ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-247.88

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8.0 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ 3

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

23446-03

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 4053 инв. 23446-03 тираж 200
Сдано в печать 30.8 1989 г. Цена 4-40

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-247.88

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8.0 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ 3

Перечень альбомов

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

Применяемые материалы: т.п. 407-3-41/75÷45/75. Альбом 3 „Трансформаторные подстанции с одним и двумя кабельными или одним воздушными вводами 6-10 кв на один и два трансформатора мощностью до 2×630 кВА." Распространяет Свердловский филиал ЦИТП

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института /А.Г. Кетлов/
Главный инженер проекта /Р.К. Чичерина/

23446-03

Утверждён Госгражданстроем
Приказ № 346 от 18 ноября 1985г.

© ФР ЦИТП Госстрой СССР, 1988г.

Содержание альбома.

Марка	Наименование	№№ стр.
	Содержание	2
	Технология производства.	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды.	4
ТХ-3	Общеувязочный план на отм.-2.400; -0.800; 0.000;	
	3.600. Экспликация помещений.	5
ТХ-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. План кровли с нанесением	
	водосточных воронок.	6
ТХ-5	Зал фильтров. План на отм. 0.000; -0.800; 3.600.	7
ТХ-6	То же. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6.	8
ТХ-7	То же. Фильтры. Планы на отм. 0.000; 3.600.	
	Разрезы 7-7; 8-8.	9
ТХ-8	То же. Схема трубопроводов В1, В9, В10, В11, К3, К1	10
ТХ-9	То же. Регулятор уровня.	11
ТХ-10	То же. План на отм. 0.000; -0.800 с нанесением	
	пробоотборных трубок. Схема пробоотборного узла.	12
ТХ-11	То же. Насосная станция II-го подъема. Техноло-	
	гический водопровод. План на отм.-2.400; 0.000;	
	-0.800; 3.600. Схема трубопроводов В3; К2.	13
ТХ-12	Насосная станция II-го подъема. План на отм.-2.400	
	0.000. План на отм.-2.400 с нанесением вакуумной	
	системы. Разрезы 9-9; 10-10.	14
ТХ-13	То же. Схема трубопроводов В1; А2; К3; В10.	15
ТХ-14	Лаборатория. План на отм. 0.000; 3.600 с	
	расстановкой мебели и оборудования.	16
ТХ-15	Механическая мастерская.	17
ТХН-1	Коллектор сборно-распределительный.	
	Эскизный чертеж общего вида.	18
ТХН-2; ТХН2-01; ТХН2-02	Тройник. Эскизный чертеж общего вида.	19
ТХН-3	Переход. Эскизный чертеж	
	общего вида.	19.

Марка	Наименование	№№ стр.
	Внутренний водопровод и канализация.	
ВК-1	Общие данные.	20
ВК-2	Планы на отм 0.000; 3.600. Экспликация	21
	помещений.	
ВК-3	Схемы трубопроводов В1; Т3; К1; К2.	22
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные.	23
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 3.600.	24
ОВ-3	Схема системы отопления. Схема системы	25
	теплоснабжения установок П1; А1; А2.	
	Узел управления.	
ОВ-4	Схемы систем П1; В1÷В6; ВЕ1÷ВЕ4.	26
ОВ-5	Установки систем П1; В1; В2; В3; В4.	27
ОВН-1	Конфузор.	28
ОВН-2	Переход	29

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

Копировал Еремченко Формат А2

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды.	
ТХ-3	Общеувязочный план на отм.-2400; -0,800; 0,000, 3,600. Экспликация помещений.	
ТХ-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. План кровли с нанесением водосточных воронок.	
ТХ-5	Зал фильтров. План на отм. 0,000; -0,800; 3,600,	
ТХ-6	То же. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6.	
ТХ-7	То же. Фильтры. Планы на отм. 0,000; 3,600; Разрезы 7-7; 8-8.	
ТХ-8	То же. Схема трубопроводов В1, В9, В10, В11, К3, R1	
ТХ-9	То же. Регулятор уровня.	
ТХ-10	То же. План на отм. 0,000; -0,800 с нанесением пробоотборных трубок. Схема пробоотборного узла.	
ТХ-11	Насосная станция II-го подъема. План на отм. -2,400; 0,000. План на отм-2,400 с нанесением вакуумной системы. Разрезы 9-9; 10-10.	
ТХ-12	Тоже. Схема трубопроводов В1, А2, К3, К10.	
ТХ-13	Зал фильтров. Насосная станция II-го подъема Технологический водопровод. План на отм. -2,400; 0,000; -0,800; 3,600. Схема трубопроводов В3, К2.	
ТХ-14	Лаборатория. План на отм. 0,000; 3,600 с расстановкой мебели и оборудования.	
ТХ-15	Механическая мастерская.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17374-83-	Детали трубопроводов	
- ГОСТ 17380-83.	стальные бесшовные приварные	
	на Ру ≤ 10 МПа (≤ 100 кгс/см²).	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов	
выпуск 0-1	из пластмассовых труб для	
	систем водоснабжения и	
	канализации.	
Серия 4.901-26	Деталь ввода раствора хлора	
	в трубу ВРК-25.	
	Прилагаемые документы.	
ТХН1	Коллектор сборно-распределительный	
	Эскизный чертеж общего вида.	
ТХН2; ТХН2-01; ТХН2-02	Тройник. Эскизный чертеж	
	общего вида.	
ТХН-3	Переход. Эскизный чертеж	
	общего вида.	
ТХ СО	Спецификации оборудования к	Альбом 7
	основному комплекту чертежей	
	марки ТХ.	
ТХ ВМ	Ведомости потребности в	Альбом 8
	материалах по рабочим чертежам марки ТХ.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение		Наименование	Примечание
901-3-247.88	АР	Архитектурные решения.	Альбом 2
901-3-247.88	КЖ	Конструкции железобетонные	"
901-3-247.88	КМ	Конструкции металлические.	"
901-3-247.88	ОС	Организация строительства.	"
901-3-247.88	ТХ	Технология производства.	Альбом 3
901-3-247.88	ВК	Внутренний водопровод и канализация.	"
901-3-247.88	ОВ	Отопление и вентиляция.	"
901-3-247.88	ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 4
901-3-247.88	АТХ	Автоматизация.	"
901-3-247.88	ЭО	Электрическое освещение.	"
901-3-247.88	СС	Связь и сигнализация.	"

Основные технико-экономические показатели

№№ п/п.	Наименование показателей	Един. измер.	Количество
1	Сметная стоимость строительства	тыс. руб.	235.16
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	166.18
3	Себестоимость очистки 1 м³ воды.	коп.	3.07

Условные обозначения

- В1 — Трубопровод отвода чистой воды
- В9 — Трубопровод подачи сырой воды
- В10 — Трубопровод подачи промывной воды
- В11 — Трубопровод отвода промывной воды
- К1 — Хозяйственно-бытовая канализация
- К2 — Водостоки
- К3 — Производственная канализация
- R1 — Трубопровод хлорной воды
- R2 — Трубопровод гидрохлорита натрия
- В3 — Трубопровод на собственные нужды
- А2 — Трубопровод вакуум-системы

Общие указания

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госграждансстроем" приказом № 346 от 18 ноября 1985 года.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта Чичерина Р.К.

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

Привязан

Инв. №

тп 901-3-247.88 ТХ

Провер.	Абрамова		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 3,0 тыс. м³/сут.
Инж. Ткат.	Лындина		
ГИП	Чичерина		
Гл. спец.	Браславский		Общие данные
Н. контр.	Малкина		
Нач. отд.	Запетохин		

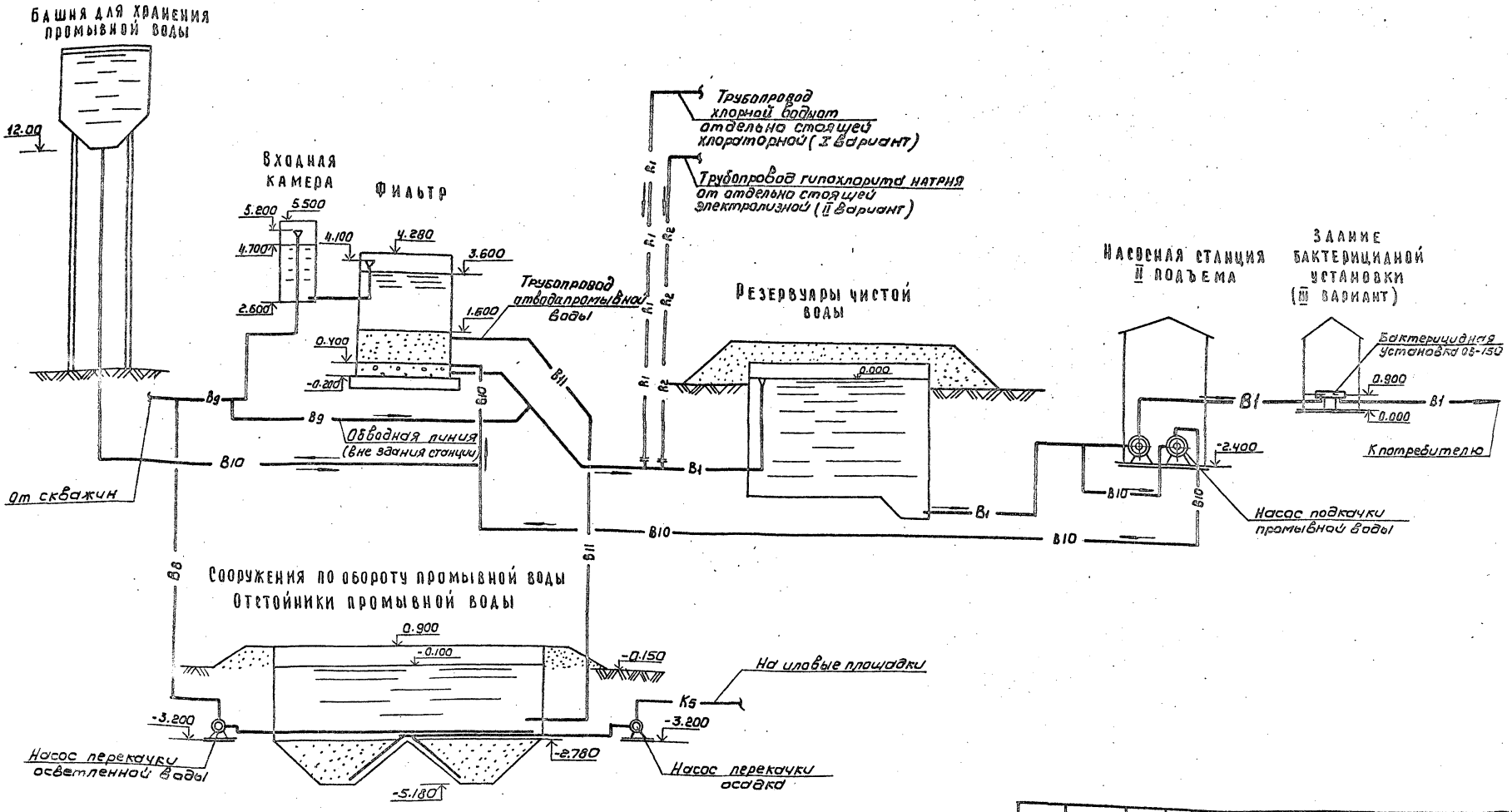
Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

Альбом 3



Привязан				ТП 901-3-247.88		ТХ	
Инв. №							

Провер.	Абрамова			Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л	Стадия	Лист	Листов
Инж. I кат.	Лынкина				Р	2	
Гип	Чичерина						
Гл. спец.	Браславский			Принципиальная схема обработки воды	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Малкина						
Нач. отд.	Заплетохин						

Копировал: Коршунова

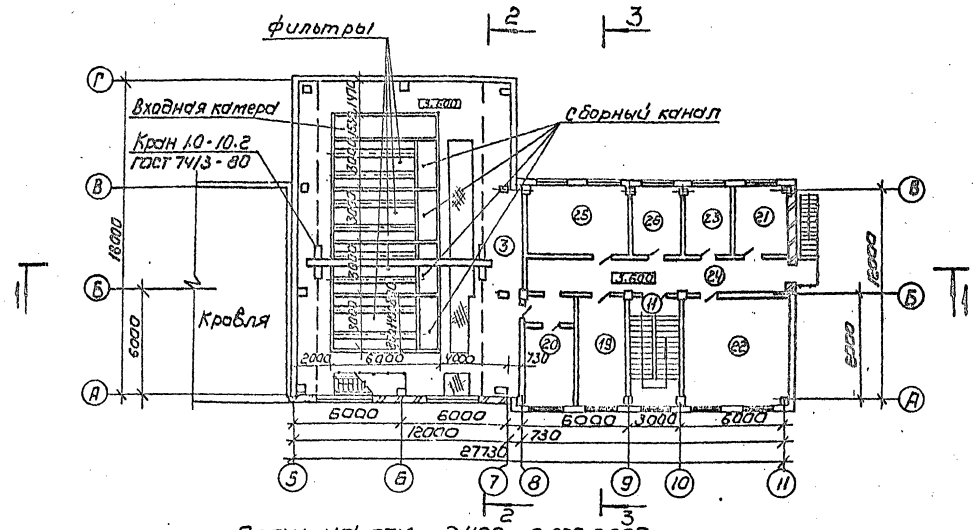
Формат: А2

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

23445-03

Альбом 3

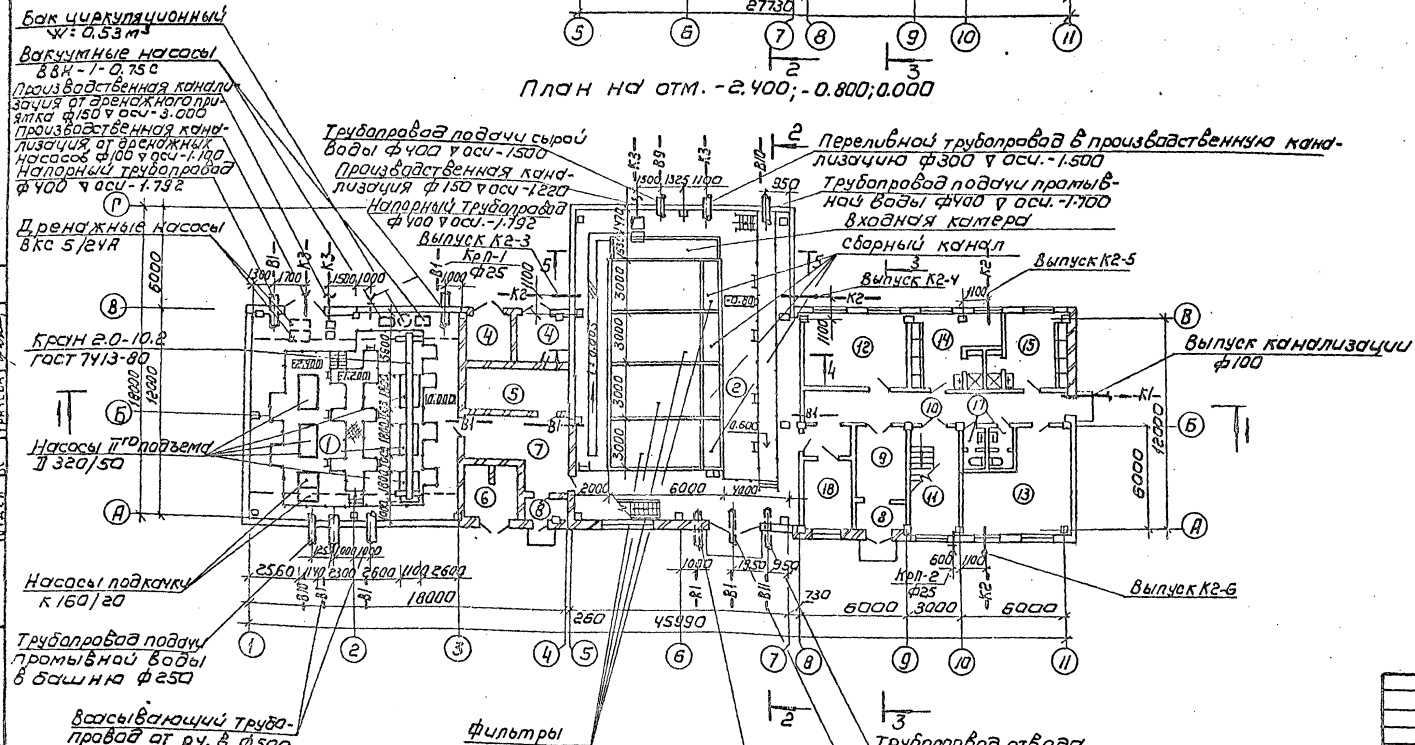
План на отм. 3.600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Помещение насосной
2	Зал фильтров на отм. -0.800
3	Зал фильтров на отм. 3.600
4	Камеры трансформаторов
5	Щитовая
6	РУ
7	Коридор
8	Тамбур
9	Вестибюль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Мастерская
13	Приточная венткамера
14	Женский гардероб ул. дом. произ. одежды
15	Мужской гардероб ул. дом. произ. одежды
16	Душевые
17	Уборные
18	Кладовая
19	Кабинет начальника станции
20	Вытяжная венткамера
21	Комната приема пищи
22	Лаборатория
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Операторская
26	Помещение для хранения посуды и реактивов

План на отм. -2.400; -0.800; 0.000



Согласовано: Стаев АСП, Кузнецов А.А., Шаладзва Г.Г., Шаев В.С., Гудева Г.А.

