

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-253.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ  
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С  
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом 3

ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ВК Внутренние водопровод и канализация  
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

*23574-03*

СФ ЦИТИ 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4  
Зак 5150-нв. 23574-03 тираж 100  
Сдано в печать 3.10.1989 Цена 4-40

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-253.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ  
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С  
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

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

23574-03

© ЦП ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г.

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

Разработан:

ЦНИИЭП инженерного оборудования

городов, жилых и общественных зданий

главный инженер института

главный инженер проекта

*В.И.Кетаов*  
*Ч.К.Чичерина*

А.Г.Кетаов/  
Р.К.Чичерина/

Утвержден Госгражданстроем

Приказ №346 от 18 ноября 1985 г.

## Содержание альбома

Марка	Наименование	№№ стр.
	Содержание	2
	Технология производства	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	4
ТХ-3	Общевязочный план на отм. ±0.000; -0.800; 0.000	
	Разрезы 1-1; 2-2	5
ТХ-4	Общевязочный план на отм. 3.600. План кровли с нанесением водосточных воронок.	
	Экспликация помещений.	6
ТХ-5	Ээл фильтров. План на отм. 0.000 ; 3.600; -0.800	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. Схемы трубопроводов В9; В1; В1	10
ТХ-9	То же. Схемы трубопроводов В3; В10; В11; В3	11
ТХ-10	Регулятор уровня	12
ТХ-11	То же. План на отм. -0.800; 0.000 с нанесением пробортборных трубок. Схема пробортборного узла.	13
ТХ-12	Насосная станция II подъема. План на отм. -2.400, 0.000. Разрезы 9-9; 10-10; 11-11	14
ТХ-13	То же. Схемы трубопроводов В1; В3; В10; В3; А2	15
ТХ-14	Лаборатория. План на отм. 3.600 с расстановкой мебели и оборудования	16
ТХ-15	Механическая мастерская.	17
ТХН-1	ГРЕБЕНКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ. Эскизный чертеж общего вида.	
ТХН-2	Тройник. Эскизный чертеж общего вида	18
ТХН-3	Крест. 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 помещений	21
ВК-3	Схемы трубопроводов В1; В3; К1; К2	22
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	23
ОВ-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600	24
ОВ-3	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1, А1, А2	
	Узел управления	25
ОВ-4	Схемы систем П1; В1; В6; ВЕ1 ÷ ВЕ7	26
ОВ-5	Установки систем П1, В1, В2, В3, В4	
	Прилагаемые документы	27
ОВН-1	Конфюзор	28
ОВН-2	Переход	28

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Альбом 3

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды.	
ТХ-3	Общевязочный план на отм.-2,400; -0,800; 0,000. Разрезы 1-1; 2-2.	
ТХ-4	Общевязочный план на отм.3,600. План кровли с нанесением водосточных воронок. Эскипликация помещений.	
ТХ-5	Зал фильтров. План на отм.-0,800; 0,000; 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. Схемы трубопроводов В9; В1; В11	
ТХ-9	То же. Схемы трубопроводов В3, В10, В11, К3.	
ТХ-10	То же. Регулятор урoзнь.	
ТХ-11	То же. План на отм.-0,800; 0,000 с нанесением проботорных трубок. Схема проботорного узла.	
ТХ-12	Насосная станция II-го подъема. План на отм. - 2,400; 0,000. Разрезы 9-9; 10-10; 11-11	
ТХ-13	То же. Схемы трубопроводов В1; В3; В10; К3; А2	
ТХ-14	Лаборатория. План на отм. 3,600 с расстановкой мебели и оборудования.	
ТХ-15	Механическая мастерская.	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17374-83-	Детали трубопроводов	
ГОСТ 17380-83	стальные бесшовные приварные на $P_y \leq 10 \text{ МПа} (\leq 100 \text{ кгс/см}^2)$	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
выпуск 0-1		
Серия 4.901-26	Деталь ввода раствора хлора в трубу ВРк-25.	
	Прилагаемые документы	
ТХН1	Гребенка - распределительная	
	Эскизный чертeж общего вида.	
ТХН2; ТХН2-01	Тройник. Эскизный чертeж общего вида.	
ТХН3	Крест. Эскизный чертeж общего вида.	
ТХСО	Спецификации оборудования к основному комплекту чертeжей	
	марки ТХ	Альбом 7
ТХВМ	Ведомости потребности в материалах к основному комплекту чертeжей марки ТХ	Альбом 8

Обозначение	Наименование	Примечан.
901-3-253.89 AP	Архитектурные решения.	Альбом 2
901-3-253.89 КЖ	Конструкции железобетонные.	"
901-3-253.89 КМ	Конструкции металлические.	"
901-3-253.89 ТХ	Технология производства.	Альбом 3
901-3-253.89 ВК	Внутренний водопровод и канализация	"
901-3-253.89 ОВ	Отопление и вентиляция.	"
901-3-253.89 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 4
901-3-253.89 АТХ	Автоматизация.	"
901-3-253.89 ЭО	Электрическое освещение.	"
901-3-253.89 СС	Связь и сигнализация.	"

Условные обозначения

- В1 — трубопровод чистой воды.
- В3 — технологический трубопровод на собственные нужды.
- В9 — трубопровод исходной воды;
- В10 — трубопровод подачи промывной воды;
- В11 — трубопровод отвода промывной воды;
- К1 — сеть хозяйственно-бытовой канализации;
- К2 — водостоки;
- К3 — трубопровод производственной канализации;
- R1 — трубопровод хлорной воды;
- R2 — трубопровод гипохлорита натрия;
- А2 — трубопровод вакуум-системы;

Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Количество
1	Сметная стоимость строительства.	тыс.руб.	334.6
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб.	246.78
3	Себестоимость очистки 1м <sup>3</sup> воды	коп	1.8

Общие указания.

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госгражданстроем" 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.* Чичерина Р.К.

ИНВ.№		Привязан	
Т.П. 901-3-253.89		ТХ	
Провер.	МАЛКИНА <i>Маш</i>	Здание станций обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. производительностью 20,0 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Стация
Техник.	БАЛЛА <i>Вал</i>		Лист
Вед. инж.	АБРАМОВА <i>Свет</i>		Листов
ГИП	Чичерина <i>Р.К.</i>		Р 1
И.С.П.	БРАСЛАВСКИЙ <i>Игорь</i>		
И.КОНТР.	ЛЫЛИНА <i>Нат</i>		
Иач. отд.	ЗАПАЕТКИН <i>Вит</i>		
Общие данные			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

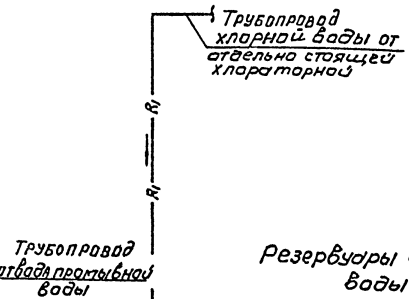
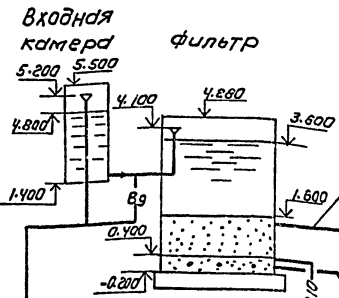
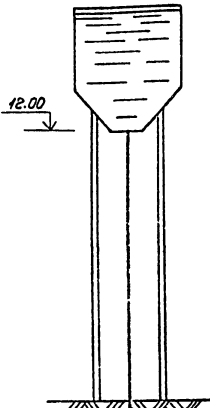
Копировал Еремченко

