0°			
		б) Эл. двиг. 4А100L4			
		N=4.0 кВт; n=1430 об/мин.			
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2.09	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-16	1	2.11	
П1.4		Клапан воздушный			
		утепл. КВУ600х1000Э			
		с приводом МЭО-16/63			
		-0.25-80	1	44	
П1.5		Калорифер для 150÷70°С			
		КВБА8-П	1	96.6	
		Для 95÷70°			
		Калорифер КВБА9-П	1	109.1	
П1.6		Калорифер КВСА6-П	1	56.2	
П1.7	1.494-25	Подставки под кало-			
		риферы	4	2.1	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус1.25х0.5	1	33.6	
П1.9	1.494-27 В.5	Узел водозабора			
		3С1000.000-10			
		150х580	7	1.2	
П1.0	ОВН1	Конфузор для 150÷70°С	1	24.9	
		Конфузор для 95÷70°С	1	26.1	
П1.11	ОВН2	Переход для 150÷70°С	1	27.0	
		Переход для 95÷70°С	1	28.2	

ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ		ТП 901-3-250.88	ОВ
	СТ. ИНЖ.	КАРЕЛИНА		СЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРИНЕСЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. МЗ/СУТ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 6; ЛИСТОВ:
	РУК. ГР.	ЛОГИНОВ			
	ГИП	ТРАЧЕВА			
	Н. КОНТР.	НИКИТИНА		Установка системы П1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ			

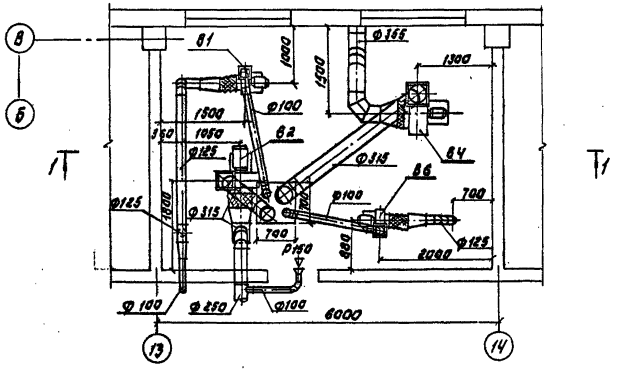
Копировал: Логинова Формат: А2

23531-04

Разрез 1-1.



План на отм. 4.200



Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1			
В1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2.5-0.2А	1	66.2	
		в/ц/б вентилятор Ц4-75 №2.5 исп.1 пол. пр.0°			
		эл. двиг. 4АА56А4У N=0.12 кВт, n=1375 об/мин			
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	
		В2			
В2.1		Вентагрегат В-Ц4-75-4-03А	1	62.8	
		в/ц/б вентилятор Ц4-75 №4 исп.1 пол. пр.0. эл. двиг. 4А71А6 N=0.37 кВт, n=910 об/мин			
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	1.59	
В2.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	1.34	
		В4			
В4.1		Вентагрегат В-Ц4-75-5-02А	1	90.3	
		в/ц/б вентилятор Ц4-75 №5 исп.1 пол. пр0° эл. двиг. 4А71В6 N=0.55 кВт, n=900 об/мин			
В4.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	1.71	
В4.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	1.64	
		В6			
В6.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2.5-02А	1	86.2	
		в/ц/б вентилятор Ц4-75 №2.5 исп. 1 пол. пр0° эл. двиг. 4АА56А4У N=0.12 кВт; n=1375 об/мин			
В6.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В6.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Логинов	
Гл. инж.	Карелина	
Рук. гр.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н. контр.	Никитина	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 901-3-250.88 ВВ

Газовый холодильник для станции очистки воды поверхностных источников производительностью до 1200 тыс./сут. и промывной насосной станцией до 1440 м3/сут.

Стадия Р | Лист 7 | Листов

Установка систем В1; В2; В4 и В6.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат А2

2353/1-04

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

Типовой проект
901-3-250.88

Станция очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки.

(Главный корпус)

Альбом 3.

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

Привязан:

Инв. №

Содержание.

Обозначение		Наименование	Примечание
т.п. 901-3-250.88	ОВН1	Конфузор	
т.п. 901-3-250.88	ОВН2	Переход	

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ОВН

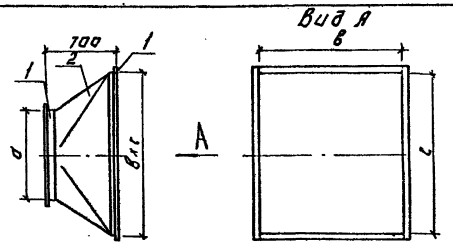
Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Пров.	Логинов	
Ст. инж.	Карелина	
Рук. гр.	Логинов	
Гип	Грачева	
Н. контр.	Никитина	
Нач. отд.	Платонов	

Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы.		
1	Фланец L50×50×3-6 ГОСТ 8509-72	4.6 м	10.7 кг
	Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	4.8 м	11.2 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74	1.8 м²	14.2 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1.9 м²	14.9 кг

Варианты	Размеры, мм			Масса изделия, кг
	а	в	с	
t=150-70°С	630	780	503	24.9
t=95-70°С	630	905	503	26.1

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ОВН1

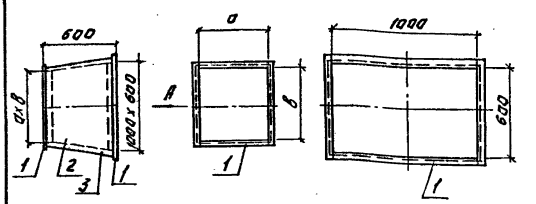
Конфузор.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Рук. гр.	Логинов	
Гип	Грачева	
Н. контр.	Никитина	
Нач. отд.	Платонов	

Вид А.



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы		
1	Фланец L50×50×3-6 ГОСТ 8509-72	6.0 м	14.0 кг
	Ст. 3 сп. ГОСТ 535-79	5.8 м	13.6 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74	1.8 м²	14.2 кг
	Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1.7 м²	13.4 кг
3	Тепловая изоляция δ=60 мм, комплект:		
	а) Маты минеральные ватные γ=125 кг/м³ ГОСТ 21880-76.	0,1 м³	
	б) Рулонный стеклопластик маркирст ТУ 6-11-145-80	2,1 м²	

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

Варианты	Размеры, мм			Масса изделия, кг
	а	в	с	
t=150-70°С	780	503	—	39.75
t=95-70°С	905	503	—	40.9

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ОВН2

Переход.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Логинов	
Ст. инж.	Карелина	
Рук. гр.	Логинов	
Гип	Грачева	
Н. контр.	Никитина	
Нач. отд.	Платонов	

Копировал: Логинова

gost.e-ecolog.ru