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. проекта	Абрамова		
Инж. пр.	Малкина		
ГИП	Чичерина		
Гл. спец.	Брагдавский		
Н. контр.	Лындина		
Нач. отд.	Заплетодина		

ТП 901-3-247.88 ТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 3 тыс м³/сутки

Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

Общеплощадочный план на отм. -2.400; -0.800; 0.000; 3.600
Экспликация помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

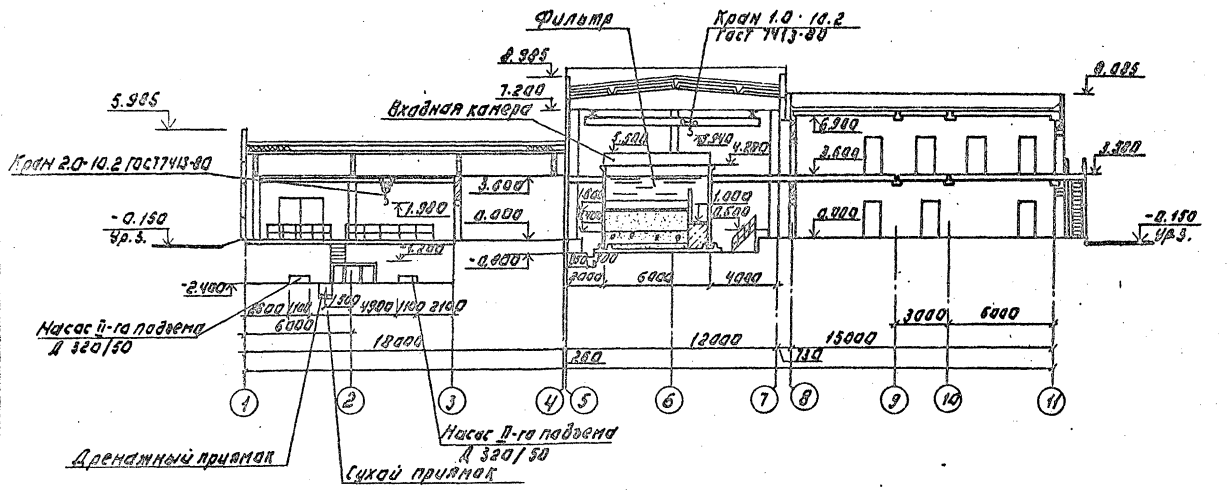
Копировал: Каршунова

Формат: А2

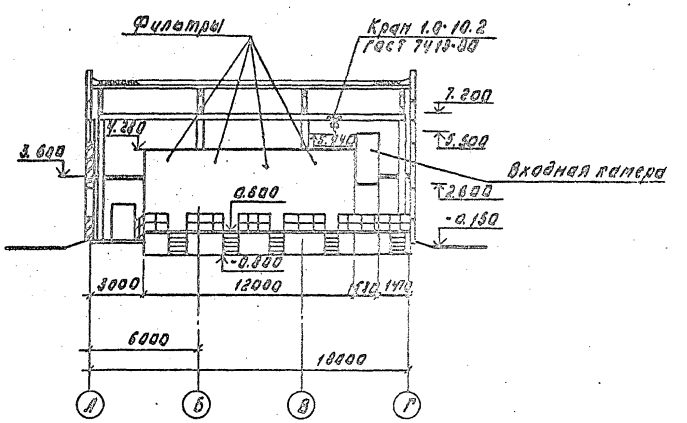
2343-03

Альбом 3

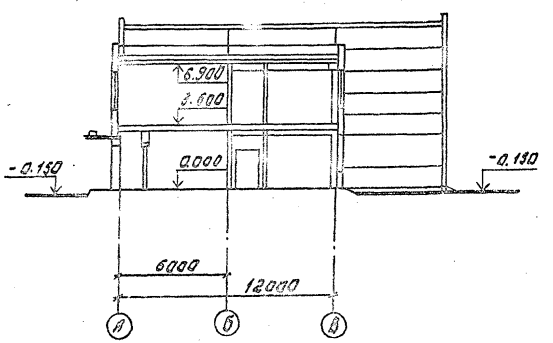
1-1



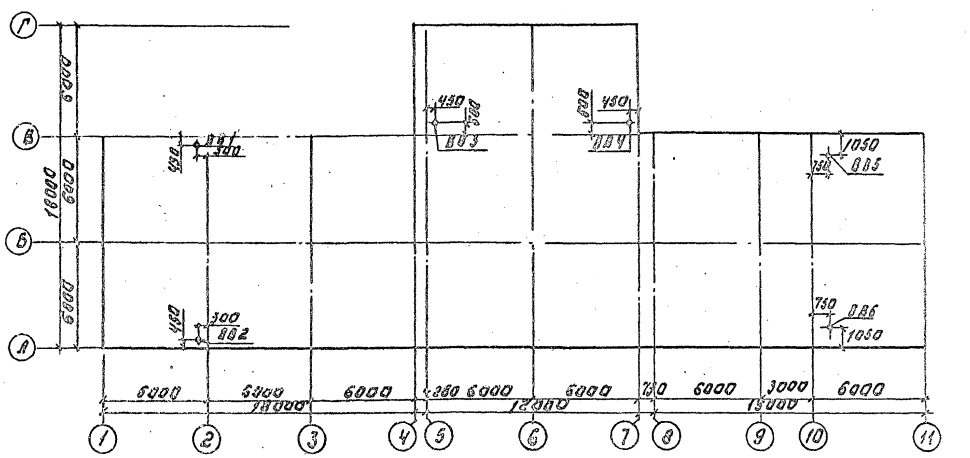
2-2



3-3



План кровли.



ТП 901-3-247.88				ТХ
Привязан:	Провер.	Абрамова	Стадия	Лист	Листов
	Инж. к кат.	Малкина	Р	4	
	Гип	Чичерина			
	Гл. спец.	Браславский			
	Н. контр.	Дашкина			
Инв. №	Нач. отд.	Запаетина			

План кровли с нанесением водосточных воронок.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

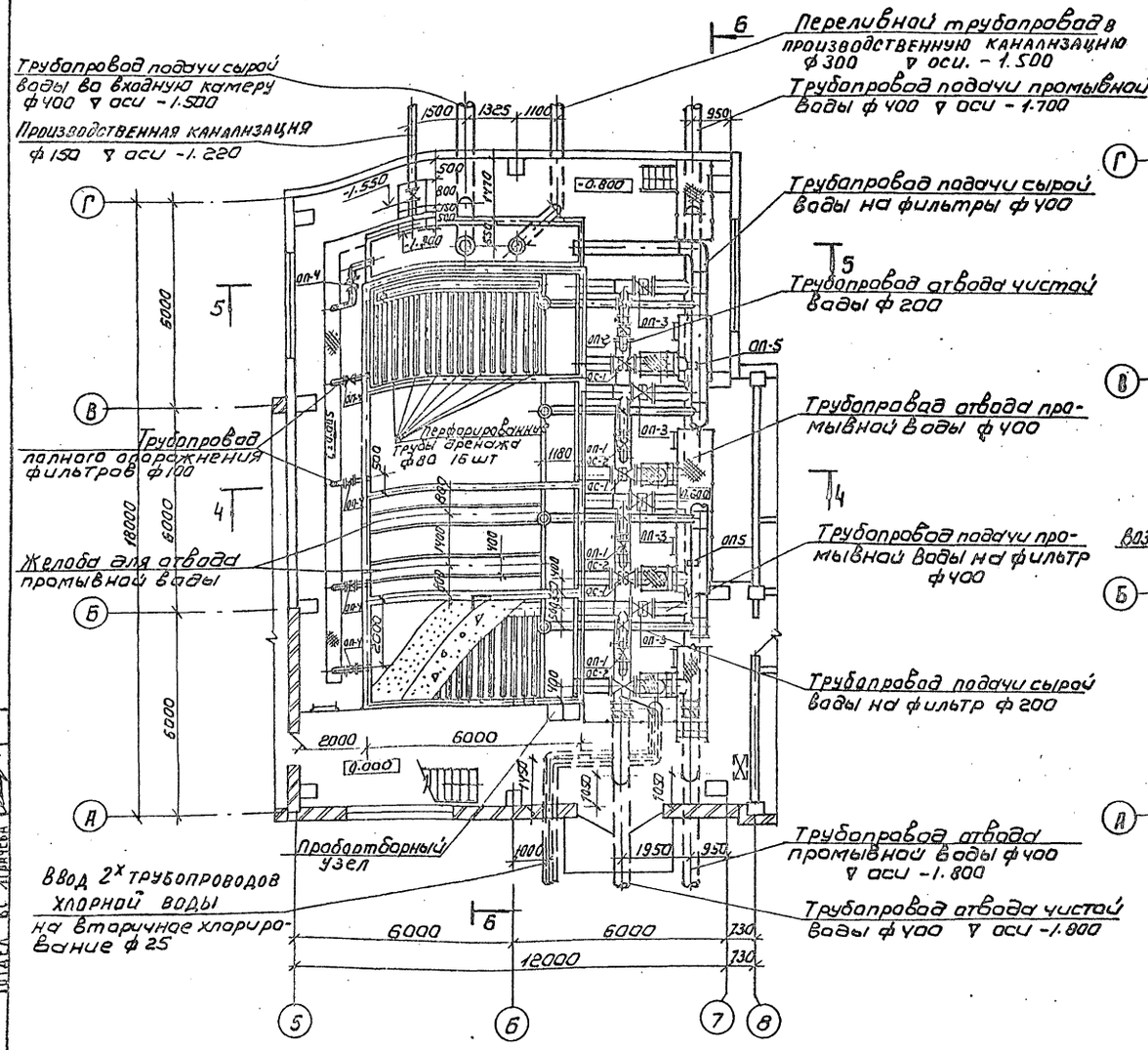
Копировал: Логинова Формат: А2

Согласовано:

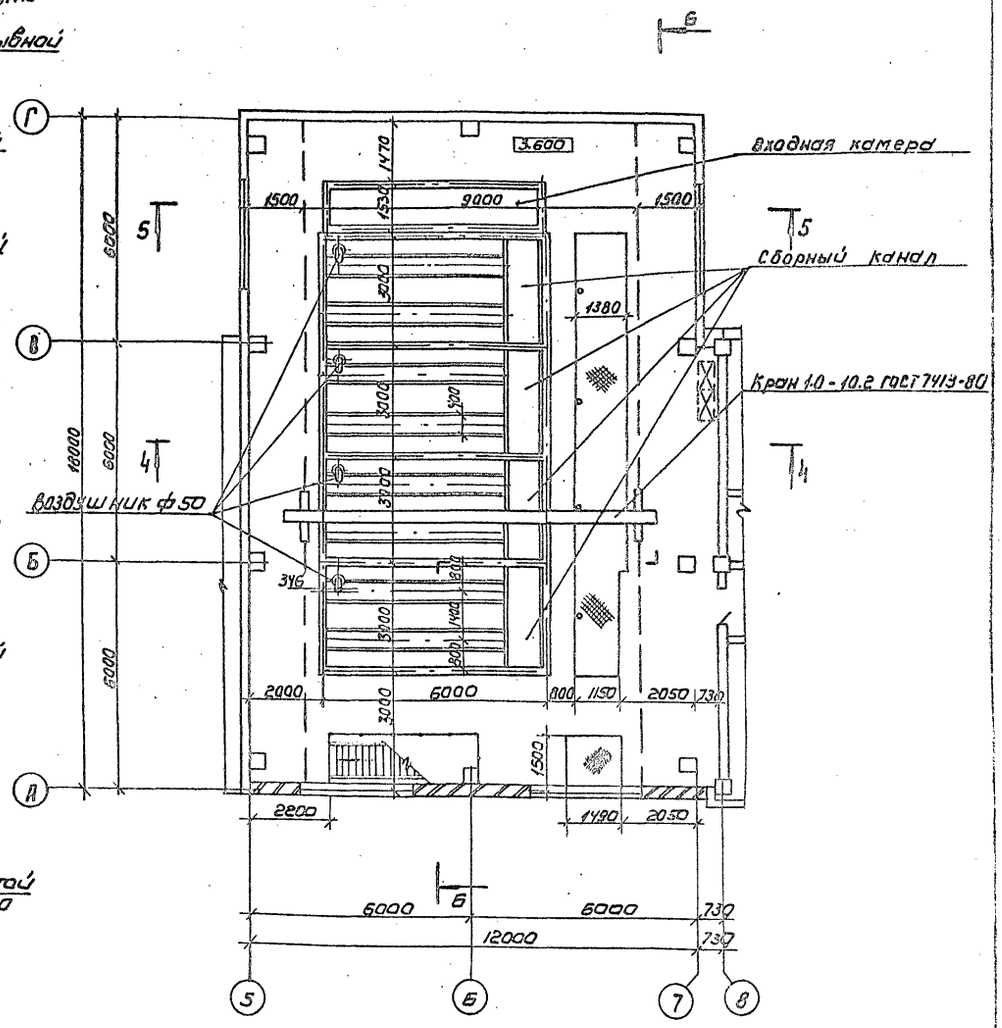
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

ПЛАН НА ОТМ. 0.000; - 0.800



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



Примечания

1. Совместно с данным листом см. лист ТХ-6; ТХ-8.

Привязан	Провер	Малкина		ТП 901-3- 247.88	ТХ
	Вед. инж	Абрамова			
	ГИП	Чичерина		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 80 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл. спец	Браславский		Зал фильтров. План на отм. 0.000; -0.800; 3.600	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр	Лындина			
	Нач. отд	Заплетохин			

Копировал: Коршунова

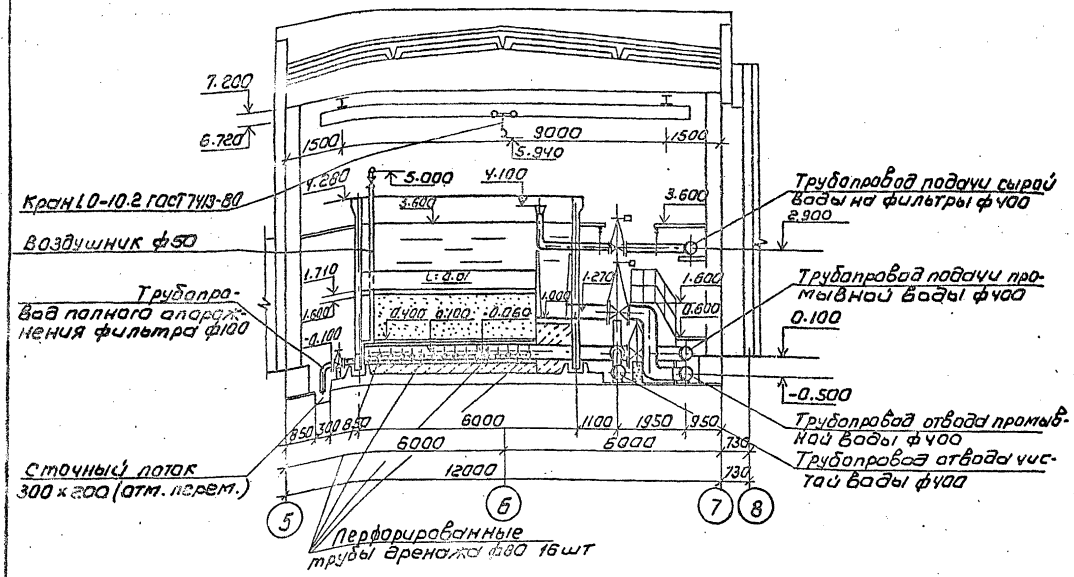
Формат: А2

Согласовано: Отдел АСП, Отдел ЭАД, Отдел ВС; Кузнецов, Гусева, Грачева

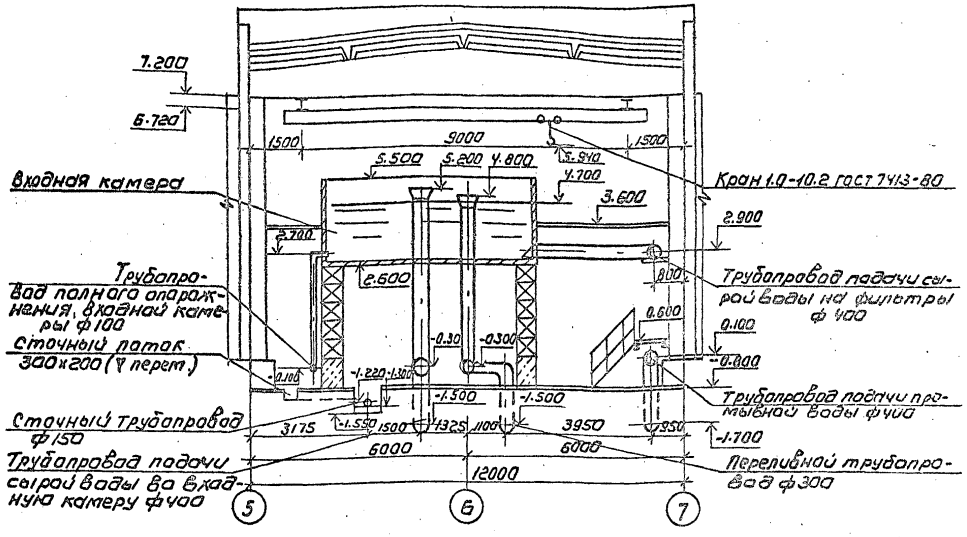
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