Формат А2

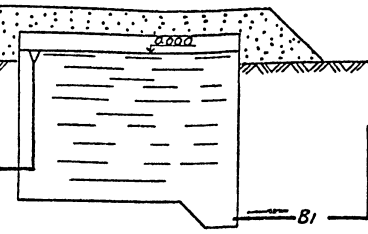
Ф.И.О. № ПОМ. Подпись и дата. ВЗЛОЖИТЬ

Альбом 3

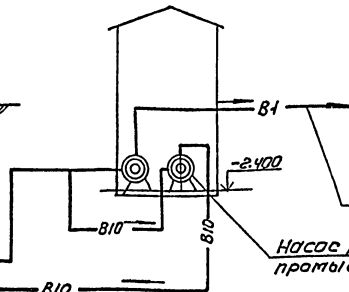
Башня для хранения промывной воды



Резервуары чистой воды

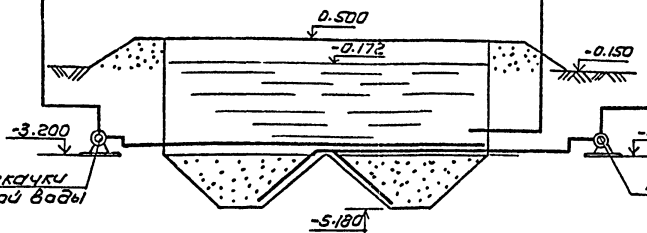


Насосная станция II подъема



от скважин

Соружения по обороту промывной воды  
Отстойники промывной воды



на уровне площадки

Насос перекачки осветленной воды

Насос перекачки осадка

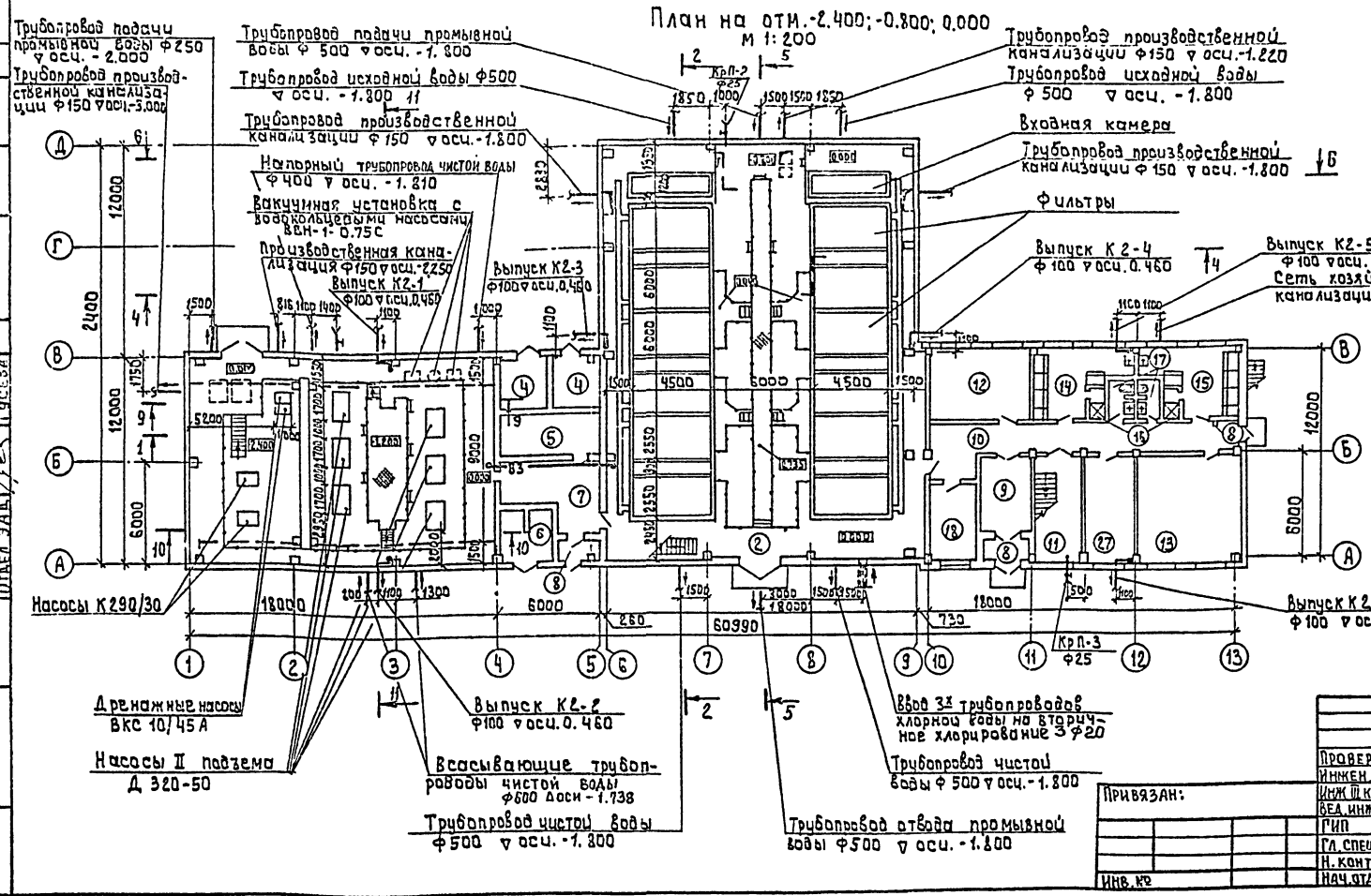
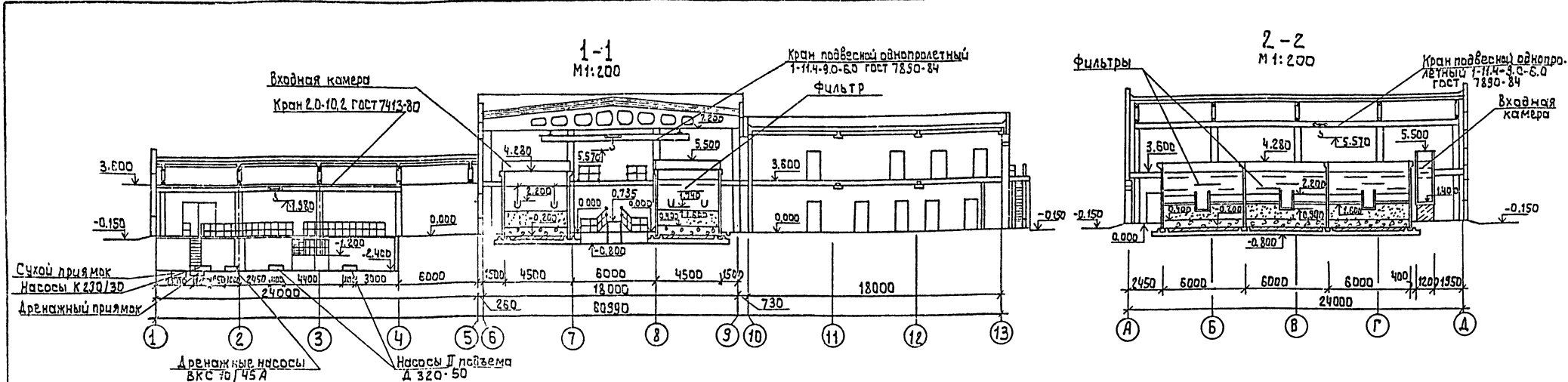
ЧЕРТЕЖ ПОДАРИЛИ НАМ ВЕЛИКИЕ МАСТЕРЫ

		Т П 901-3-253.89		ТХ	
ПРОВЕР. АБРАМОВА		ИЖЕК. МАЛКИНА		ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ БЕЗ ЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫМ МЕТОДОМ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 0,05 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /Ч	
Г.П. ЧИЧЕРИНА		Г.А. СПЕЦ. БРАТЦЕВ		СТАНАЯ Лист 1 из 2	
И.Н. КОТЛ. АБРАМОВА		И.Н. КОТЛ. АБРАМОВА		р 2	
И.Н. КОТЛ. АБРАМОВА		И.Н. КОТЛ. АБРАМОВА		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ.	
И.Н. КОТЛ. АБРАМОВА		И.Н. КОТЛ. АБРАМОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Альбом 3



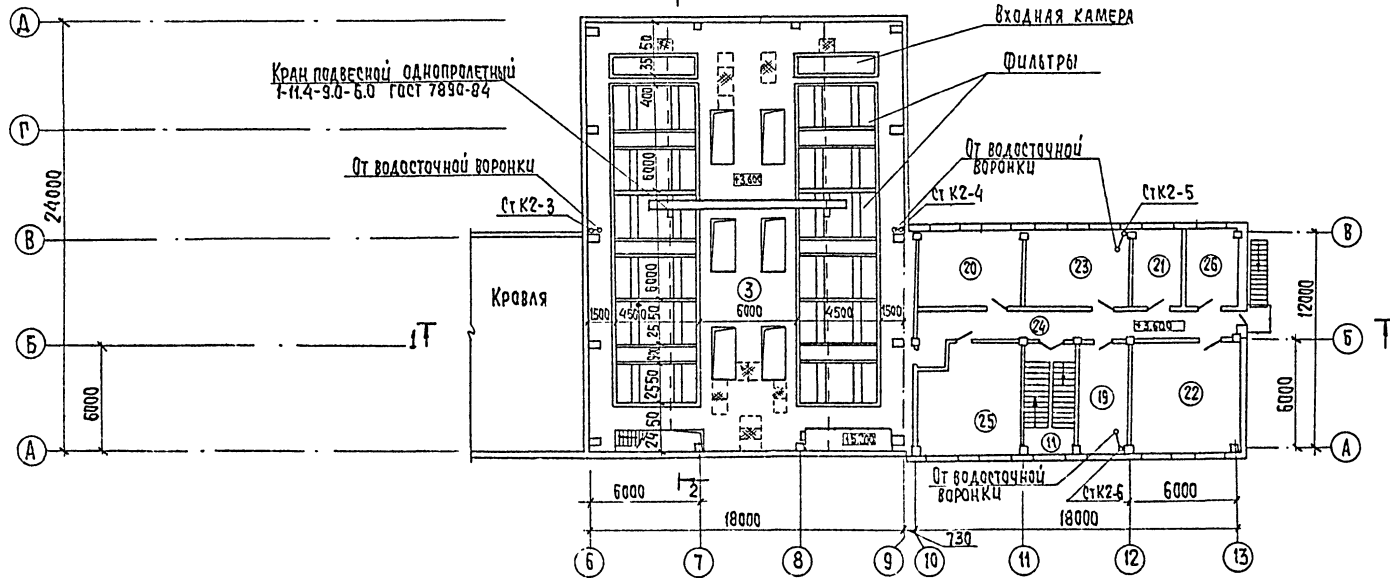
Примечания  
1. Данный лист см. совместно с листом ТХ-4.

Т.п. 901-3-253.89		ТХ	
Провер	МАЛКИНА	Маш	
Инженер	КУЗНЕЦОВА	Вал	
Инж. П. К.	ГОРОХОВА	Зор	
В.Е. ИНЖ.	АБРАМОВА	Лол	
Г.И.П.	ЧИЧЕРИНА	Лил	
Гл. спец.	БРАСЛАВКИ	Ил	
Н. кон.	ЛЫБИНА	Лил	
Нач. отд.	ЗАПЕТАКИН	Лил	
Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 200 тыс. м³/сутки		Лист 3	
Общезвучный план на отм.-2.400; -0.800; 0.000		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	
ЦНИИЭП инженерного оборудования		г. Москва	

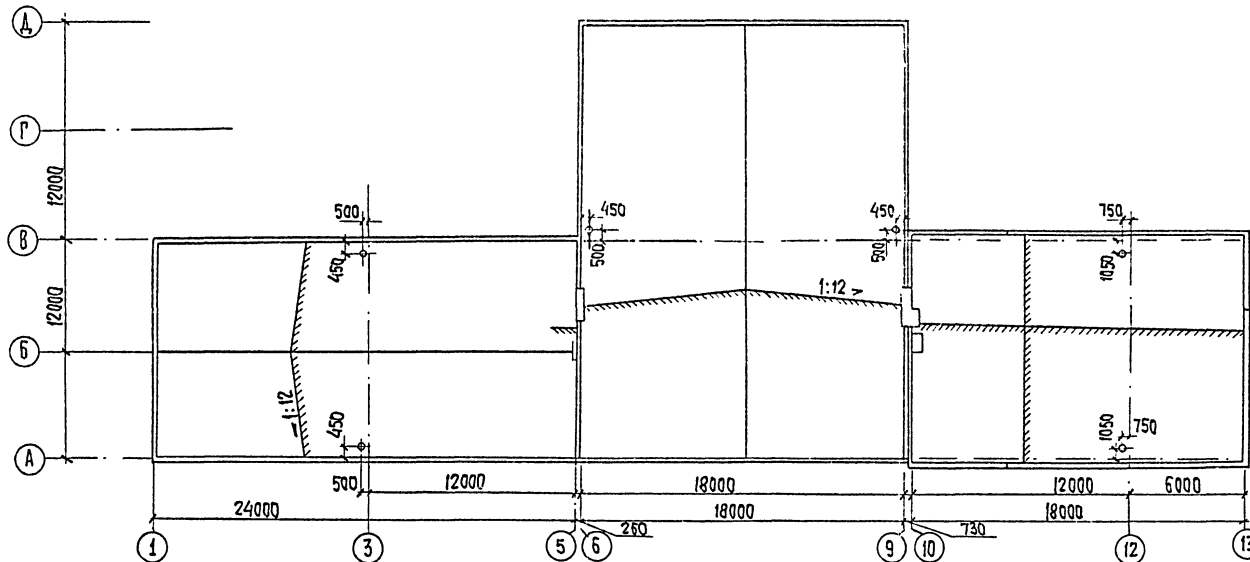
ПЛАН НА ОТМ 3.600

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Альбом 3



ПЛАН КРОВЛИ



Номер по плану	Наименование
1	Помещение насосной
2	Зал фильтров на отм. 0.000
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 уличной, домашней и рабочей одежды.
15	Мужской гардероб уличной, домашней и рабочей 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.
27	Служебное помещение.

		ТП 901-3-253.89		ТХ	
Провер.	Малкина	Малкина			
Инженер	Кознецова	Кознецова			
Инж. И.К.	Горохова	Горохова			
Вед. инж.	Абрамова	Абрамова			
С.И.П.	Чичерина	Чичерина			
Г.А. Спец.	Браславский	Браславский			
Н. Конт.	Ананича	Ананича			
И.А. Ота.	Заметохин	Заметохин			
Задание станции обезжелезивания воды			этадия	лист	листов
для подземных источников с водоприемником № 40. Юмиланта. Проектная мощность 20 т/сут. № 1/1/1/1			Р	4	
Общесвязочный план на отм. 3.600. План кровли с нанесением водосточных воронок.			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привязан	
И.И.В. №	

ПЛАН НА ОТМ. -0.800; 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.600

Трубопровод исходной воды  $\phi 500 \nabla$  осн -1.800  
 Трубопровод переливной воды в производственную канализацию  $\phi 400 \nabla$  осн -1.800.  
 Трубопровод подачи  $\phi 500 \nabla$  осн -1.800  
 Трубопровод производственной канализации  $\phi 150 \nabla$  осн -1.220

Трубопровод исходной воды  $\phi 500 \nabla$  осн -1.800

Трубопровод проточной воды в производственную канализацию  $\phi 150 \nabla$  осн -1.800

Трубопровод переливной воды в производственную канализацию  $\phi 400 \nabla$  осн -1.800

Трубопровод производственной канализации  $\phi 150 \nabla$  осн -1.800.

Кран подвесной сантехнический 1-11.49-5-220-43 (ост. 1890-84)  
 Кр II -  $\phi 25$

Фильтр

Технологический трубопровод на собственные нужды  $\phi 50 \nabla$  осн

Технологический трубопровод на собственные нужды  $\phi 50 \nabla$  осн 3.700

Ввод 3х трубопроводов хлорной воды на вторичное хлорирование 3х  $\phi 20$

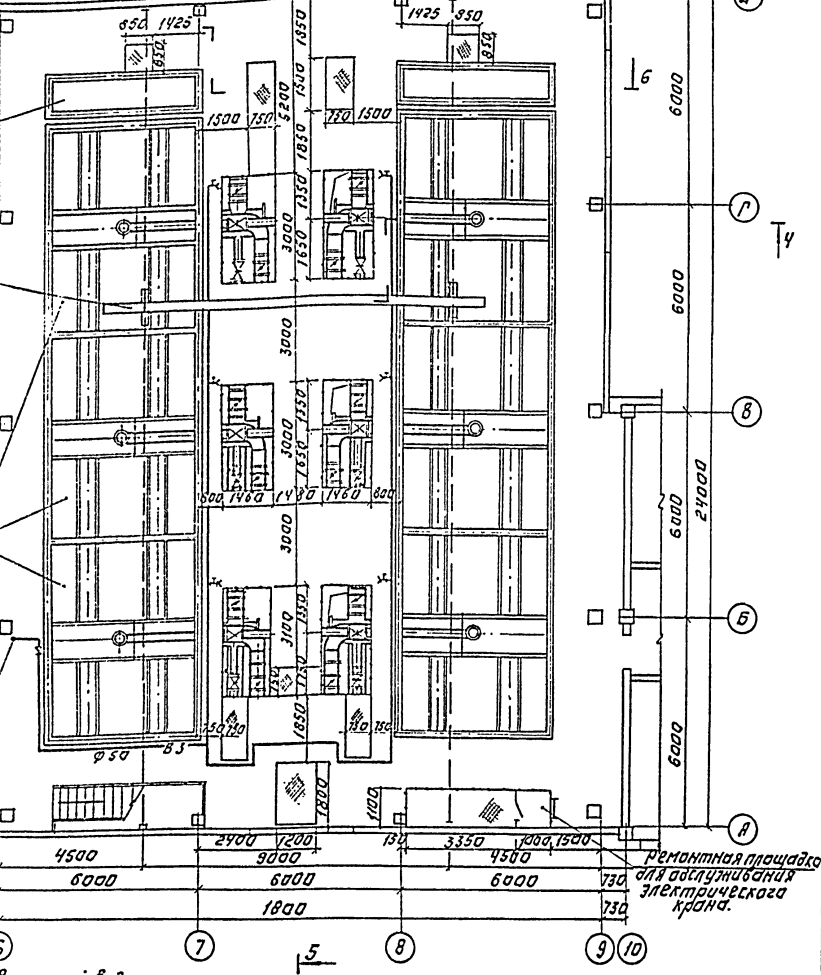
Трубопровод чистой воды  $\phi 500 \nabla$  осн -1.800

Трубопровод отвода промышленной воды  $\phi 500 \nabla$  осн -1.800

Место ввода хлорной воды в труду

Технологический трубопровод на собственные нужды  $\phi 100 \nabla$  осн 3.000

Дренажные трубы  $\phi 50$ ; Пшт.



Ремонтная площадка для обслуживания электрического крана.