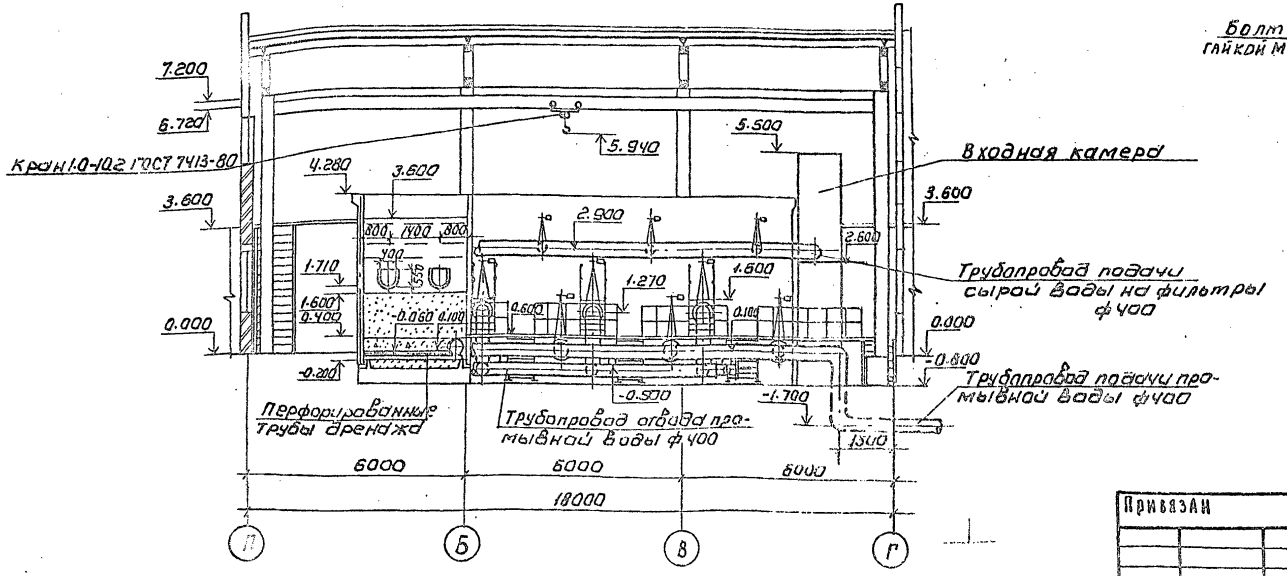
4 - 4



5 - 5

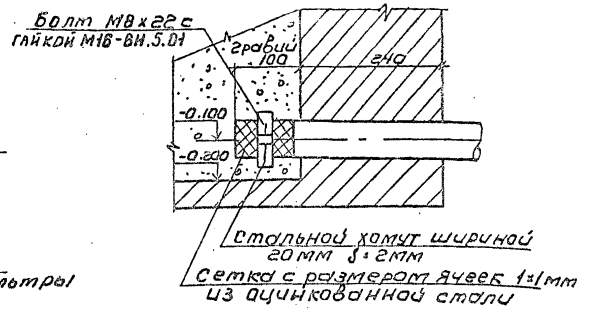


6 - 6



Патрубок для опорожнения фильтров

М 1:50



Привязан				ТП 901-3-247.88 ТХ			
		Провер.	Малкина		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 100 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Вед. инж.	Абрамова			Р	6	
		ГИП	Чичерина					
		Гл. спец.	Браславский					
		Н. контр.	Лындина					
Инв. №		Нач. отд.	Залетохин		ЗАЛ ФИЛЬТРОВ Разрезы 4-4; 5-5; 6-6	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

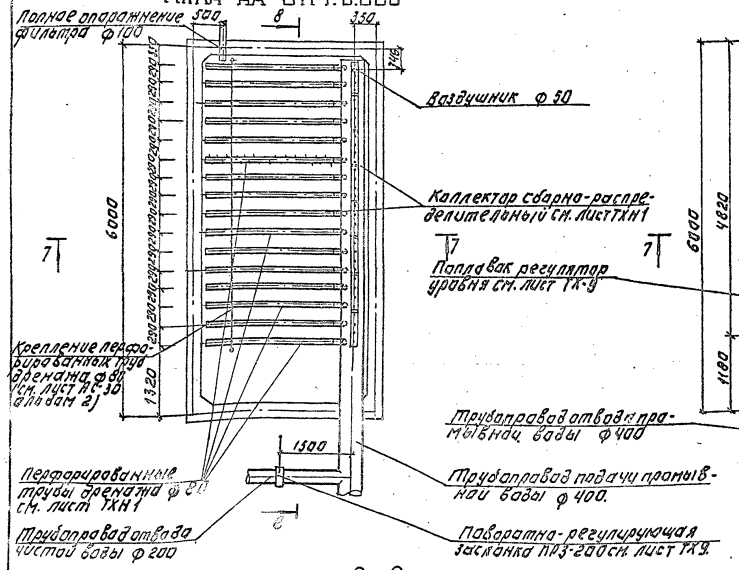
Копировал: Коршунова

Формат: А2

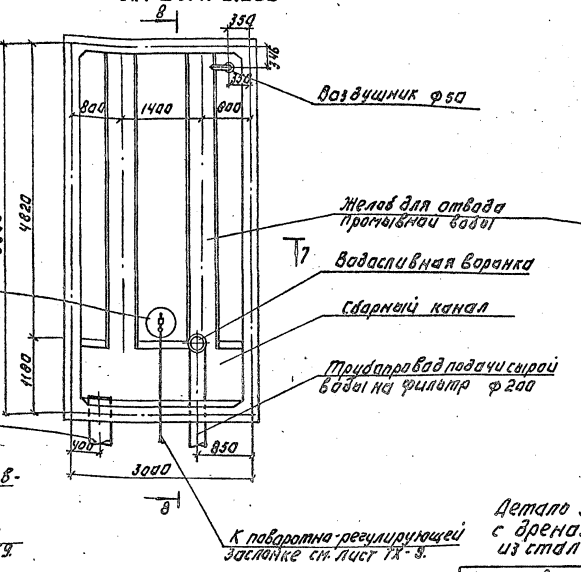
Согласовано:
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

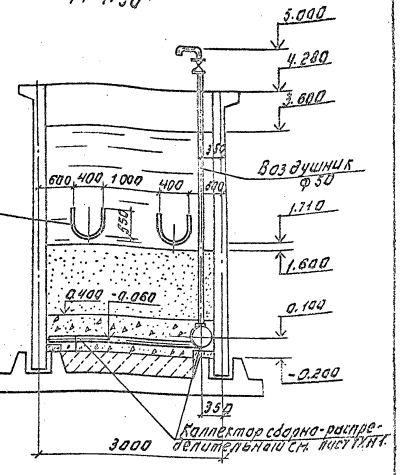
План на отм. 0.000



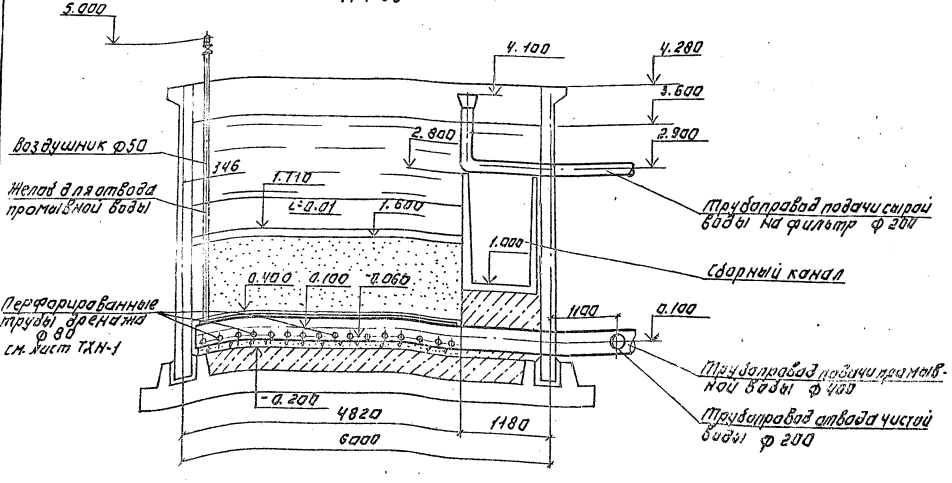
План на отм. 3.600



7-7
М 1:50



8-8
М 1:50



Детали загрузки фильтра с дренажной системой из стальных труб.

Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки, мм	Высота слоя, мм
Песок	d=1.0-2.0 d э=1.2-1.3 Коэффициент неоднородности K=1.5-2.0	1200
Гравий	1.2-2.0	100
	2.0-5.0	50
	5.0-10.0	100
	10.0-20.0	100
	20.0-40.0	250

Привязан:

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Гип	Чичерина		
Гл. спец.	Булаевский		
Н. контр.	Лыщикова		
Нач. отд.	Залетохина		

ТП 901-3-247.88 ТХ

Калининградское опытное ресурсо-водоснабжение производительностью 3 м³/час

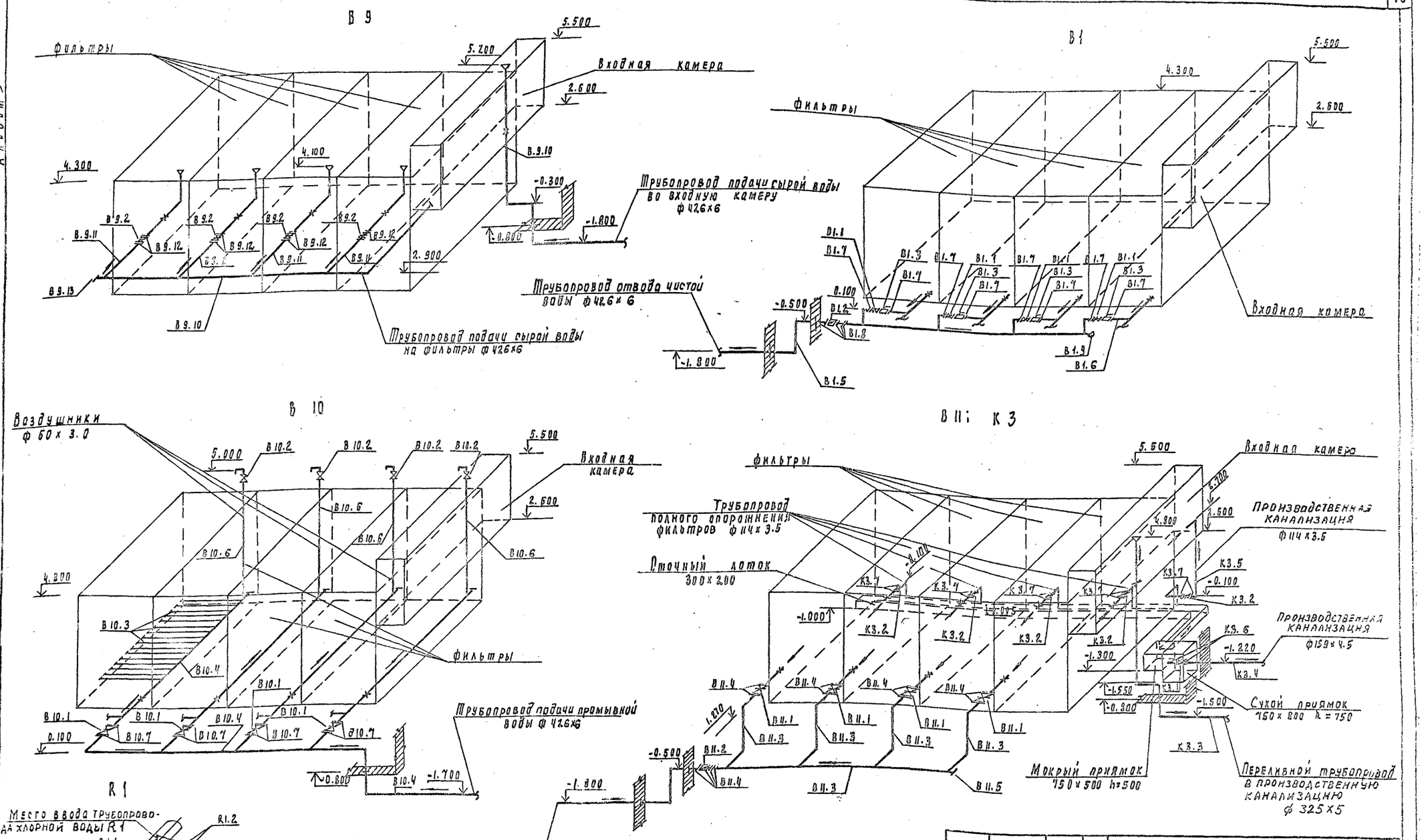
Стадия | Лист | Листов
Р | 7

Фильтры. План на отм. 0.000; 3.600. Разрезы 7-7, 8-8.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат А2

Альбом 3



Примечания

1. Условные обозначения см. лист общих данных ТХ-1.
2. Узел ввода трубопровода гипохлорнтанатрия (II-ой вариант обеззараживания) аналогичен узлу ввода R1.

Привязали				ТП 901-3-247.88			ТХ
				Провер.	Абрамова		
				Инж. Ткат.	Лыдкина		
				Гип	Чичерина		
				Гл. спец.	Браславский		
				Н. контр.	Малкина		
Инв. N				Нач. отд.	Запастохин		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 8.0 тыс. м³/сут

Зал фильтров. Схема трубопроводов В1; В9; В10; В11; К3; R1.

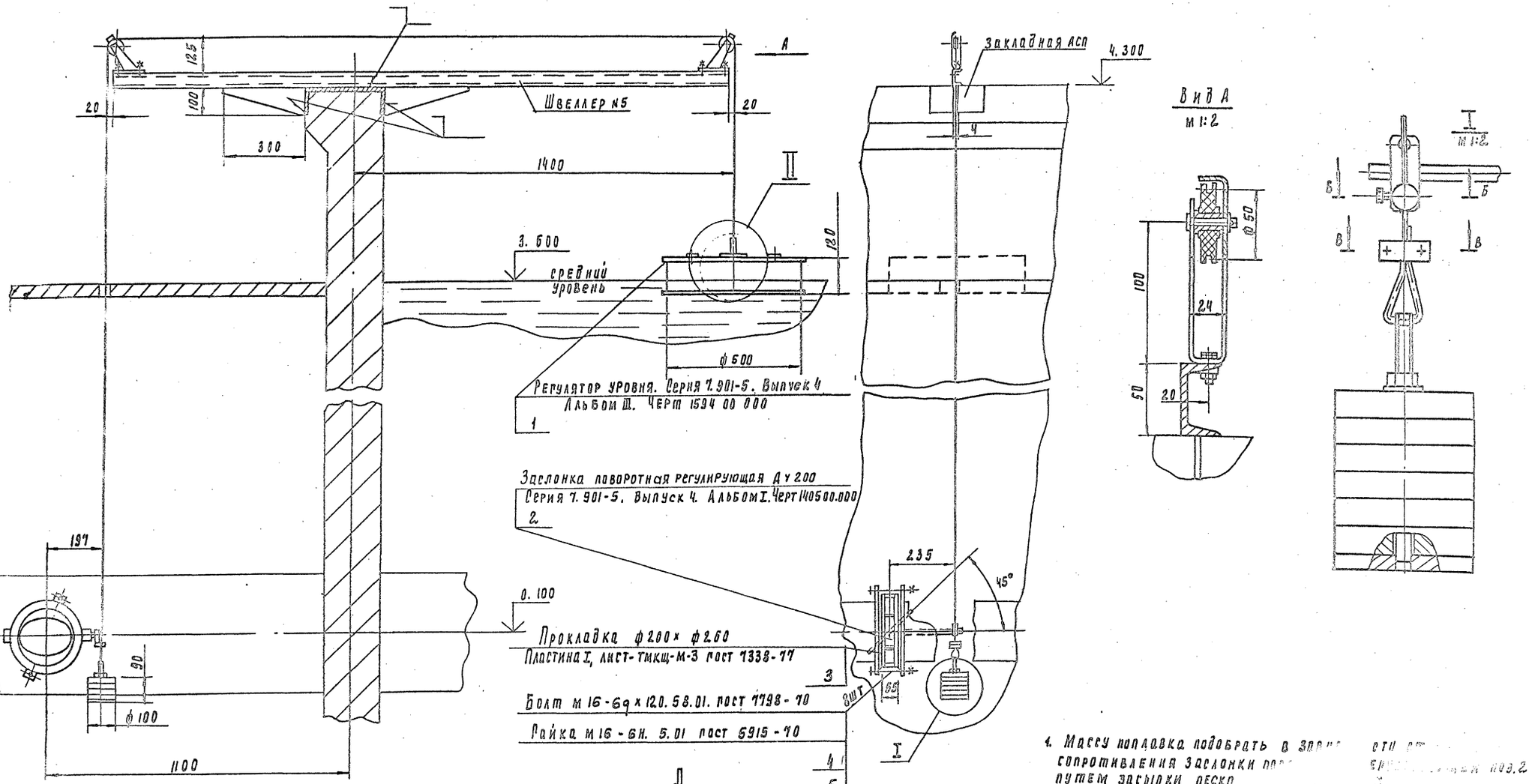
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Годлевская

23440-03

Альбом 3



1. Массу поплавка подобрать в зависимости от [illegible] сопротивления заслонки [illegible] путем засыпки песка [illegible].
   Масса поплавка [illegible] кг
2. Втулки и пальцы [illegible] смазать консистентной смазкой УСс ГОСТ 4366-76
3. Масса регулятора уровня ~ 2,5 кг

Привязан				ТП 901-3-247.88		ТХ	
	Разраб	Заносин		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 100 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Рысин			Р	9	
	ГИП	Рысин					
	Н. контр.	Кремнев					
	РКО	Кремнев	03.88	Регулятор уровня	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Сухаренко					

Копировал Родлевская

Формат А2

Альбом 3

План на отм. 0.000; - 0.800

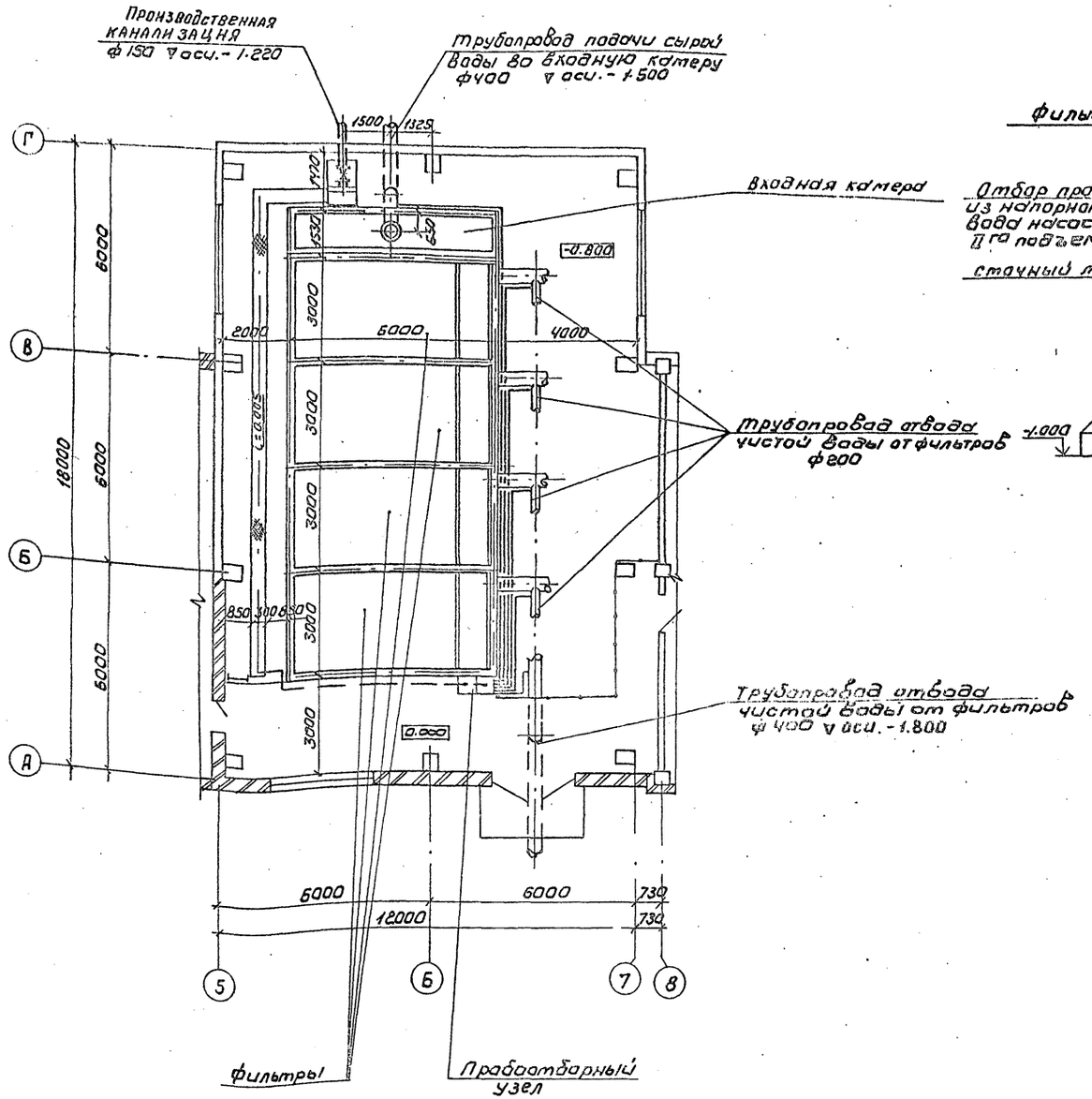
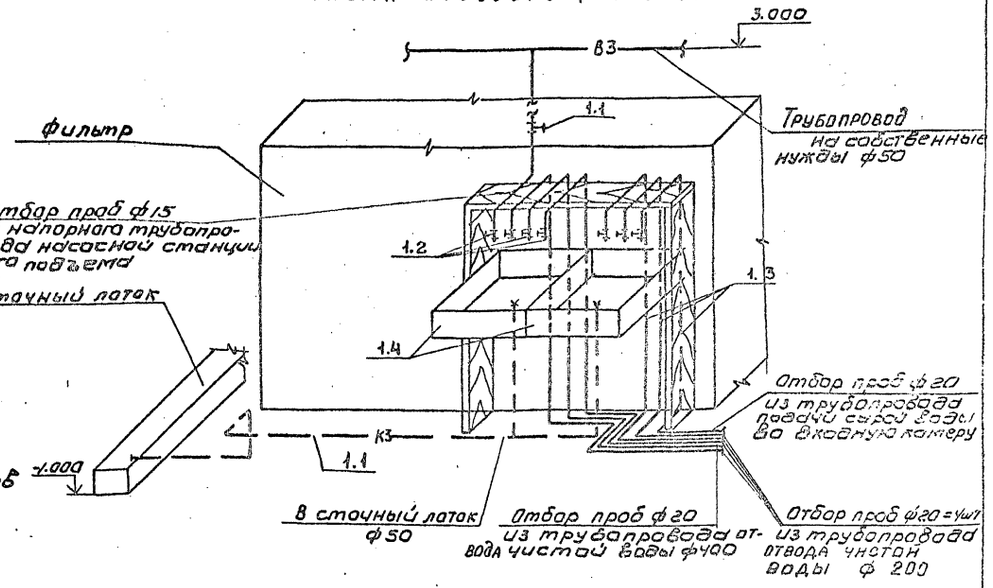
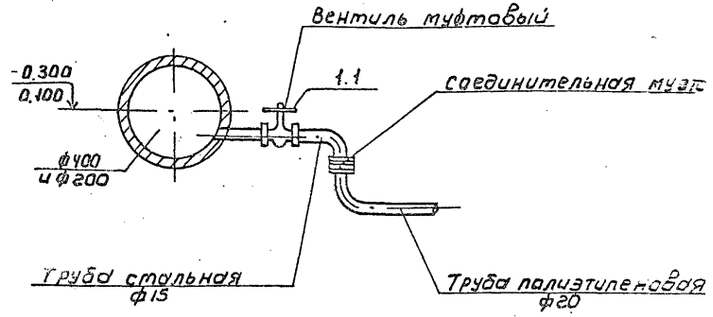


Схема пробоотборного узла



Деталь врезки пробоотборного трубопровода



					ТП 901-3-247.88 ТХ		
Привязан		Провер.	Абрамова		Здание станции обезжелезивания воды из подземных источников содержанием железа до 10 мг/л производительностью 80 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Инж.кат	Лындина			Р	18	
		ГИП	Чичерина					
		Гл.спец	Браславский					
		Н.контр	Малкина					
Инв.№		Нач.отд	Заплетохин		Зал фильтров. План на отм.0.000; -0.800 с нанесением пробоотборных труб. Схема пробоотборного узла.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

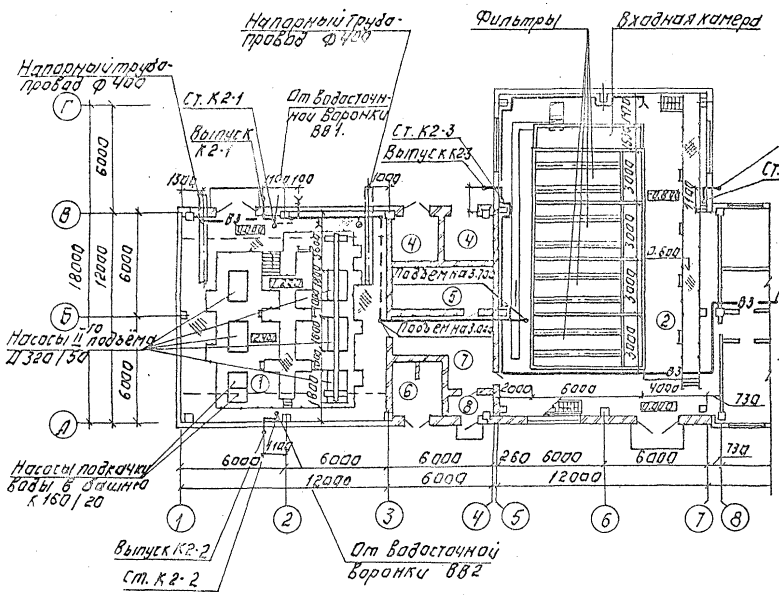
Копировал: Коршунова Формат: А2

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

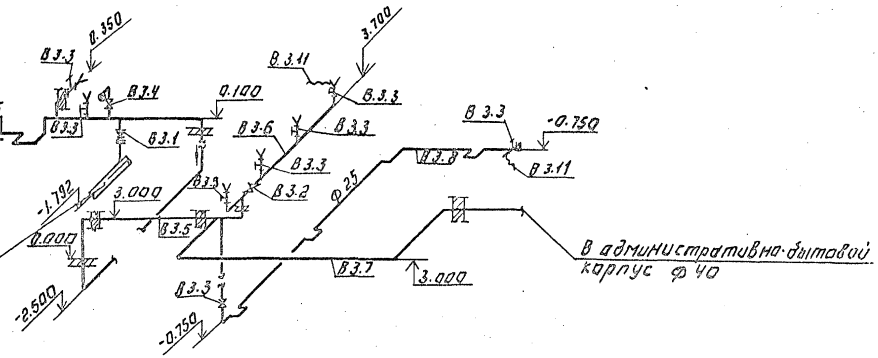
33446-03

Альбом 3

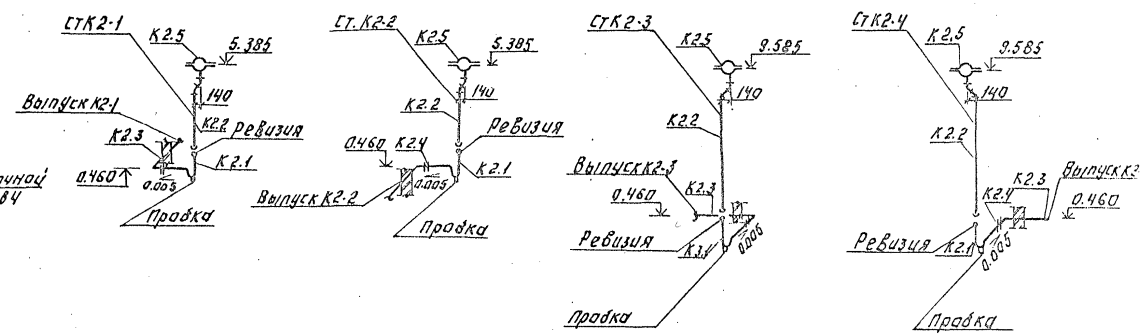
План на отм. -2 400; 0.000; -0 800.



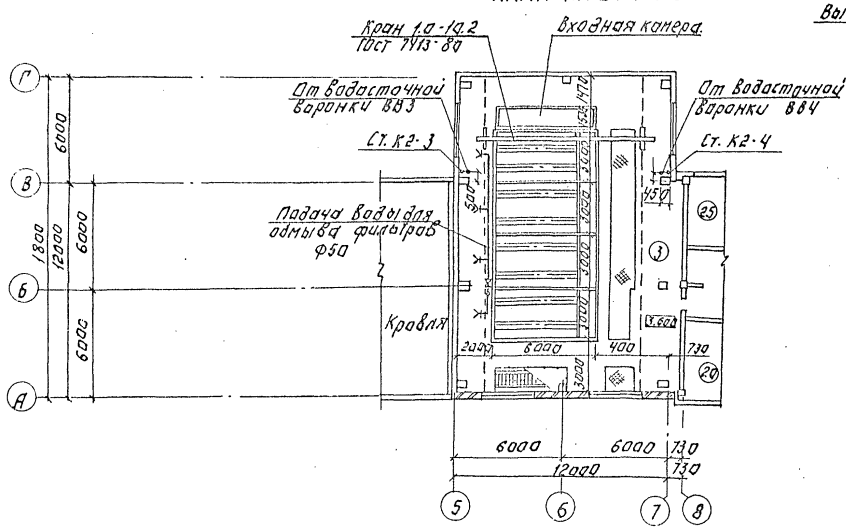
В3



К 2



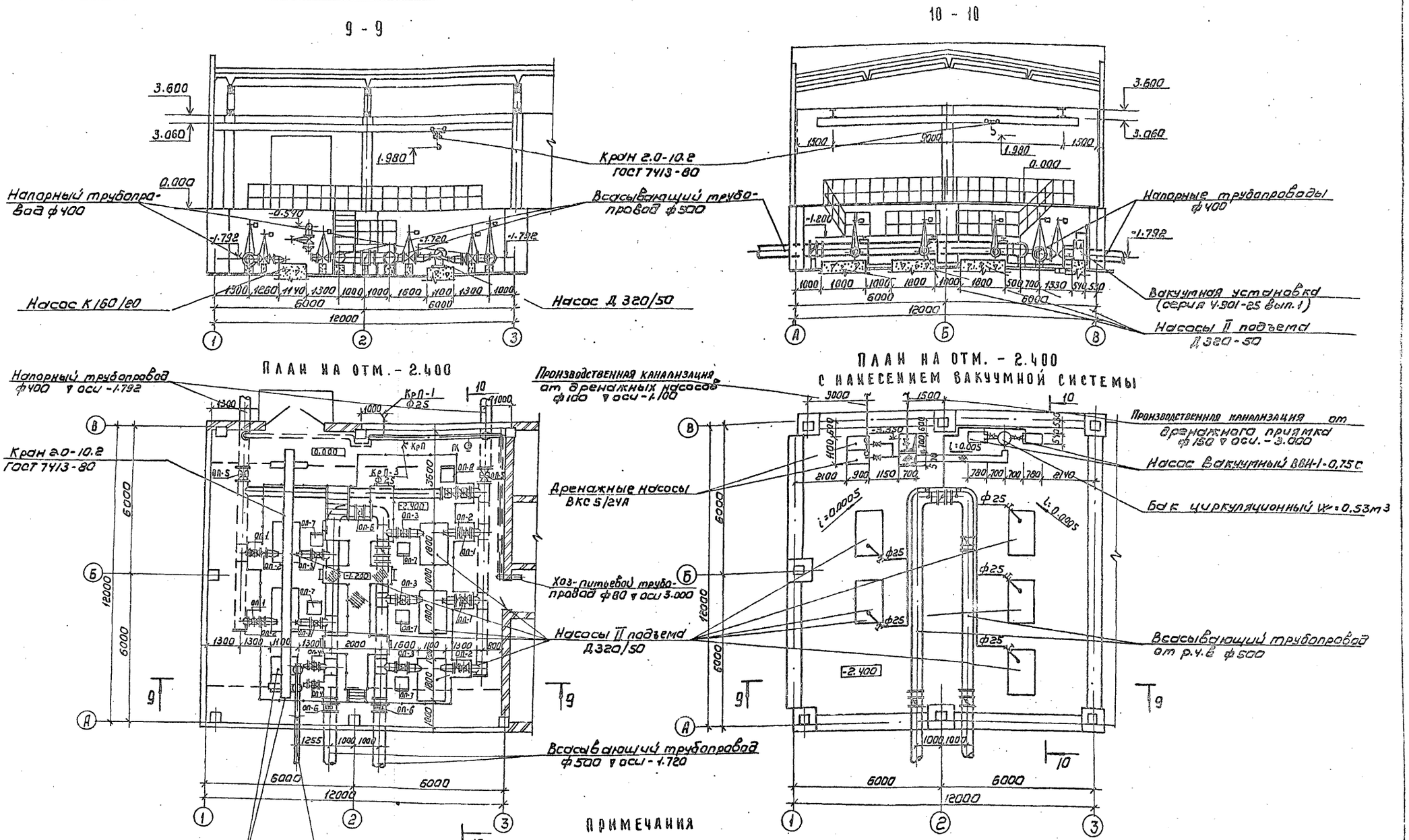
План на отм 3.600



Привязан:			Т.П. 901-3-247.88	ТХ
	Провер.	Абрамова		
	Н.контр.	Молкина	Здание служебно-бытового назначения водозаборных сооружений с насосной станцией II подъёма, напорными и всасывающими водопроводами. План на отм. -2.400; 0.000; -0.800; 3.600. Схема трубопроводов В3; К2	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	ГИП	Чичерина		
	Гл.спец.	Братлавский		
	Н.контр.	Хлындина		ЦНИИЭП инженерного оборудования
Инв.№	Нач.отд.	Заплегохин		

Копировал: Логинова Формат А2

Альбом 3



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Установку диафрагм см. листы раздела АТХ
2. Совместно с данным см. лист ТХ-13