ТР 901-3-253.89		ТХ	
ПРОВЕР. АБРАМОВА <i>А.И.</i>	ПРОЕК. МАЛКИНА <i>Л.С.</i>	ЗАДАНИЕ И РАБОТЫ ИСПОЛНИЛИ СОВЕТСКИЕ РАБОТНИКИ ПРОМЫШЛЕННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРАЗДЕЛА ЦОУС 2071С, М/П/У.	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.С.С.С.С. ВИСЛАВСКАЯ <i>В.И.</i>	И.С.С.С.С. ЛЮБИДИНА <i>Л.И.</i>	ЗАЛ ШИЛЬДРОВ	Р 5
НАЧ. ОУД. ЗАПАЛЮХИНА <i>В.И.</i>		ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 3.600; -0.800	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Копировала: Логинова

Формат: А2

Альбом 3

ЛОГИНОВА  
 АБРАМОВА  
 МАЛКИНА  
 ВИСЛАВСКАЯ  
 ЛЮБИДИНА  
 ЗАПАЛЮХИНА



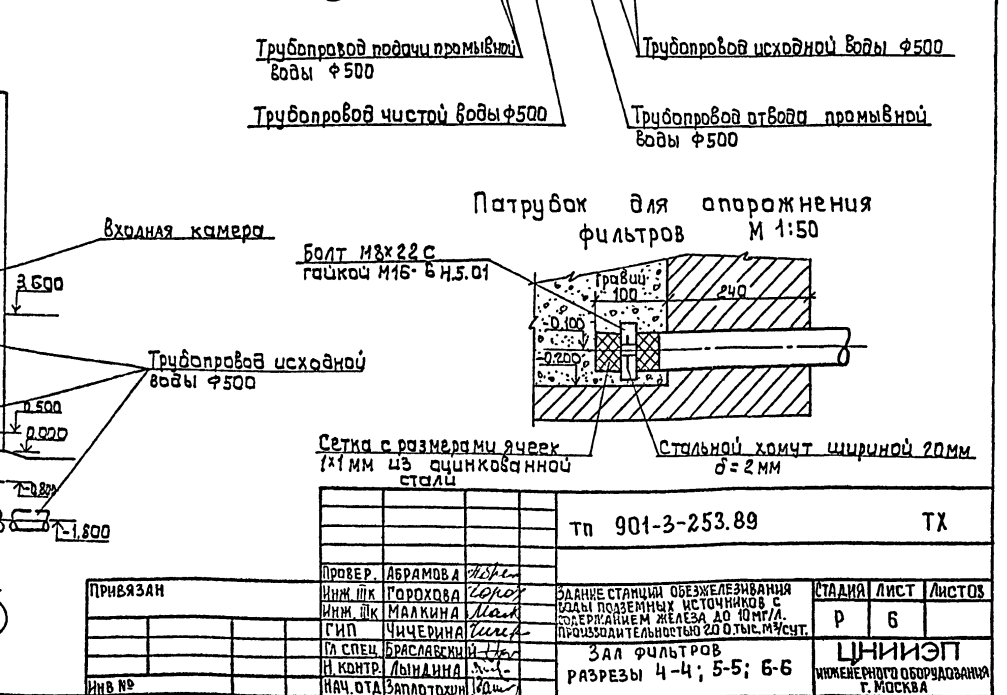
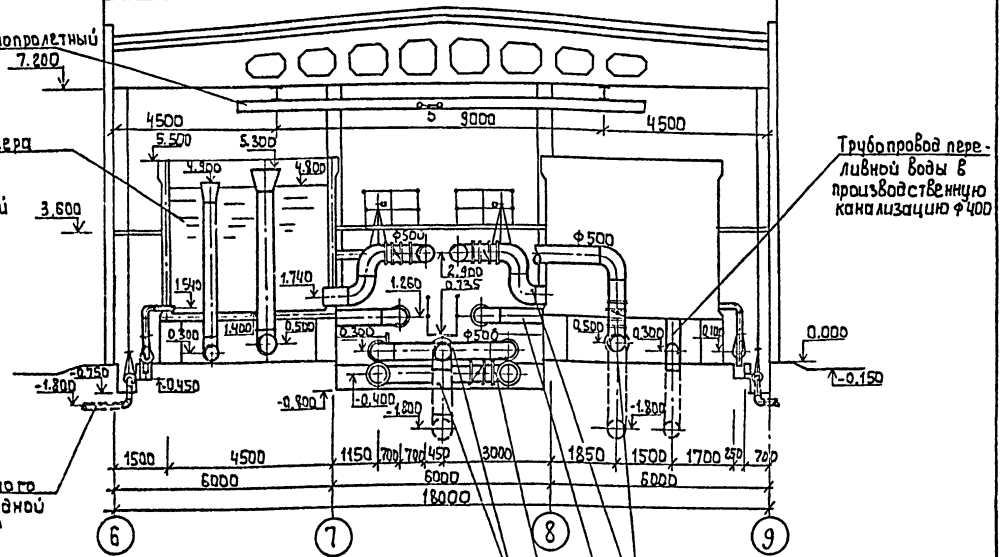
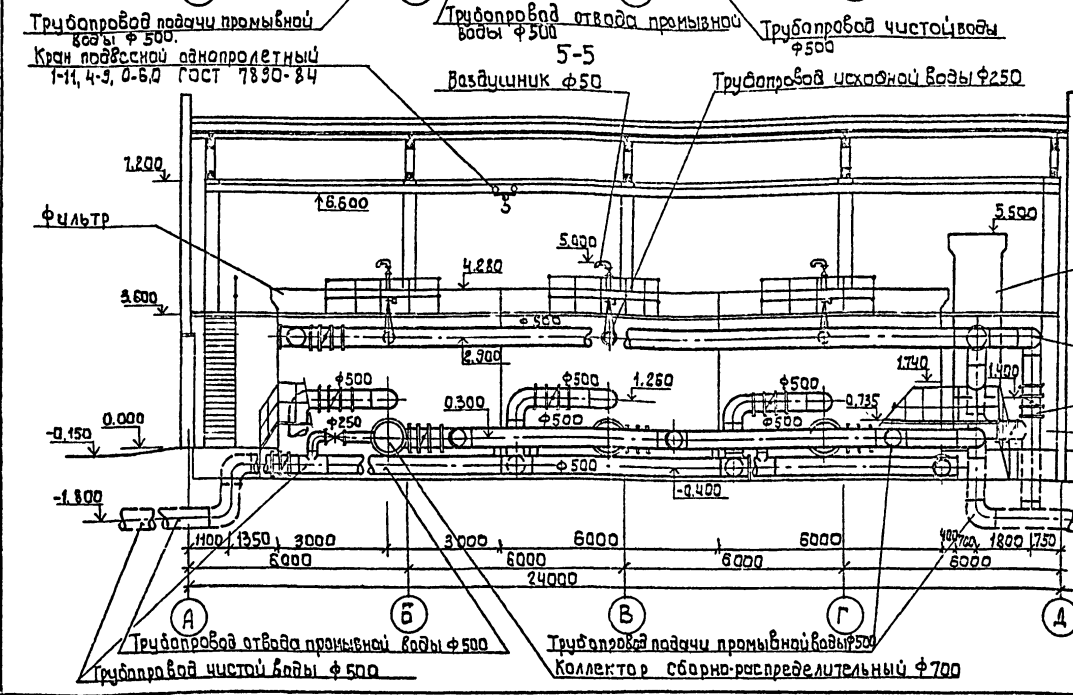
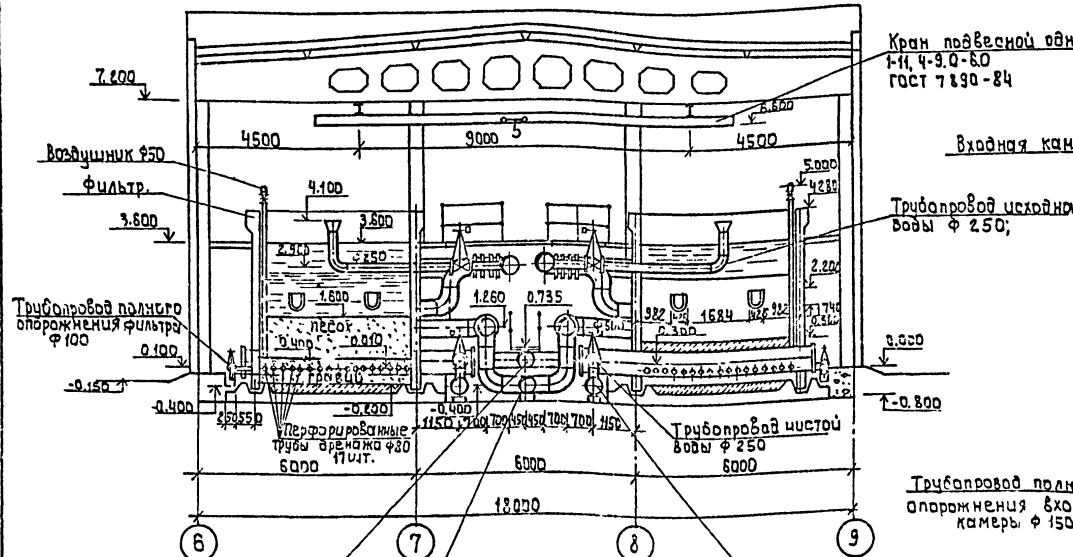
Альбом 3

Согласовано

Инв. № проекта, подполья и аппаратурного

4-4

6-6



Патрубок для опорожнения фильтров М 1:50

Болт М8х22С  
гайка М16-6 Н.5.01

Сетка с размерами ячеек 1х1 мм из цинкованной стали

Трубопровод чистой воды φ500

Трубопровод отвода промывной воды φ500

Стальной хомут шириной 20мм δ = 2 мм

Тп 901-3-253.89		ТХ
ПРОВЕР. АБРАМОВА	ИИЖ ЛК ГОРЮХОВА	ИИЖ ЛК МАЛКИНА
ГИП ЧИЧЕРИНА	И СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ	И КОНТР. ЛЫБИНА
ИИЖ №		ИИЖ №