ТП 901-3-247.88			ТХ
Провер	Малкина		
Вед. инж.	Абрамова		
Гип	Чичерина		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Лындина		
Нач. отд.	Эллетохин		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 80 тыс. м³/сутки

Насосная станция 3 го подъема. План на отм. -2.400; 0.000. План на отм. -2.400 с нанесением вакуумной системы. Разрезы 9-9; 10-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1/2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

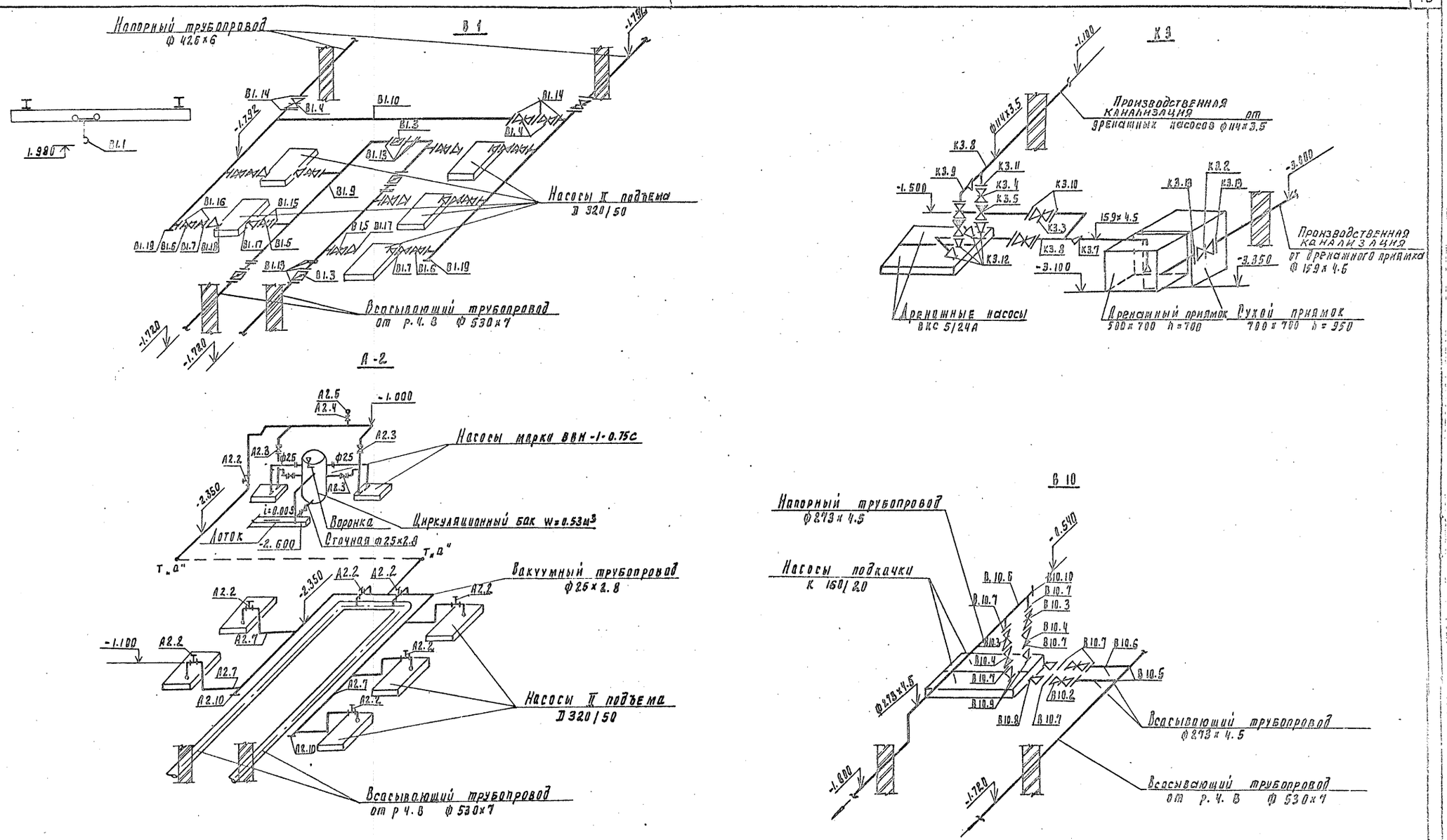
Копировал: Коршунова

Формат: А2

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

Согласовано: Отдел АСП Кузнецов; Отдел ЭАД Гусева; Отдел ВС Грачева

Альбом 3



				ТП 901-3-247.88			ТХ
Привязан	Провер.	Малкина		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. Производительность 8 отыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Вел. инж.	Абрамова			Р	13	
	Рип	Чичерина					
	Гл. спец.	Браславский		Насосная станция II-го под'ема. Схема трубопроводов В1; А2; К3; В10;	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. N	Н. контр.	Л'ыдина					
	Нач. отд.	Заплетохин					

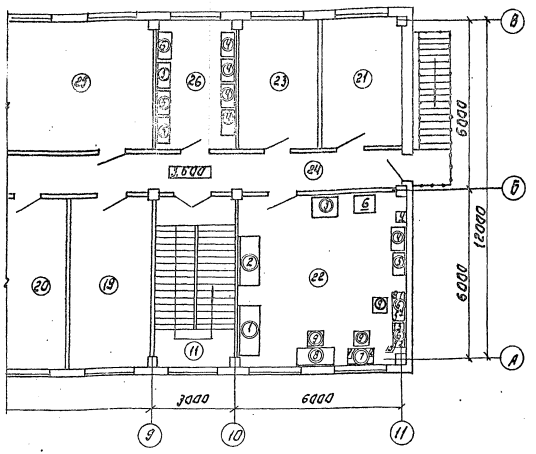
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Родлевская

Формат А2

Альбом 3

План на отм 3.600



Перечень лабораторного оборудования.

Наименование	
1	Колориметр фотоэлектрический однолучевой КФК-2.
2	Ионометр универсальный ЭВ-74.
3	Электролечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1.6.2.5.1/13-11
4	Электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-2.5.3.5.3.5/3-43.
5	Термостат суховоздушный электрический ТС-80М-2
6	Холодильник „ЗИЛ"
7	Вакуум-насос ВН-461М.
8	Аппарат для дистилляции воды АД
9	Баня водяная с электрическим подогревом
10	Электроплитка.
11	Весы лабораторные двухпризменные 2-го класса ВЛДП-200г.
12	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛЭ-10кг
13	Центрифуга ОПН-8
14	Манометр универсальный ЭВ-74.

Экспликация помещений.

Наименование	
19	Кабинет начальника станции
20	Вытяжная венткамера
21	Комната приёма пищи
22	Лаборатория
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Операторская
26	Помещение для хранения посуды и реактивов
11	Лестничная клетка.

Экспликация лабораторной мебели

Наименование	
1	Шкаф вытяжной ШВ-2.3
2	Стол лабораторный химический приставной СТХ-3
3	Мойка лабораторная МЛ-1
4	Шкаф для химических реактивов КЛП-423-15
5	Шкаф для приборов КЛП-423-14
6	Стол подкатный КЛП-11-01
7	Стол для аналитических Весов СВ-2.
8	Стол для лаборанта КЛП-423-19.01
9	Стул
10	Книжная полка П-1.

Примечания

1. Совместно с данным листом см. лист ТХ-3.

Согласовано: Отдел ЭАЗ/усс Ба

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Малкина		
Нач. отд.	Иванова		
Гип	Чичерина		
Гл. спец.	Прокопенко		
Н. контр.	Малкина		
Нач. отд.	Автоматики		

ТП 901-3-247.88 ТХ

Здание станции техобслуживания легковых автомобилей с 2-мя постами и складом запасных частей и масел на 3 пути хранения

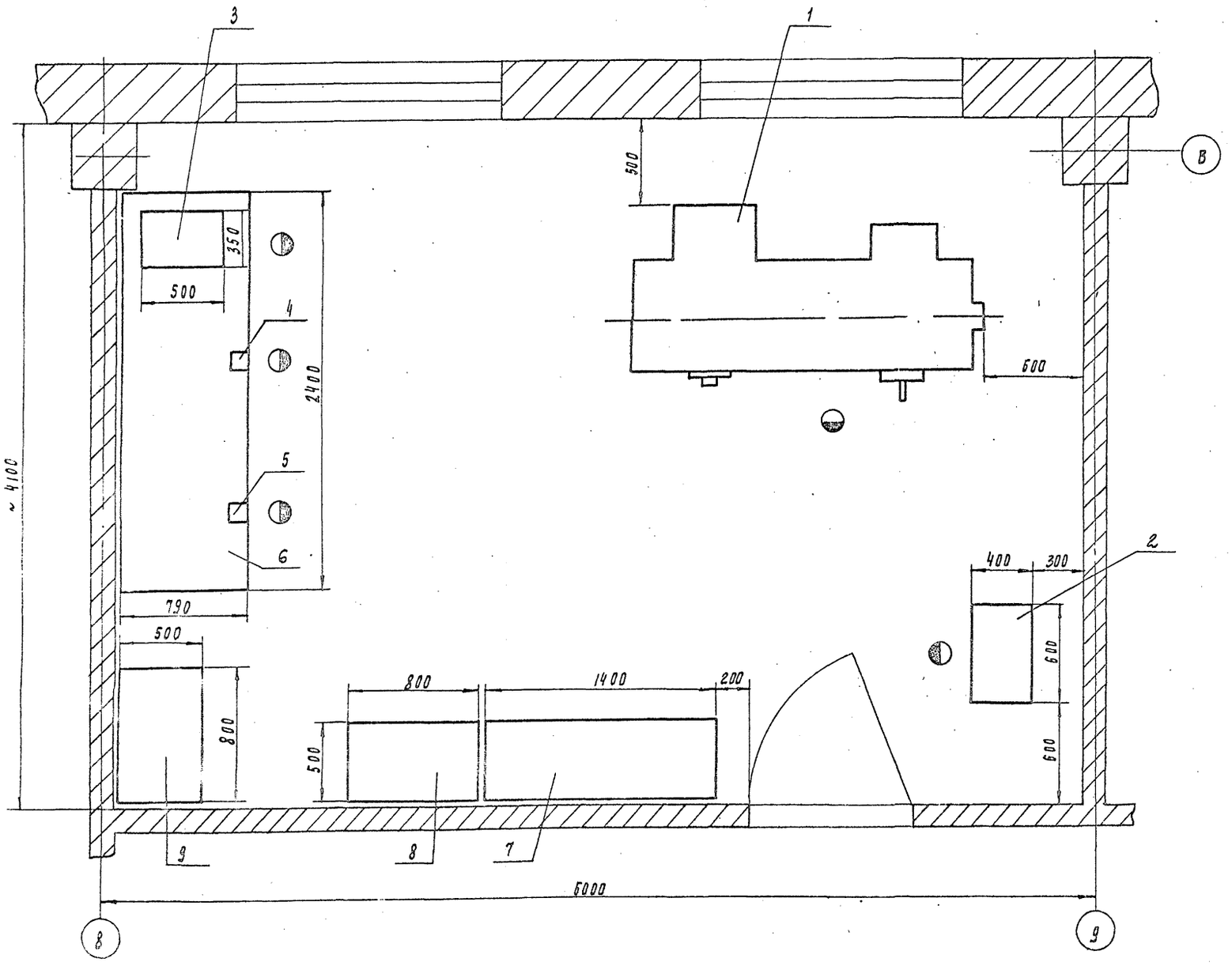
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Лаборатория. План на отм. 3.600. Узел 3 с расстановкой лабораторной мебели и оборудования. Схема

ЦНИИЭП торгового оборудования и технологии

Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом 3



Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
1	1М61 Ереванский станкостроительный завод им. Кирова	Токарно-винторезный станок N=4кВт, наибольший диаметр детали 320 мм, наибольший диаметр прутка 34мм. Lу=710мм	1	1300	
2	3К 631 Мукачевский станкостроительный завод	Точильно-шлифовальный станок, N = 0.75 кВт, диаметр шлифовального круга 160 мм	1	90	
3	2М 112 Вильнюский завод „Коммунарос"	Настольно-сверлильный станок, наибольший диаметр сверла ф12, N = 0.6 кВт	1		
4	7827-0355	Тиски пост 4045-75	1		Длина хода подвижной губки не менее 60мм
5	7827-0359	Тиски пост 4045-75	1		Длина хода подвижной губки не менее 1[illegible]мм
6	Тукумская райсельхозтехника Латвийская ССР	Верстак слесарный стальной сварной L=2000мм, H=800мм	1	120	
7	Тукумская райсельхозтехника Латвийская ССР	Стеллаж полочный стальной сварной H=2000мм, L=1400мм	1	100	
8	Ыгеваская райсельхозтехника, Эстонская ССР	Шкаф для инструмента деревяный H=2000мм, L=800мм	1		
9	Торговая сеть	Стол деревянный	1		

ТП 901-3-247.88 ТХ

Привязан

Инв. N

Разраб	Занозин		
Провер	Рысин		
ГИП	Рысин		
Н. контр	Кремнев		
ГКО	Кремнев		09.88
Нач. отд	Сухаренко		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 8.0 тыс.м³/сут

Механическая мастерская

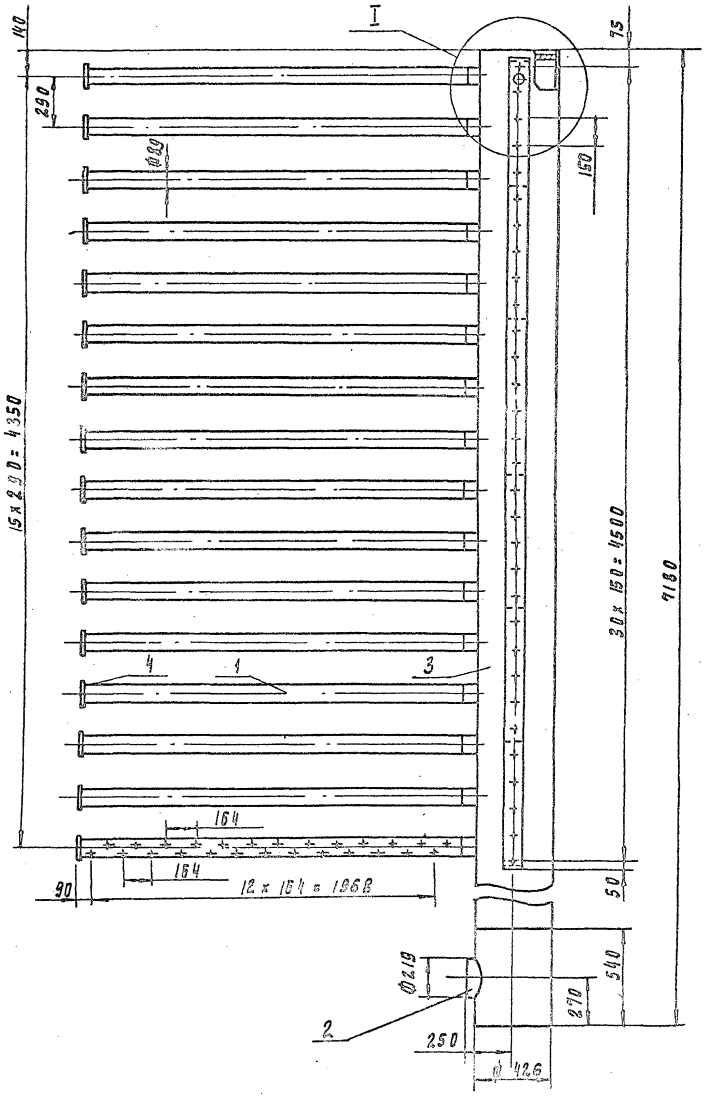
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

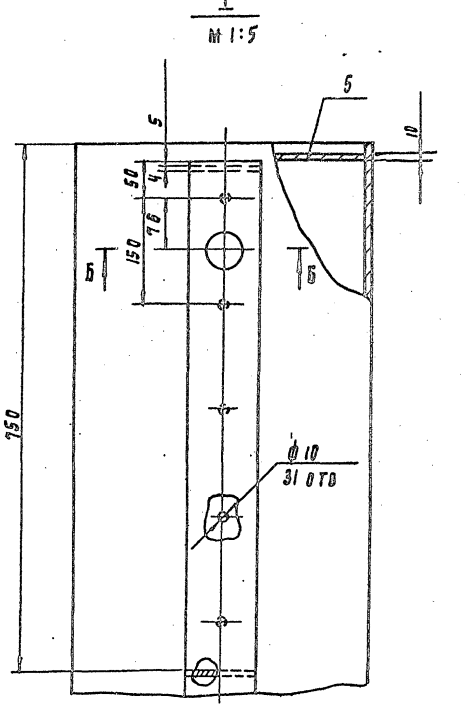
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

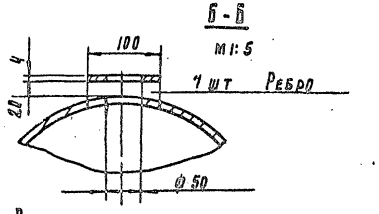
Копировал Подлевская

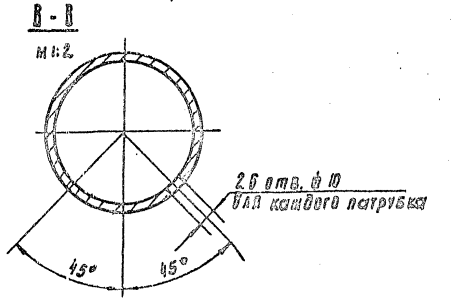
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Отд. | Согласовано | Чинерина