План на от. 0.000

План на от. 3.600

8-8  
м 1:50

Трубопровод пол-ного опорни-ния фланца ф100

Воздушник ф50

Трубопровод исходной воды ф250

Сварный канал

Перфориро-ванные дренаж-ные трубы ф80 см. лист ТХ1

Перфориро-ванные дренаж-ные трубы ф80 см. лист ТХ1

Крепление перфо-рованных дренаж-ных труб см. чертени Альбом 2

Желоб для отвода про-мывной воды

Подставка регуля-тор уровня см. лист ТХ-10

Трубопровод подчи-стной промывной воды ф500

Трубопровод исходной воды ф250

Трубопровод отво-да промывной воды ф500

Коллектор сборно-распределительный ф700 см. лист ТХ1

Коллектор сборно-распределительный см. лист ТХ1

Трубопровод чистой воды ф250

Поворотная-вращающаяся заслонка пр3-250 см. лист ТХ-10

7-7  
м 1:50

Воздушник ф50

Трубопровод исходной воды ф250

Сварный канал

Желоб для отвода промывной воды

Коллектор, сборно-распределительный ф700

Перфорированная дренаж-ная труба ф80 см. лист ТХ1

Деталь загрузки фильтра с дренажной системой из стальных труб

Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки, мм	Высота слоя, мм
ПЕСОК	d=1.0-2.0 d <sub>90</sub> =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

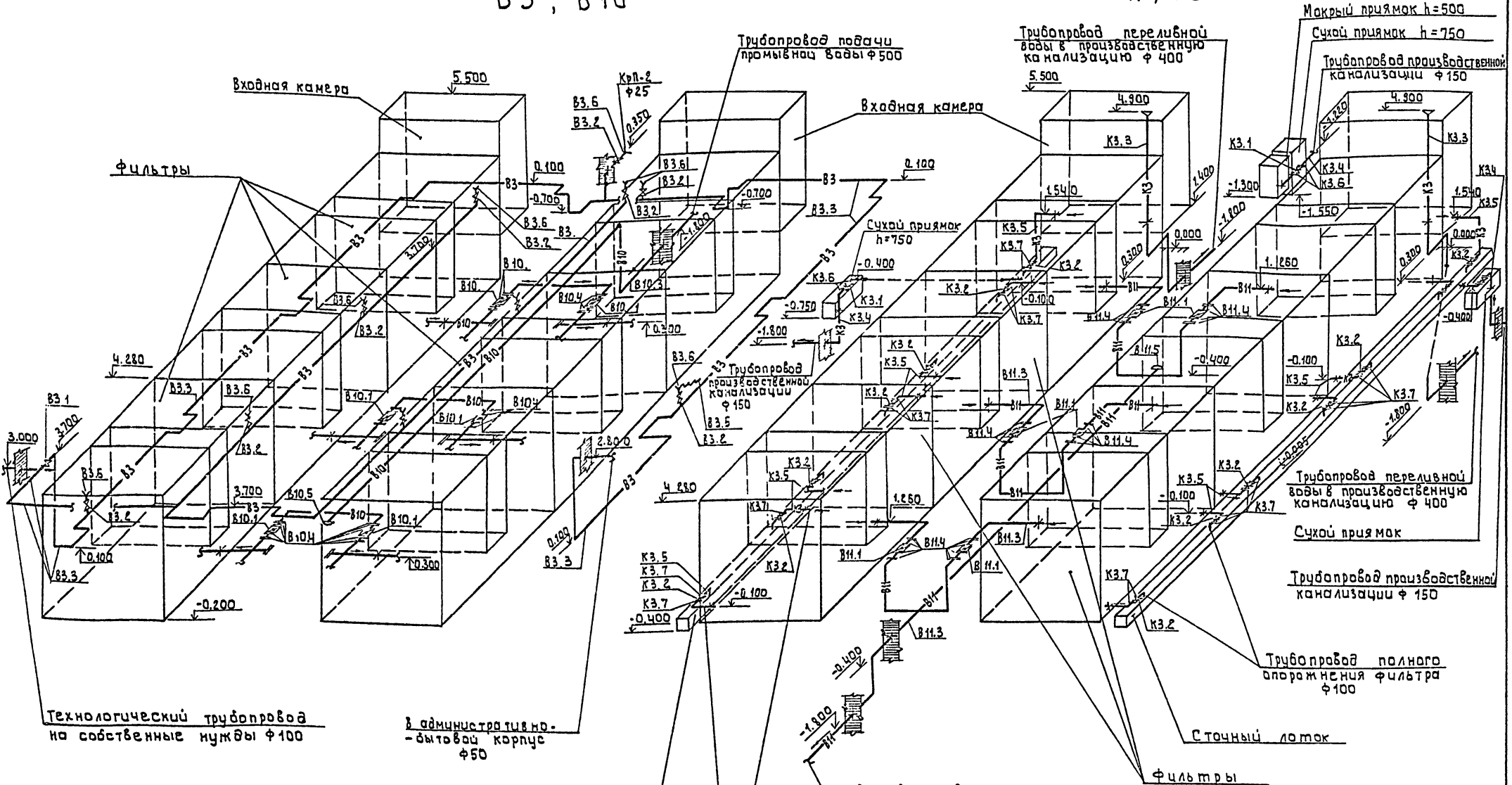
		ГП 901-3-253,89	ТХ
ПРОВЕР	МАЛКИНА	Маш	
ИЗМЕН	ПРОХОВА	Торол	
ВЕД.ИНИ	БРАТОВА	Анст	
Р.И.П.	УЧЕРЯЯ	Таш	
П.И.И.	БРАСЛАВСКИЙ	Таш	
И.КОНТ.	ДЫНДИНА	Таш	
НАЧ.ОТД.	ЗАПАТОВИЧ	Таш	
ПРИВЗЯН	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ БЕЗЖЕЛЕЗИСТАЯ ВОДА ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДЫ ДО 100 м <sup>3</sup> /СУТ		СТАДНЯ А ИСТ Л ИСТОВ
И.В.В.	341 ФИЛЬТРОВ	ФИЛЬТРЫ. ПЛАНЫ НА ОТ. 0.000	Р 7
		3.600. РАЗРЕЗЫ 7-7; 8-8	ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА



В 3 ; В 10

В 11 ; К 3

Альбом 3



Технологический трубопровод на собственные нужды φ 100

в административно-бытовой корпус φ 50

Сточный лоток

Трубопровод полного опорожнения фильтра φ 100

Примечание

Условные обозначения см. лист общих данных ТХ-1.

Т П 901-3-253.89		ТХ
------------------	--	----

Привязан:

ПРОВЕР. АБРАМОЗА  
 ИНЖ. ТКАТ. ЛЫДИНА  
 ГИП. ЧИЧЕРИНА  
 ГЛ. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ  
 И. КОНТ. МАЛКИНА  
 НАЧ. ОТД. ЗАПЛЕТОХИ

ЭДАННЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ  
 ВОДЫ ПОДАЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОБЕ-  
 РЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л  
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 Л/С

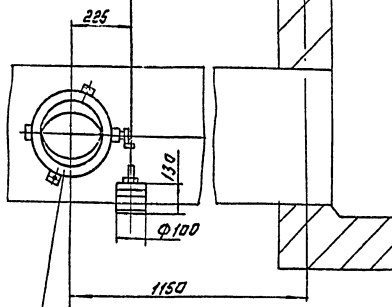
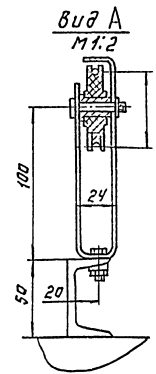
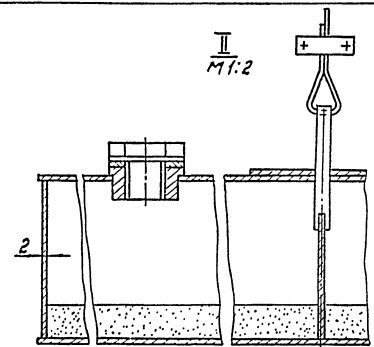
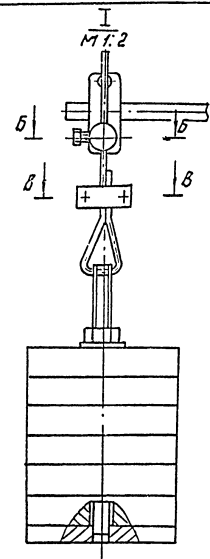
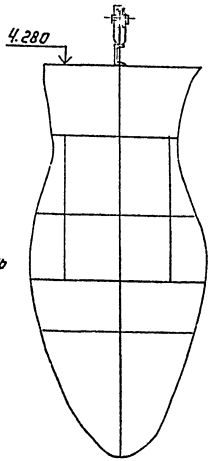
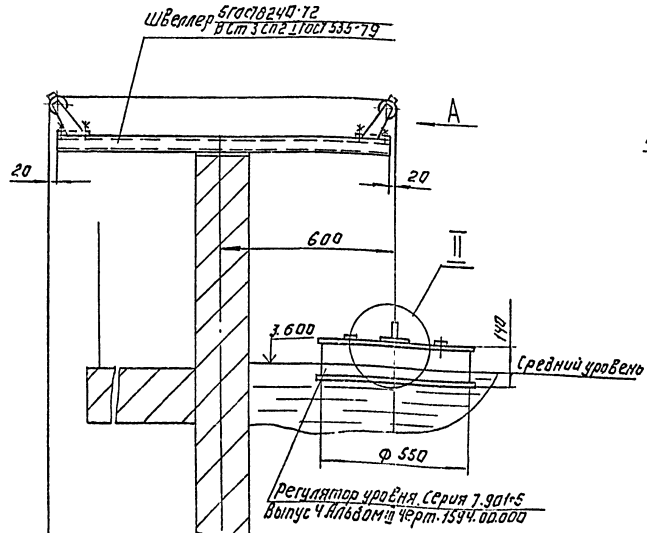
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р 9

ИНВ. №

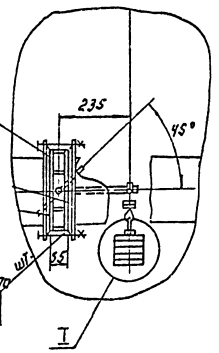
ЗАЛ ФИЛЬТРОВ  
 СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ  
 В 3 ; В 10 ; В 11 ; К 3

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 Г. МОСКВА

ЛИСТЫ ЧЕРТЕЖА

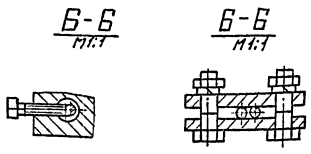


Поркпидка ф 230 ф 300  
Пластина 1 лист 7ммчч-  
14 340ст 1338-71



Болт М16-6.9-130.58.011011798-70  
Гайка М16-6.9-5.011015915-70

Заслонка поворотная регулирующая дч 250  
Серия 7.901-5 Выпуск 4 Албондм 1



1. Массу паппавка подобрать в зависимости от момента сжатия заслонки поворотной регулирующей путем засыпки песка внутрь паппавка.
2. Масса паппавка с песком ~ 16 кг.
3. Втулки и пальцы роликов смазать консистентной смазкой гост 4366-76
4. Масса регулятора уровня - 30 кг.

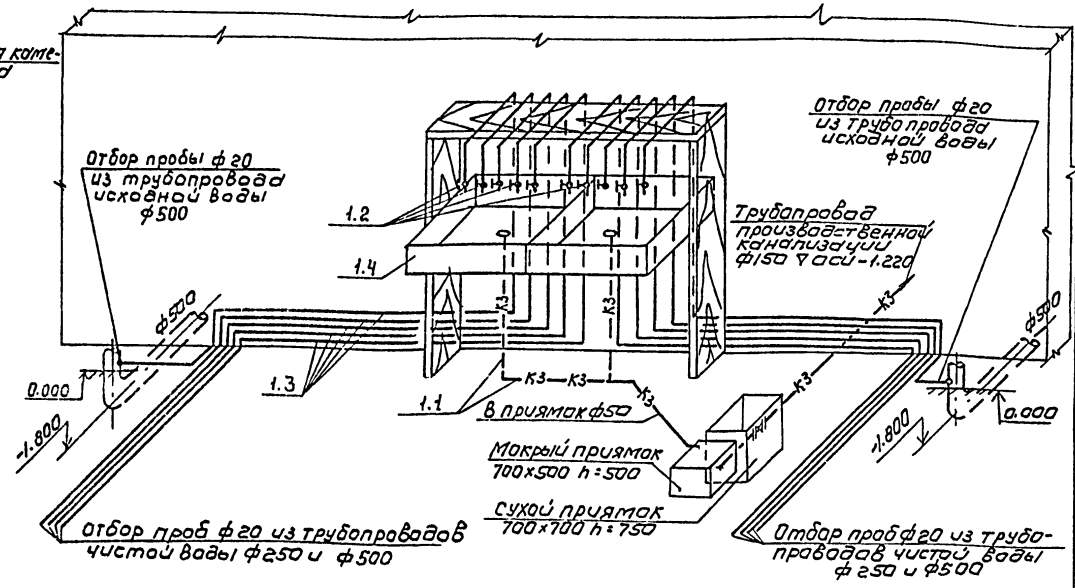
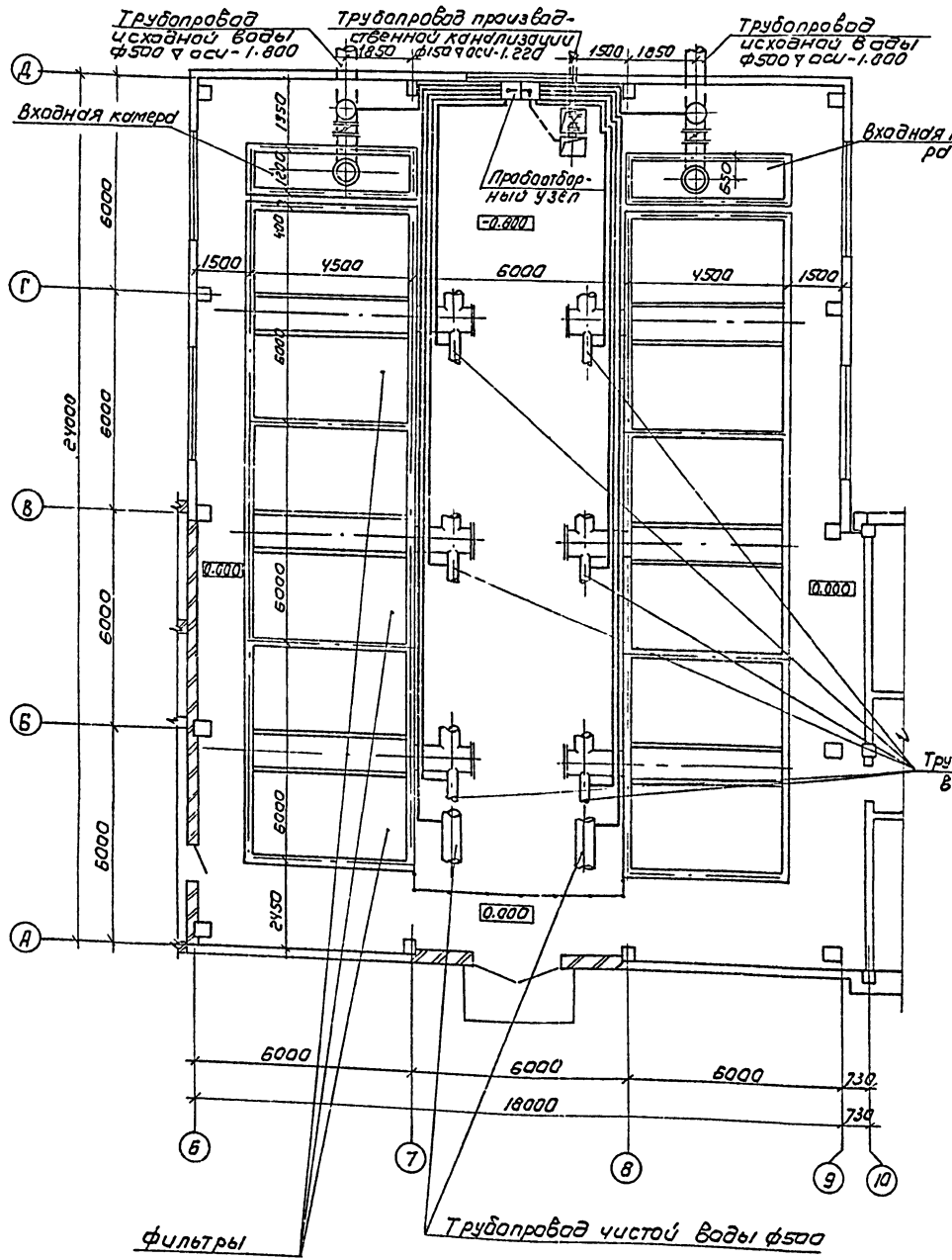
ПРИБВАЗАН:	РАЗРАБ. ВЕРЮЧЕНКО С.В.	УТВ. КОРОТКОВ С.В.	ТЛ 901-3-253.89	ТХ
	ПРОБ. ЗАКОЗНИК В.В.	УТВ. КОРОТКОВ С.В.	СТАНДАРТ ЛИСТ	Л10
	ТИП ЗАКОЗНИК В.В.	УТВ. КОРОТКОВ С.В.	Р	10
	И СОНТ. КОРИНОВ В.В.	УТВ. КОРОТКОВ С.В.	ЦНИЭП	
	УТВ. КОРИНОВ В.В.	УТВ. КОРОТКОВ С.В.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	
	УТВ. КОРИНОВ В.В.	УТВ. КОРОТКОВ С.В.	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ.	
	УТВ. КОРИНОВ В.В.	УТВ. КОРОТКОВ С.В.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА  
ФОРМАТ: А2