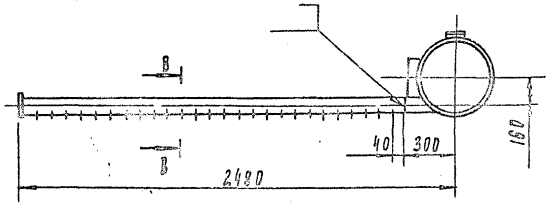
Альбом 3











Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 89 x 4 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	38.4м	320 кг
2	Труба 219 x 5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.1м	2.7 кг
3	Труба 426 x 6 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	7.18м	446 кг
4	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	19.2 кг	
5	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	10.4 кг	

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21820-76
3. Масса коллектора 800 кг

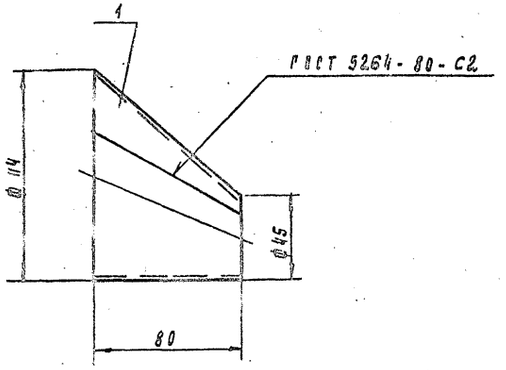
Разраб.	Занозин			ТП 901-3-247.88	ТХН1
Пров.	Рыгин			Коллектор Сборно-распределительный Эскизный чертеж общего вида	Стадия / Лист / Листов 1
Т. контр.					ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Н. контр.	Кремнев		03.88		
Утв.	Сухаренко				

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

23446-03

Копировал Родлевская

Формат А2



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист $\frac{\text{Б-3 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70}}$	0.02м²	0.5 кг

				ТП 901-3-247.88	ТХН3
Разраб.	Запозин			Переход эксцентрический	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Пров.	Рысин			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП мпм оборудования, КО
Т. контр.					
Н. контр.	Кремнев		09.88		
Утв.	Сухаренко				

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

Формат А3

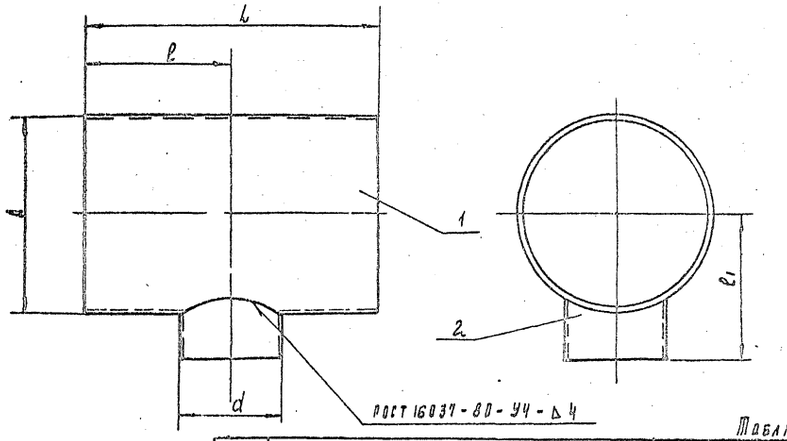


Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	D	d	L	ℓ	ℓ1	
ТХН2	426	219	540	270	250	35
-01	426	273	540	270	250	36
-02	530	273	800	400	400	77

Таблица 2

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
	ТХН2		
1	Труба $\frac{\text{426×6 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст3 ГОСТ 10705-80}}$	0.54м	33.6 кг
2	Труба $\frac{\text{219×4.5 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст3 ГОСТ 10705-80}}$	0.07м	1.7 кг
	ТХН2-01		
1	Труба $\frac{\text{426×6 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст3 ГОСТ 10705-80}}$	0.54м	33.6 кг
2	Труба $\frac{\text{273×4.5 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст3 ГОСТ 10705-80}}$		2.7 кг
	ТХН2-02		
1	Труба $\frac{\text{530×7 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст3 ГОСТ 10705-80}}$	0.9м	72 кг
2	Труба $\frac{\text{273×4.5 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст3 ГОСТ 10705-80}}$	0.17м	5 кг

				ТП 901-3-247.88	ТХН2
Разраб.	Запозин			Тройник	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Пров.	Рысин			Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП мпм оборудования, КО
Т. контр.					
Н. контр.	Кремнев		09.88		
Утв.	Сухаренко				

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

Копировал Родлевская

2346-03

Формат А3

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы на отм. 0.000; 3.600.	
ВК-3	Схемы В1; Т3; К1; К2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из	
выпуск 0-1	пластмассовых труб для систем	
	водоснабжения и канализации.	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбини-	
	рованных внутренних водостоков	
	промышленных зданий с примене-	
	нием неметаллических труб.	
	Прилагаемые документы	
ВКСО	Спецификация оборудования к основно-	Альбом 7
	му комплекту чертежей марки ВК	
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8
	по рабочим чертежам марки ВК	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Чичерина Р.К.

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	Примечан.
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1	20	1.64	0.94	0.976	—	—	
Система горячего водоснабжения. Т3	15	1.12	0.91	0.47	—	—	
Система хозяйственно-бытовой канализации К1		2.76	1.85	1.05	—	—	

Условные обозначения:

—В1— хозяйственно-питьевой водопровод

—Т3— горячий водопровод.

—К1— хозяйственно-бытовая канализация

—К2— водостоки.

Общие указания.

1. Расчетный расход воды определен в соответствии СНиП 2.04.01-85.
2. Канализование стоков санузлов предусматривается в наружную сеть хоз.-фекальной канализации.
3. Отвод атмосферных осадков предусматривается внутренней системой водостоков с открытым выпуском на отмостку.
4. Водостоки выполняются из полиэтиленовых труб по материалам для проектирования серии 4.900-9 вып. 0-1 разработанным ГПИ "Союзводоканалпроект" и "Сантехпроект".
5. Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами выполняется по серии 7.903.9-2 вып. 1; вып. 2

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-247.88 ВК

Провер.	Малкина		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 6.0 тыс. м³/сут
Вед. инж.	Абрамова		
ГИП	Чичерина		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Лындина		
Нач. отд.	Заплетохин		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

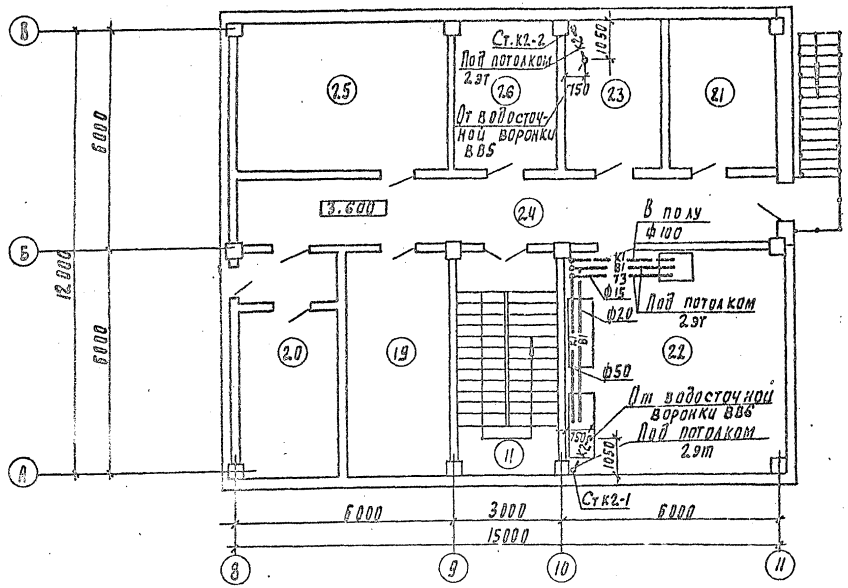
Копировал Еремченко

Формат А2

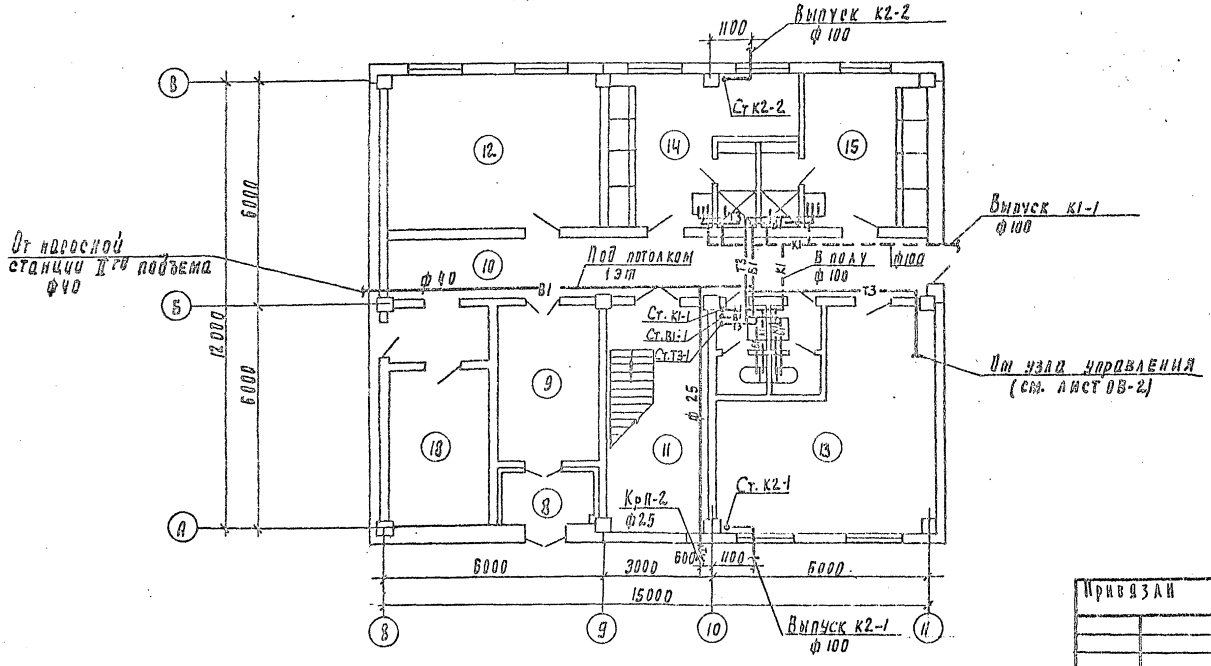
23446-03

Альбом 3

План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ помещения по плану	Наименование
8	Тамбур
9	Вестибюль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Мастерская
13	Приточная венткамера
14	Женский гардероб ул. дом. и раб. одежды
15	Мужской гардероб ул. дом. и раб. одежды
16	Душевые
17	Уборные
18	Кладовая
19	Кабинет начальника станции
20	Вытяжная венткамера
21	Комната приема пищи
22	Лаборатория
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Операторская
26	Помещение для хранения посуды и реактивов

1. Совместно с данным листом см. лист ВК-3

Составлено: Шлаев, Кулакова, Шлаев, Зуб, Пруссова, Ольга Ильинична, Ольга Ильинична, Ольга Ильинична

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

Привязан		Провер.	Малкина		
		Нач. отд.	Абрамова		
		ГИП	Чичерина		
		Гл. спец.	Брославский		
		Н. контр.	Лыщина		
Инв. №		Нач. отд.	Завлетохин		

ТП 901-3-247.88 ВК

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 6 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0.000; 3.600. Экспликация помещений.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Годлевская

23445-13

Формат А2

Альбом 3

Схема холодного водоснабжения (В1)

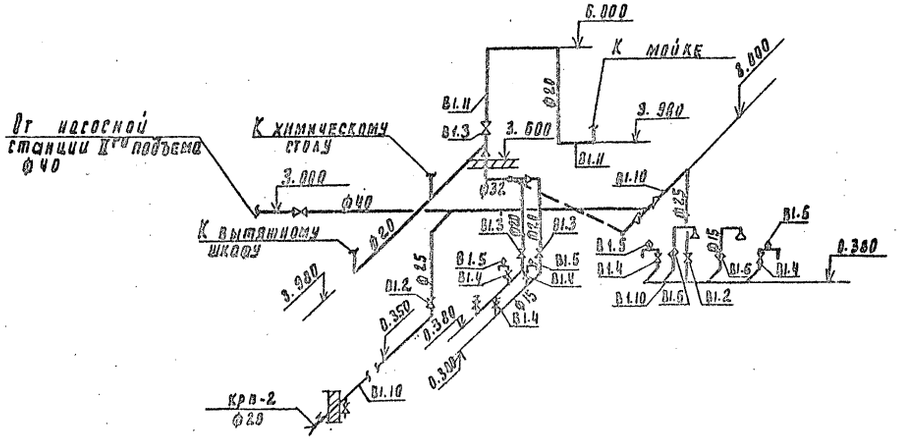


Схема канализации (К1)

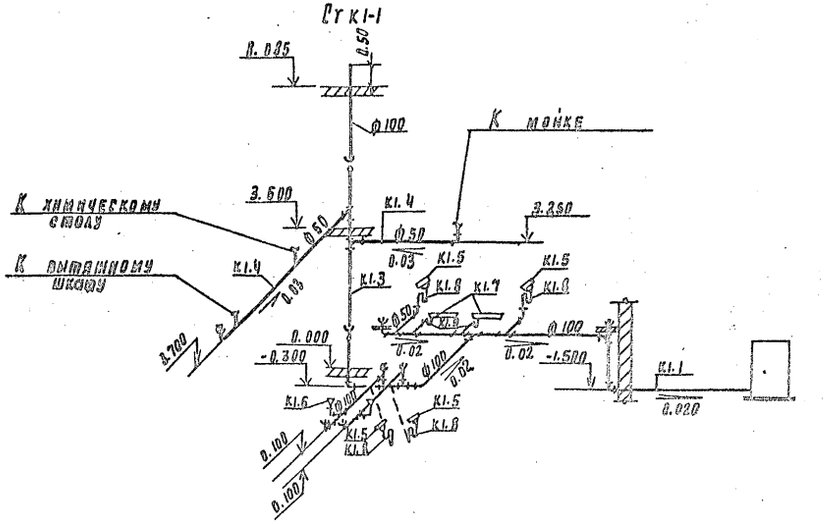


Схема горячего водоснабжения (Т3)

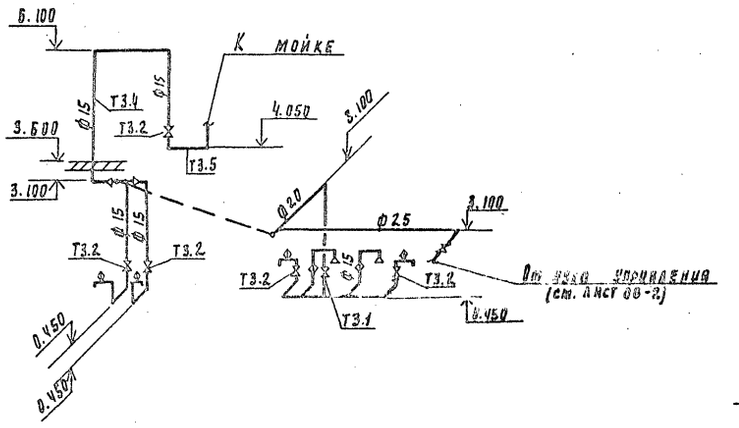
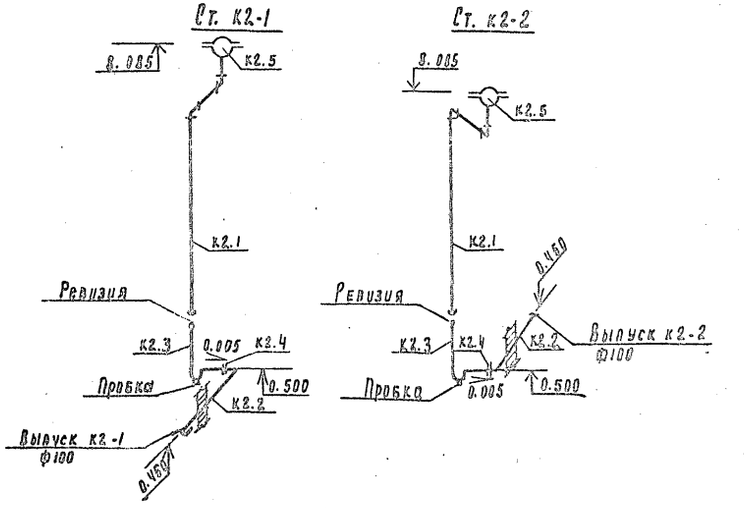


Схема водостоков (К2)



					ТП 901-3-247.88		ВК
Привязан							
		Провер.	Малкина		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 3 тыс.м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Абрамова			Р	3	
		ГИП	Чичерина					
		Рук.груп.	Брославский		Схемы трубопроводов В1; Т3; К1; К2;	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Н.контр.	Аминина					
Инв.№		Нач.отд.	Залетохин					

Копировал Родлевская

Формат А2

Альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600	
ОВ-3	Схема системы отопления. Схема системы тепло-	
	снабжения установок П1, А1, А2. Узел управления	
ОВ-4	Схемы систем П1, В1÷В6; ВЕ1÷ВЕ4	
ОВ-5	Установки систем П1, В1, В2, В3, В4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	-технических приборов и трубопроводов	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт, через покрытия промышленных зданий	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежному вентилятору	
4.903-10в8	Грязевики	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер.	
7.903.9-2 в.1	Детали тепловой изоляции трубопро-	
	водов.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВСО	Спецификация оборудования к основ-	
	ному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход. холода, Вт. (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат, кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Станция обезжелезивания воды	5181	-30°	103980 / 89407	37784 / 32486	69780 / 60000	211540 / 181893	—	4.67

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	Воздухонагреваль: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Административные помещения	В-Ц4-75-4-04А Л У2		4	1	Л.0°	2300	660 (66)	1420	4А80А4	1,1	1420	КВ6БА-П / КВСБА-П	6 / 6	1 / 2	-30 / -30	18 / 18	32486 / (32486)	—	t=150÷70°С t=95÷70°С
В1	1	Административные помещения	В-Ц4-75-2,5-04А Л У2		2,5	1	Л0°	790	250 (23)	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Сан. узел, душ	В-Ц4-75-2,5-04А У2		2,5	1	Пр0°	250	160 (16)	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Шкаф вытяжной	В-Ц4-75-4-03А У2		4	1	Пр0°	2100	210 (21)	910	4А71А6	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Входная камера	В-Ц4-75-2,5-04А У2		2,5	1	Пр0°	250	160 (16)	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В5, В6	2	Насосная	ВКР4,00-25б		4	1	—	1500	140 (14)	890	4АА63В6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	
А1, А2	2	Насосная	А02-4-01 У3	В-06-300	5	—	—	—	—	1370	4АА63В4	0,37	1370	КВ67-П	7	1	5	51,8	20790 (17815)	—	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы
1	Шкаф вытяжной	1	следы кислот и щелочей	2100	2100	ШВ-2,3		В3

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
- архитектурно-строительных чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования,
- технологического задания на проектирование,
- действующих строительных норм и правил СНиП 2.04.05-86.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры Тн=-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. Система отопления запроектирована двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов в помещении фильтровального зала приняты радиаторы МС-140, в щитовой – регистр из гладких труб, в остальных помещениях – конвекторы марки „Аккорд". В помещении насосной отопление осуществляется воздушно-отопительными агрегатами А02-4-01-У3. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону узла управления. Воздухоудаление осуществляется через краны Маевского, установленные на приборах верхних этажей, и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Гидравлическое сопротивление системы отопления 30100 Па/3010 кгс/м² (49900 Па/4990 кгс/м²). Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*

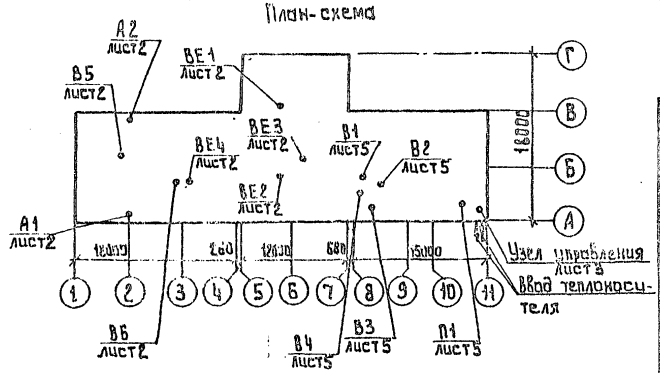
Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, изолируются шнуром из минеральной ваты в оплетке марки 200 по ТУ36-1695-79 толщиной б=30 мм сер. 7.903.9-2.1-13 с последующим покрытием из стеклопластика рулонного РСТ ТУ6-11-145-80 сер. 7.903.9-2.1-42

При теплоносителе 150÷70°С отопительные приборы монтировать с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя

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

Все воздуховоды, трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85. Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85

План-схема



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

Главный инженер проекта [подпись] (Грачева).

Инв. №			Привязан	
			Т.п. 901-3-247.88	ОВ
Провер.	Логинов		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/литр производительностью 8,0 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Инжен.	Никитина			
Рук. гр.	Логинов			
ГИП	Грачева		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Карелина			
Нач. отд.	Платонов			

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

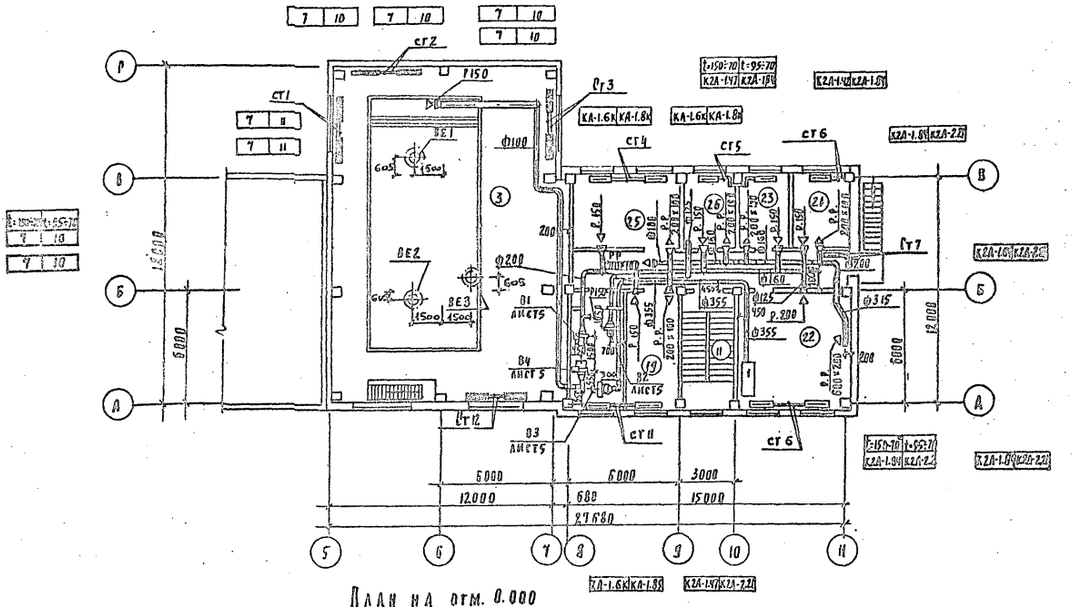
23448-03

Копировал: Алешикова

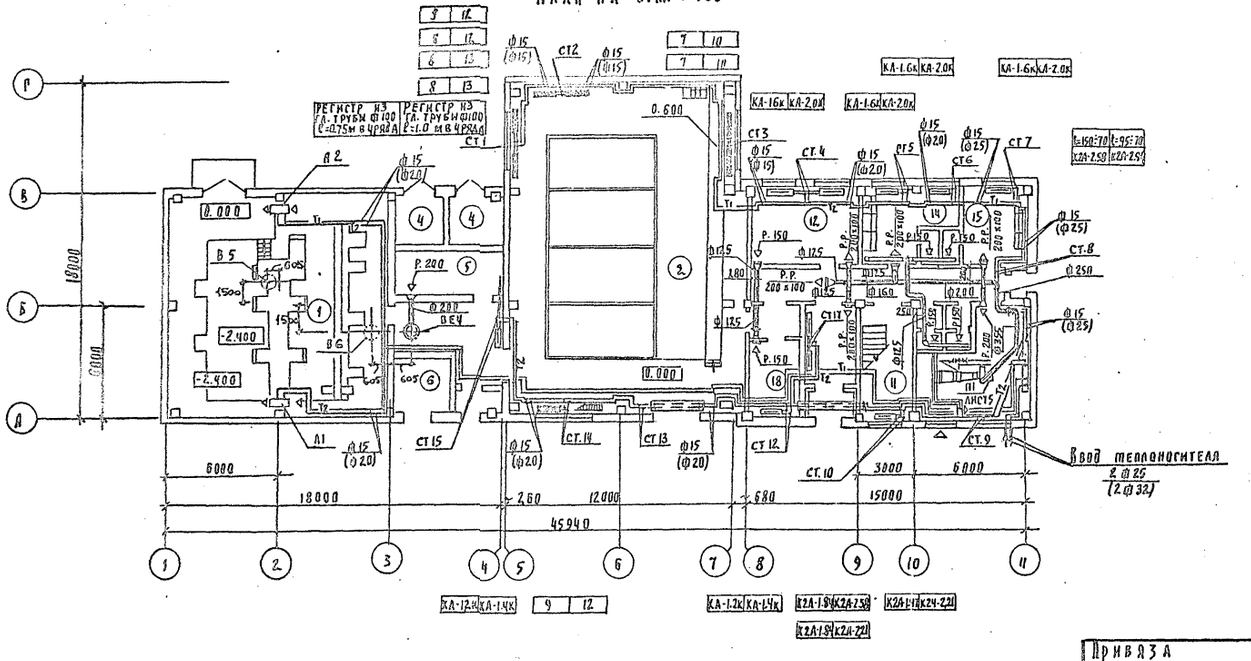
Формат: Л2

Альбом 3

План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение насосной	Д
2	Зал фильтров на отм. 0.000	А
3	Зал фильтров на отм. 3.600	А
4	Камеры трансформаторов	Б
5	Щитовая	В
6	РУ	В
7	Коридор	–
8	Тамбур	–
9	Вестибюль	–
10	Коридор	–
11	Лестничная клетка	–
12	Мастерская	Д
13	Приточная венткамера	Д
14	Женский гардероб уч. дом. раб. одежды	–
15	Мужской гардероб уч. дом. и раб. одежды	–
16	Душевые	–
17	Уборные	–
18	Кладовая	Д
19	Кабинет начальника станции	–
20	Вытяжная венткамера	Д
21	Комната приема пищи	–
22	Лаборатория	Д
23	Комната персонала	–
24	Коридор	–
25	Операторская	Р
26	Помещение для хранения пробы и реактивов	Д

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

Номера позиций на плане соответствуют номерам технологического оборудования.

Привязан

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

ГИП	Ягодинцева		
ГАП	Гуськова		
Отд.	Гуськова		
Н. контр.	Ягодинцева		

ТП 901-3-247.88 ВВ

Провер.	Дорохов		
Инжен.	Никитина		
Рук. гр.	Логинов		
ГИП	Врачева		
Н. контр.	Карелина		
Нач. отд.	Ралтонов		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/л производительностью 3,0 тыс. м³/сут.

Планы на отм. 0.000 и 3.600

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

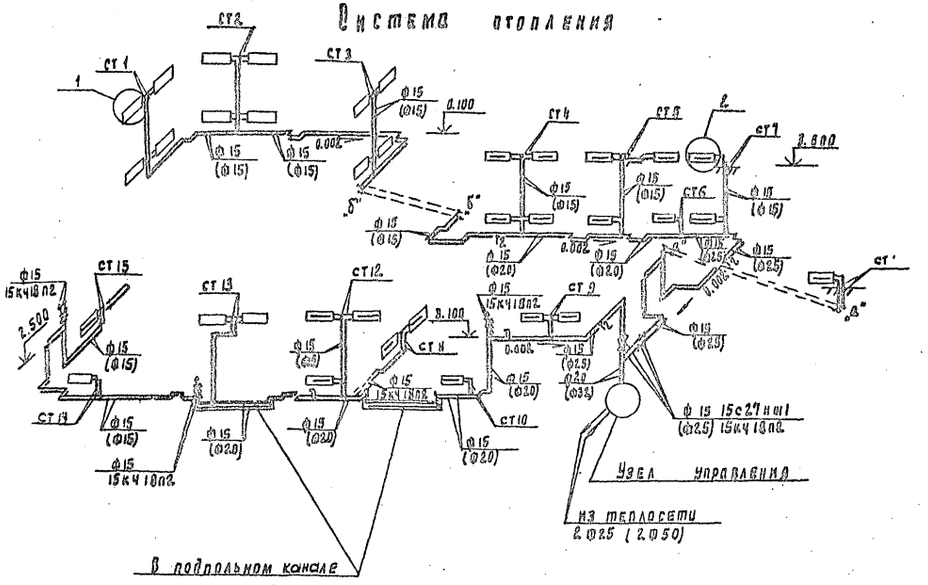
2346-03

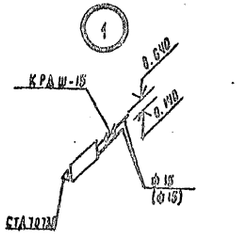
Копировал Родлевская

Формат А2

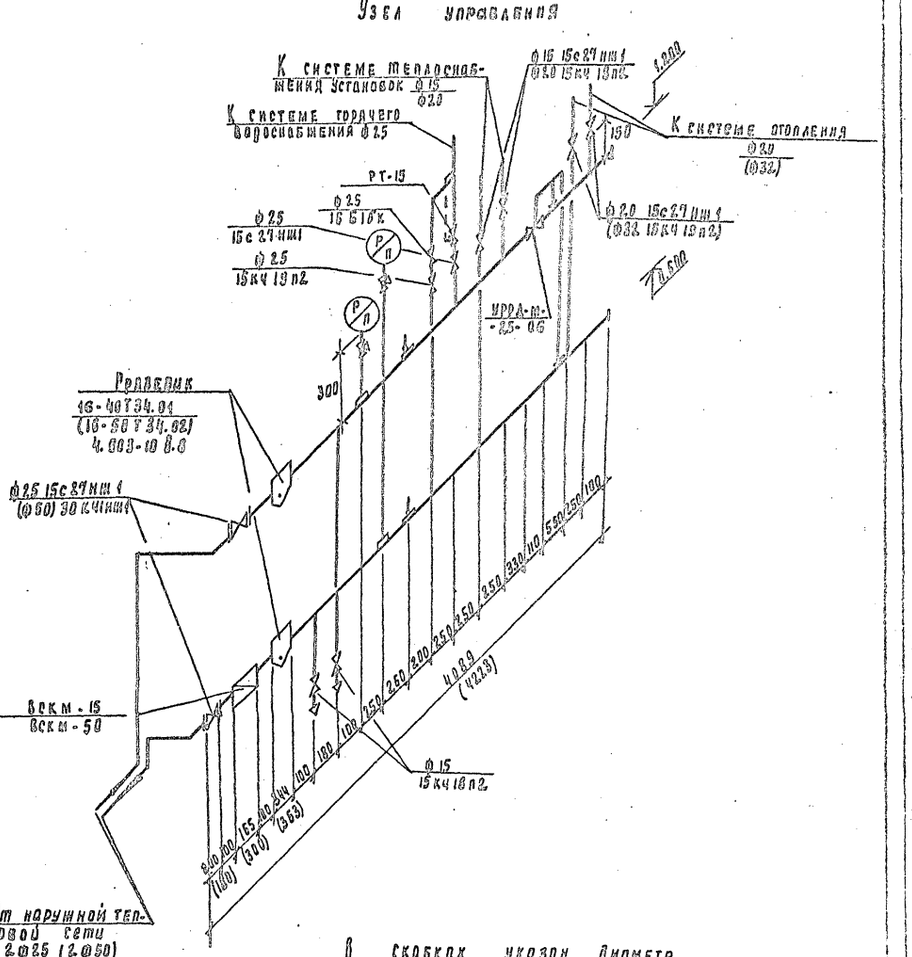
Альбом 3

Система отопления

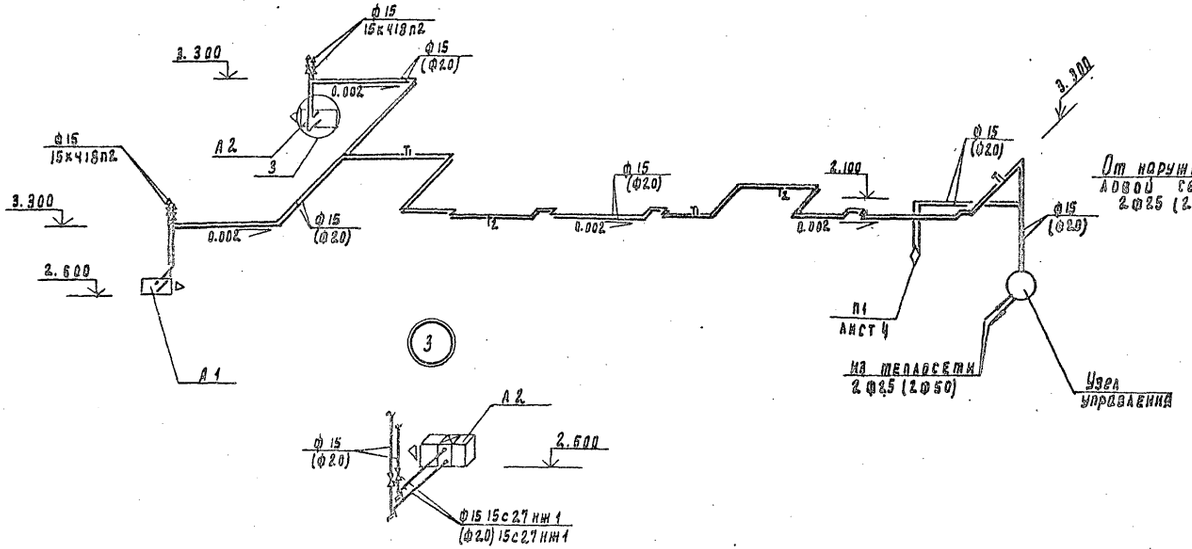




Узел управления



Система теплоснабжения установок П1, А1, А2



					ТП 901-3-247.88		ОВ
Привязан		Провер.	Агинов		Удаление станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа (омега) производительностью 3.0 тыс.м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Инжен.	Никитина			Р	3	
		Рук.гр.	Агинов					
		РИП	Врачева		Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1, А1, А2. Узел управления	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н.контр.	Карелина					
		Нач.отд.	Платонов					

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

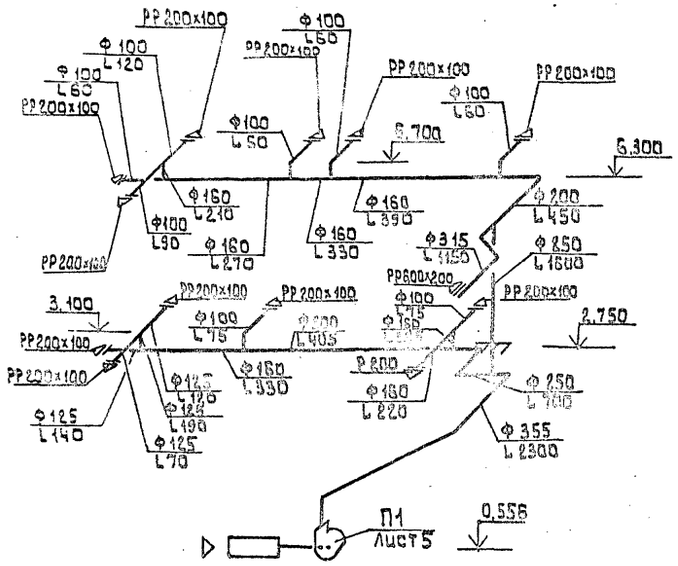
Копировал Родлевская

Формат А2.