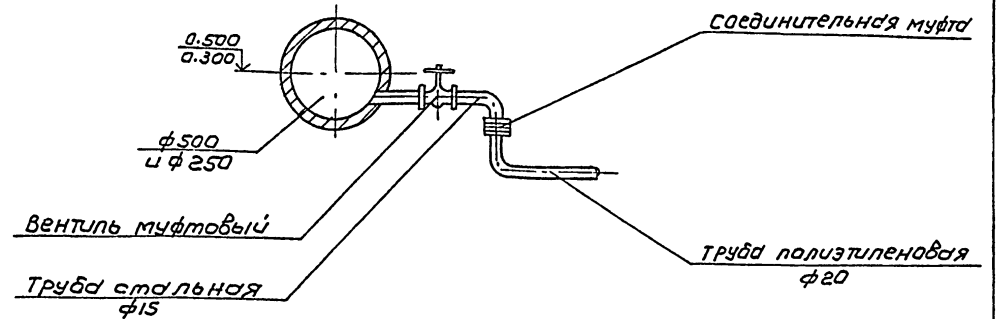
ПЛАН НА ОТМ. -0.800; 0.000

СХЕМА ПРОБООТБОРНОГО УЗЛА

А Л Б О М 3



ДЕТАЛЬ ВРЕЗКИ ПРОБООТБОРНОГО ТРУБОПРОВОДА



ЛИС. № ПОДА ПОДАРИТЬ НАЛИТЬ ДАВА ИЛИ ВАС

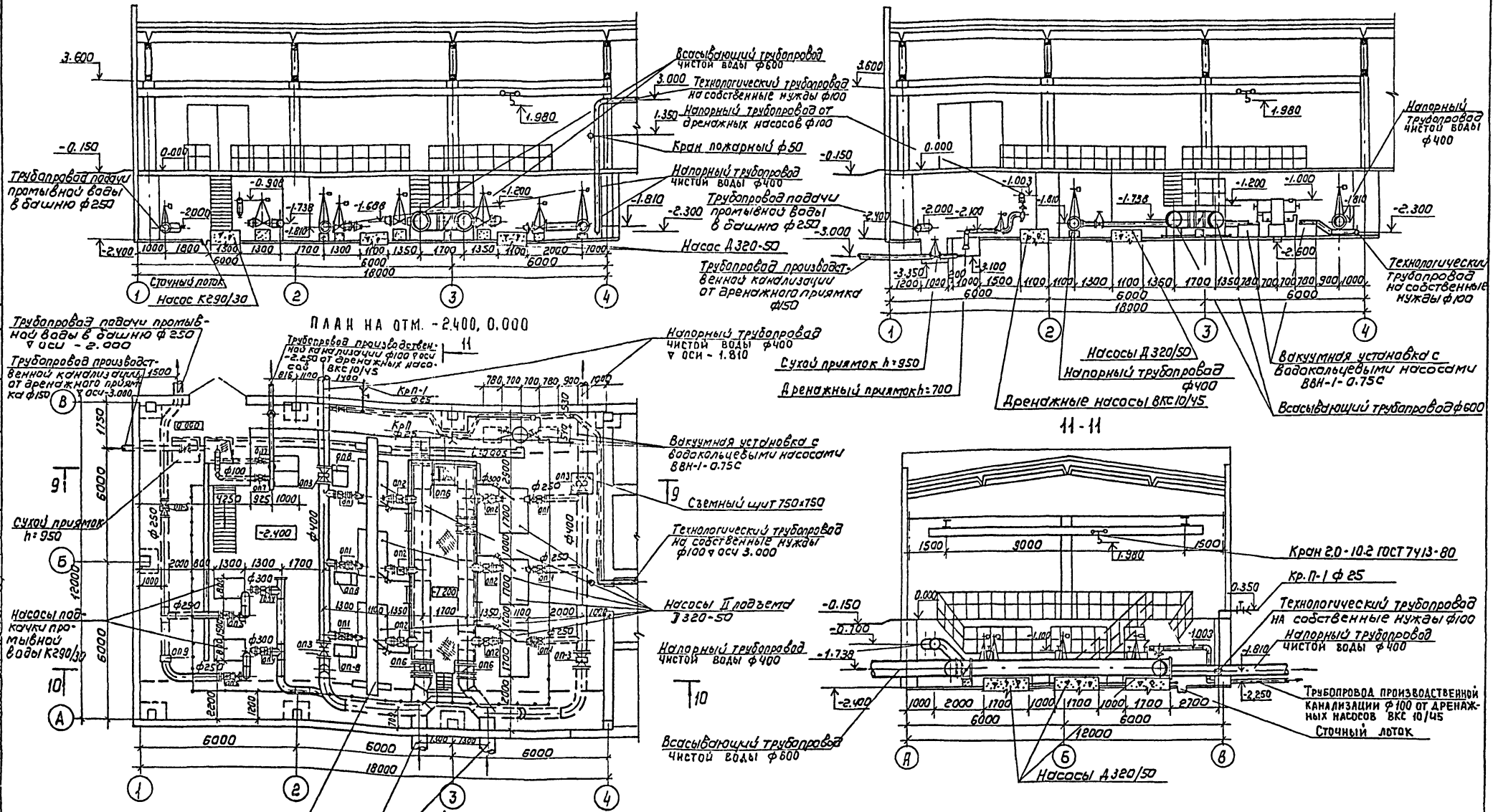
		Т П 904-3-253.89	ТХ
--	--	------------------	----

Привязан	Провер	АБРАМОВА	МАН	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЖЕЛЕЗНИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНОЙ УСТРОЙСТВО С СВАЕОПРАНИЕМ ЖЕЛЕЗОДОМОТЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 Т/С/Ч	СТАДИЯ	Лист	Листов
	ГИП	ЧИЧЕРИНА	ИЗ	ЗАЛ ФОНАРИТОВ (ПЛАН НА ОТМ. -0.800 С НАНЕСЕНИЕМ ПРОБООТБОРНЫХ ТРУБОК. СХЕМА ПРОБООТБОРНОГО УЗЛА)	Р	И	
ИНВ. №	И. КОНТР	МАЛКИНА	ИЗ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУДОСТАНОВА Г. МОСКВА		
	НАЧ ОТА	ЗАПЛЕТОНИ	ИЗ				

Копировал. Коршунова

ФОРМАТ: А2

23571-02



СОГЛАСОВАНО:  
 ОЛЕГ АСО  
 АНТОНОВА  
 ОЛЕГ ВС  
 ПАВЕЛ  
 ШАКА  
 ПОДПИСАНО:  
 ПОДПИСАНО:  
 ПОДПИСАНО:  
 ПОДПИСАНО:  
 ПОДПИСАНО:

Кран 2.0-10.2 ГОСТ 7413-80

Всасывающий трубопровод чистой воды ф600 а осн - 1.738

1. При невозможности саматечного отвода воды из приемка 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.

ПРИВЯЗАН	
ИНВН:	

Т П 901-3-253.89		ТХ		
ПРОВЕР	МАЛКИНА	ЗАДАНИЕ СТАЦИИ ОБЕСЖЕЛЕЗНИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 Л/СЕК	СТАЛИЯ	ЛИСТ
ИНЖЕН	КУЗНЕЦОВА		Р	12
ВЕД	НИЖАБРАМОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ГИП	ЧУЧЕДИНА		Г. МОСКВА	
ГЛА СПЕЦ	БРЯСЛАВСКИЙ	НАСОСНАЯ СТАЦИЯ В ПОДВЕЯ. ПЛАН НА ОТМ. -2.400, 0.000 РАЗРЕЗЫ 9-9; 10-10; 11-11		
Н. КОНТР	ПЛИНИНА			
НАЧ. ОТД	ЗАПАЛЕТХИН			