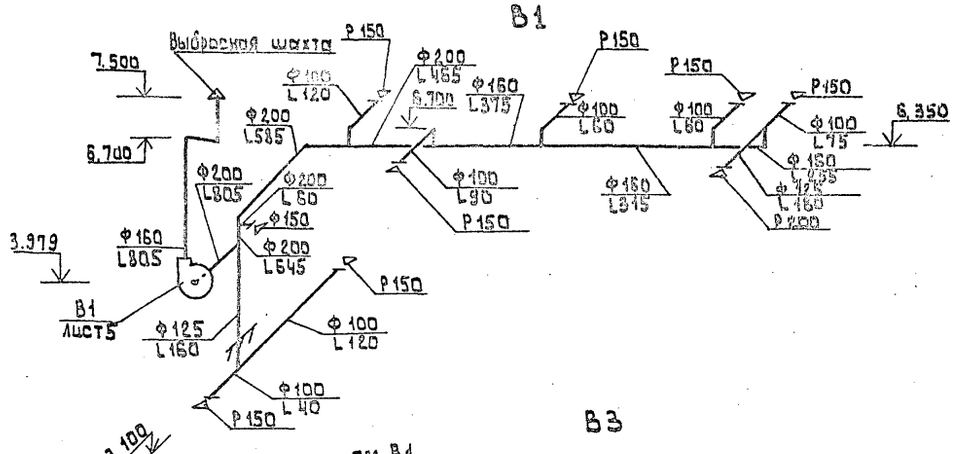
23445-03

Альбом 3

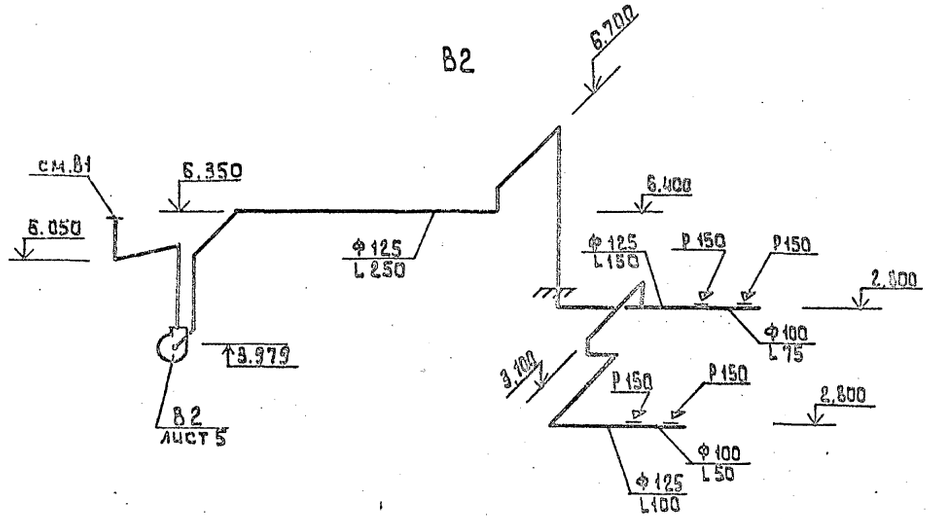
П1



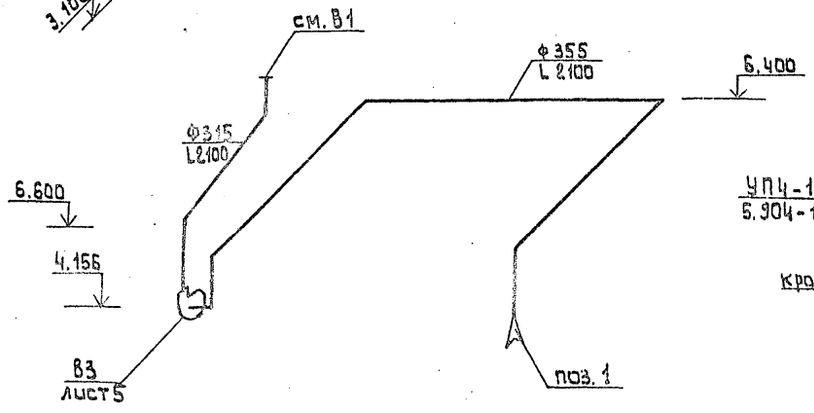
В1



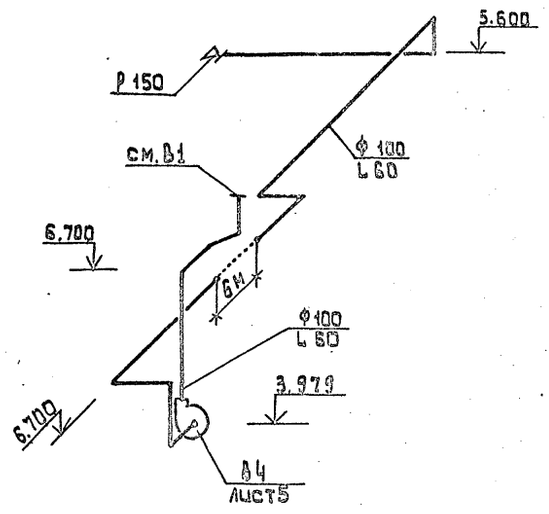
В2



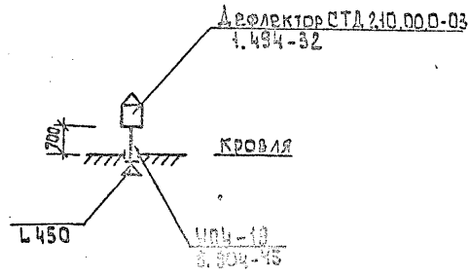
В3



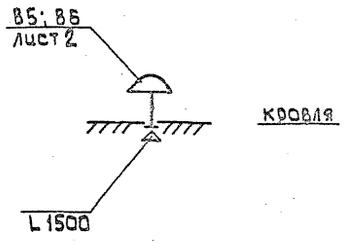
В4



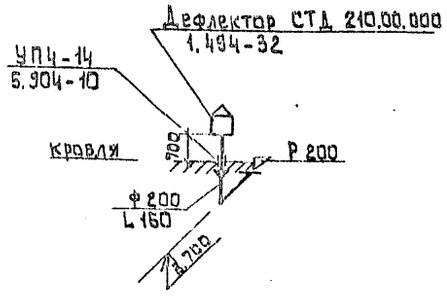
ВЕ1 ÷ ВЕ3



В5 ; В6



ВЕ4



Привязан		Провер.	Логинов	ТП 901-3-247.88 ОВ	
		Инжен.	Никитина	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/литр производительностью 5,0 тыс. м³/сут	Стадия Р; Лист 4; Листов
		Рук. гр.	Логинов	Схемы систем П1; В1÷В5; ВЕ1÷4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №		ГИП	Грачева		
		Н. контр.	Карелина		
		Нач. отд.	Платонов		

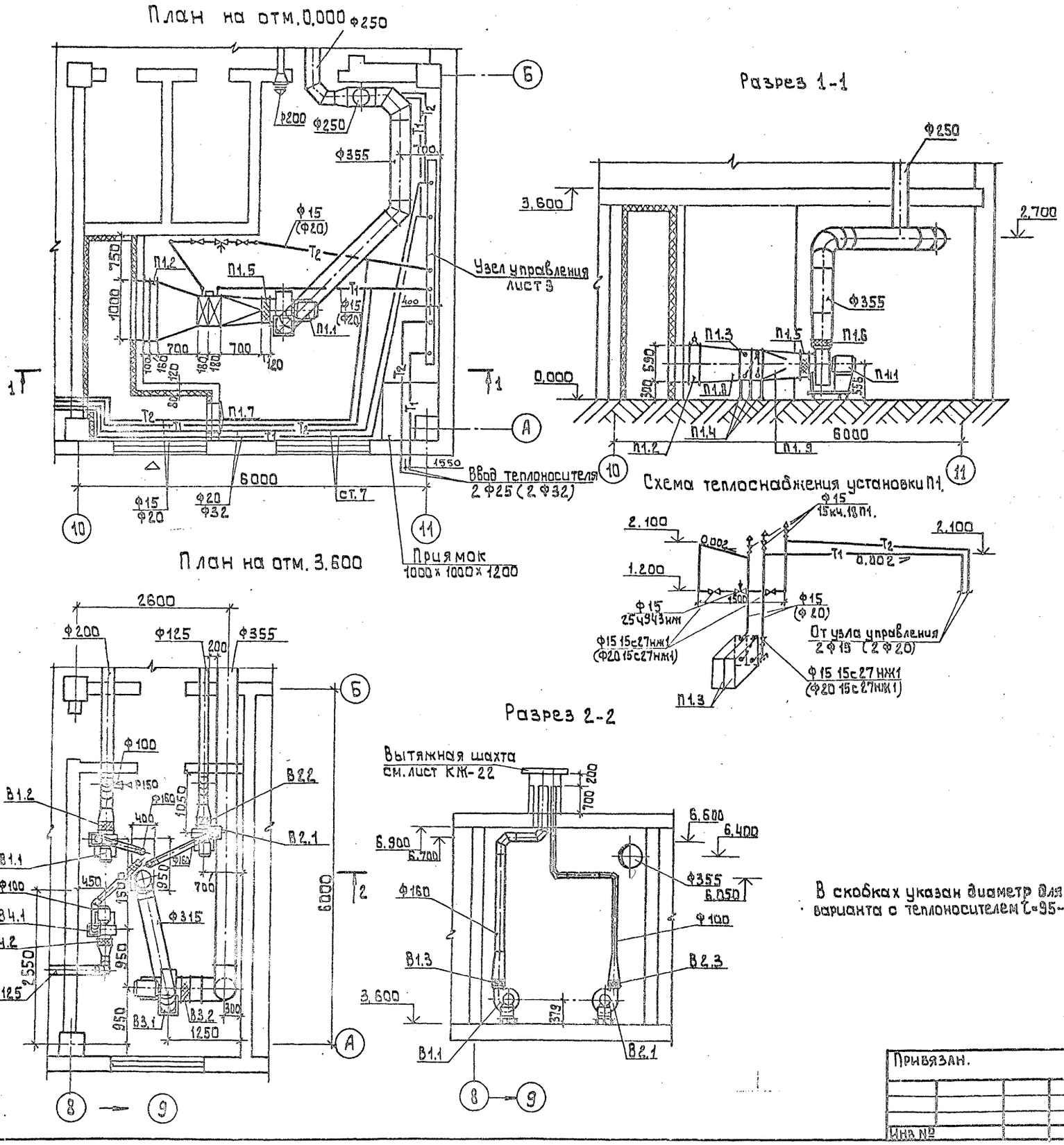
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Алешикова

Формат: А2

23446-03

Альбом 3


План на отм. 0,000

План на отм. 3.600

Разрез 1-1

Схема теплоснабжения установки П1.

Разрез 2-2

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

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-4-04-А лев У2	1	55,2	
		а) ц/б вентилятор Ц4-70 №4 Л0° исп 1			
		б) эл. двиг 4А80А4 N=1,1 кВт n=1420 об/мин			
П1.2		Клапан воздушный утепленный КВУ 600×1000Э			
		с приводом МЭО-16/63-025-80	1	65	
П1.3		Калорифер КВС 6А-ПУЗ t=95-70°	2	56,2	
		Калорифер КВБ 6А-ПУЗ t=150-70°	1	72,7	
П1.4	1.494-25	Подставки под калорифер t=95-70°	6	2,1	
	1.494-25	Подставки под калорифер t=150-70°	4	2,1	
П1.5	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1,59	
П1.6	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-08	1	1,34	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25×0,5	1	33,6	
П1.8	ОВН 2	Переход	1	40,8	
П1.9	ОВН 1	Конфузор	1	16,8	
		В1			
В1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2,5-04А лев У2	1	26,2	
		а) ц/б вентилятор Ц4-70 №2,5 Л0° исп.1			
		б) эл. двиг 4АА56А4 N=0,12 кВт n=1375 об/мин.			
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0,91	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0,86	
		В2; В4			
В2.1 В4.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2,5-04А У2	1	26,2	
		а) ц/б вентилятор Ц4-70 №2,5 ПР0° исп.1			
		б) эл. двиг 4АА56А4 N=0,12 кВт n=1375 об/мин			
В2.2 В4.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0,91	
В2.3 В4.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0,86	
		В3			
В3.1		Вентагрегат В-Ц4-75-4-03 А У2	1	62,8	
		а) ц/б вентилятор Ц4-70 №4 ПР0° исп.1			
		б) эл. двиг 4А71А6 N=0,37 кВт n=910 об/мин			
В3.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1,59	
В3.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-08	1	1,34	

Согласовано: Отд. АСП, Антонова; Отд. АСП, Двойнина; Отд. ЗАД, Гусева

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

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

тп 901-3-247.88 ОВ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/литр производительностью 20 тыс м³/сут

Установки систем П1, В1, В2, В3, В4.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Алешикова

Формат: А2

23446-03

Типовой проект
901-3-247.88

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/литр производительностью 8.0 тыс.м³/сут.

Альбом 3.

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Содержание.

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.П. 901-3-247.88 ОВН1	Конфузор	
Т.П. 901-3-247.88 ОВН2	Переход	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

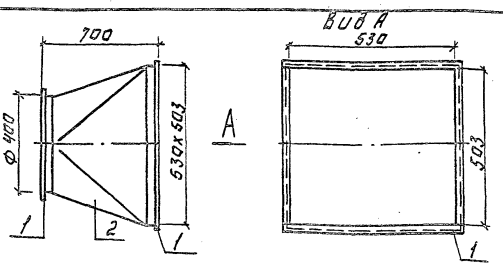
Т.П. 901-3-247.88 ОВН

ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	
ИНЖЕН.	НИКИТИНА	
РУК. ГР.	ЛОГИНОВ	
ГИП	ГРАЧЕВА	
Н. КОНТР.	КАРЕЛИНА	
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	

СОДЕРЖАНИЕ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Переменные данные для исполнения.		
	Материалы.		
1	Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3 СП ГОСТ 535-79	2.9 м	6.7 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.3 м²	10.1 кг.

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
Масса изделия - 16.8 кг.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

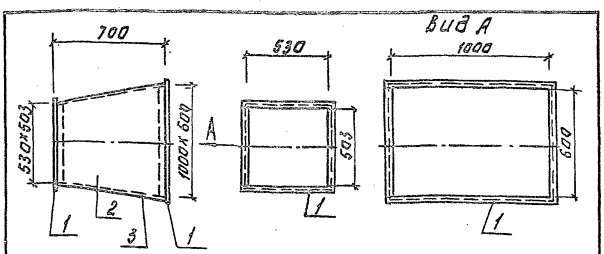
Т.П. 901-3-247.88 ОВН 1

ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	
ИНЖЕН.	НИКИТИНА	
РУК. ГР.	ЛОГИНОВ	
ГИП	ГРАЧЕВА	
Н. КОНТР.	КАРЕЛИНА	
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	

КОНФУЗОР.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Переменные данные для исполнения		
	Материалы		
1	Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3 СП ГОСТ 535-79	5.3 м	12.2 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.94 м²	20.5 кг
3	Тепловая изоляция δ=60 мм, комплект:		
	а) Маты минеральные ватные γ=125 кг/м³ ГОСТ 21880-76	0.15 м³	18.7 кг.
	б) Рулонный стеклопластик марки РСТ ТУ6-11-145-80	4 м²	

Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70.
Температура перемещаемой среды - 30°,
Температура помещения +16 °С.
Масса изделия - 51.4 кг.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Т.П. 901-3-247.88 ОВН 2

ПРОВЕР.	ЛОГИНОВ	
ИНЖЕН.	НИКИТИНА	
РУК. ГР.	ЛОГИНОВ	
ГИП	ГРАЧЕВА	
Н. КОНТР.	КАРЕЛИНА	
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	

ПЕРЕХОД.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

gost.e-ecolog.ru