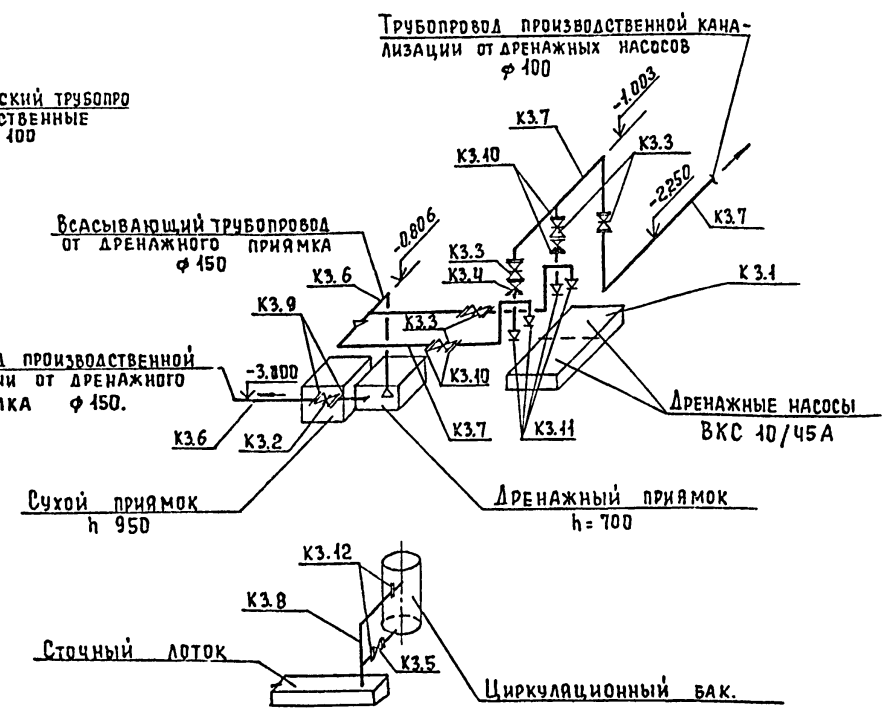
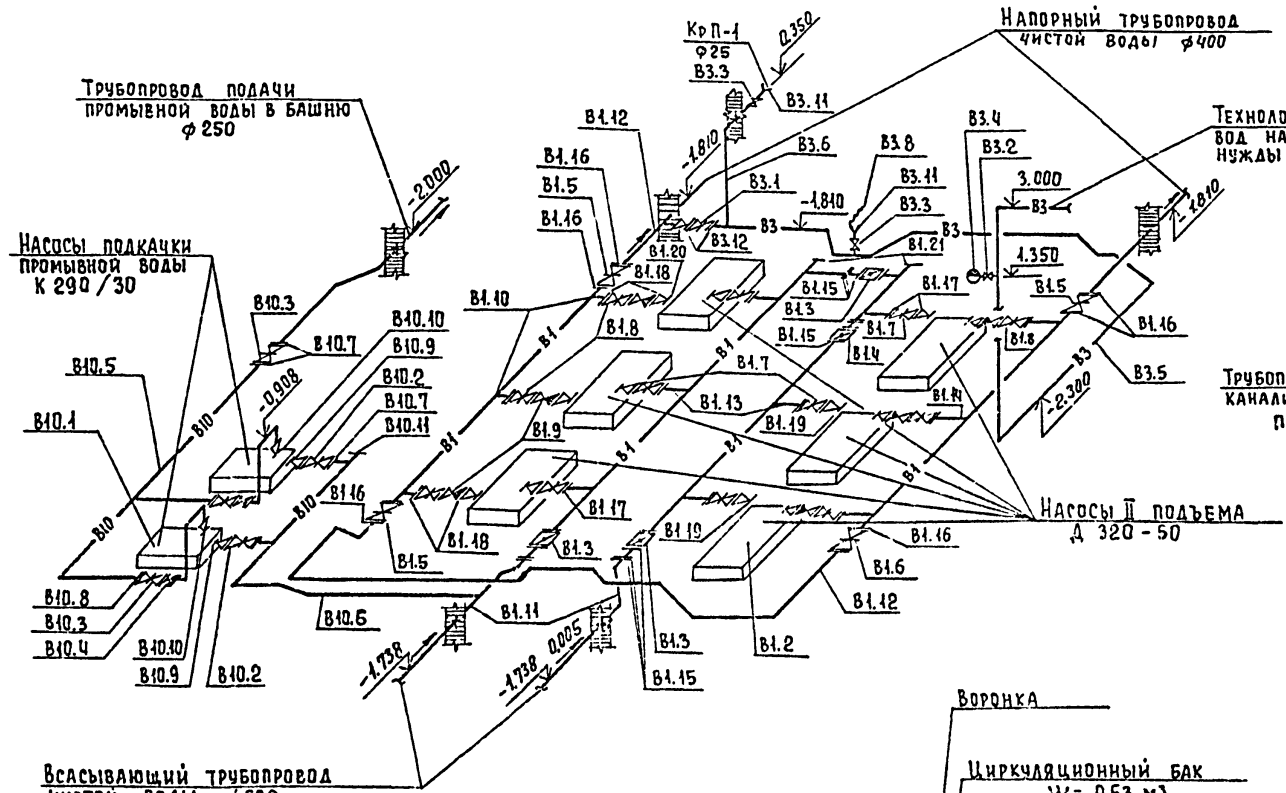
Копировала: Коршунова

Формат: А2

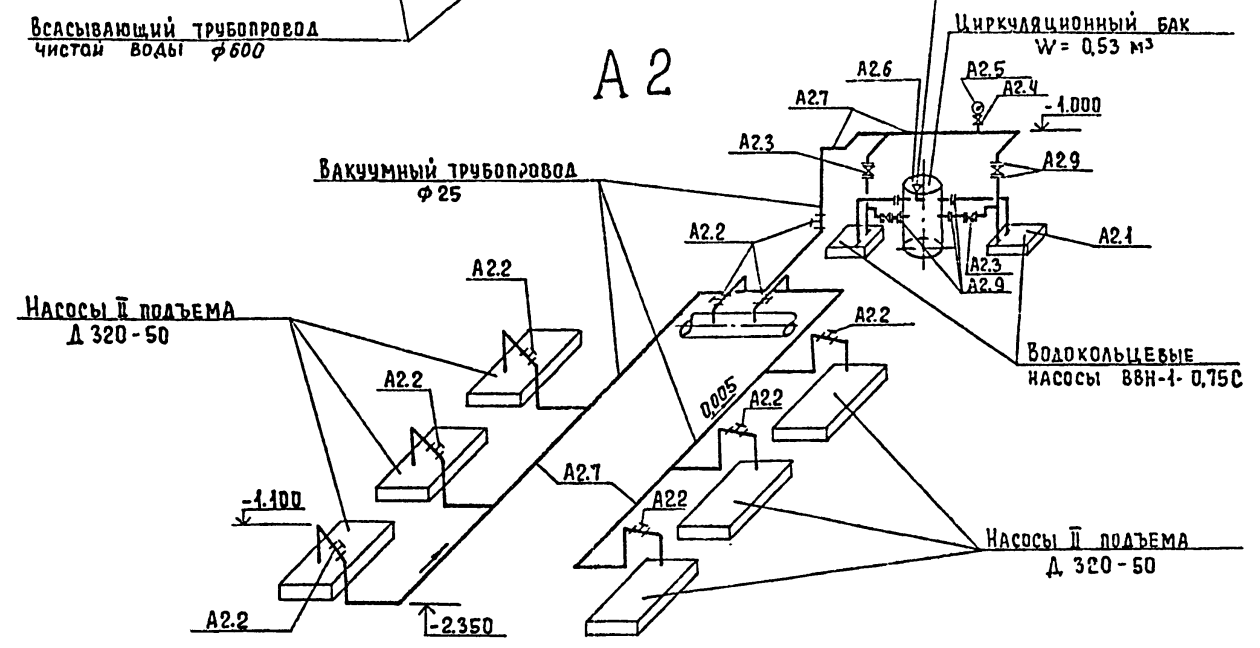
В 1; В 3; В 10

К 3

Альбом 3



А 2



1. Совместно с данным листом см. лист ТХ-12
2. Установленные дренажные насосы являются рабочими, резервный предусматривается в "холодном" резерве (на складе).
3. Все металлические трубы покрасить масляной краской за два раза.
4. Установочные и присоединительные размеры оборудования уточнять при привязке.
5. Монтаж вакуумной установки с водокольцевыми насосами выполнять по серии Ч.904-25.
6. Условные обозначения см. лист общих данных ТХ-1

Согласовано

Имя, № подразделения, Подпись и дата

Имя, № подразделения, Подпись и дата

		Т.П. 904-3-253.89		ТХ	
Привязан	Провер.	Инж. Г.К. Абрамова	Инж. Г.И. Чичерина	Инж. Г.А. Спец.	Инж. Н.Контр. Малкина
	Г.И.П.	Чичерина	Чичерина	Спец. Браславский	Н.Контр. Малкина
	Г.А. Спец.	Браславский	Браславский	Нач. Отд. Заплетухин	Заплетухин
Инв. №			Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 200 т/сут.		Стальная Лист Листов
			Насосная станция II подъема		Р 13
			Схема трубопроводов В1; В3; В10; К3; А2.		ЦНИИЭП
					Инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

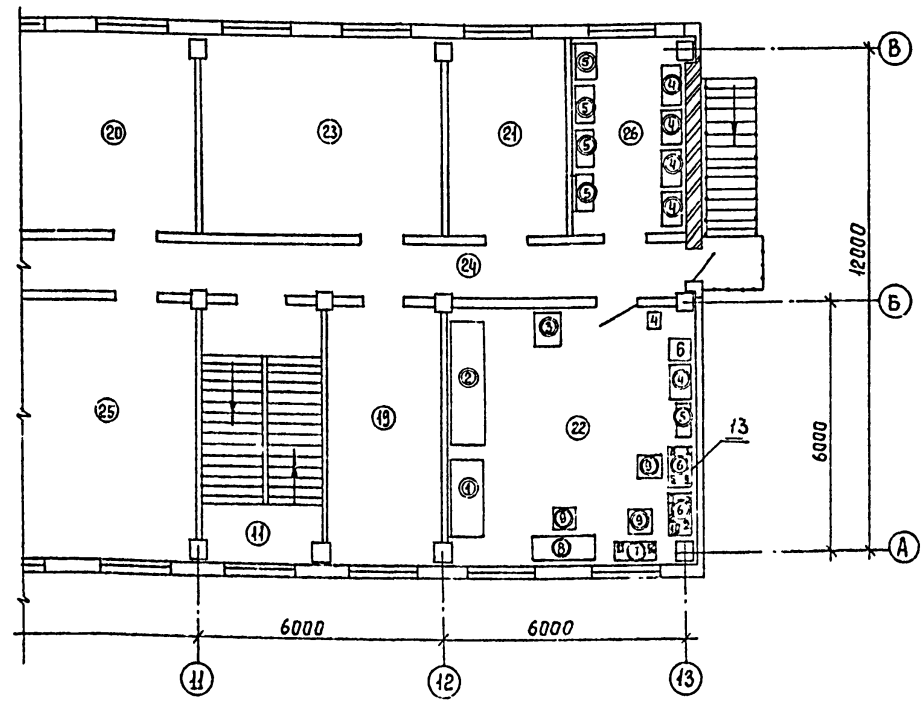
Формат А2



ПЛАН НА ОТМ. 3.600.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Альбом 3



Номер по плану	Наименование.
1	КОЛОРИМЕТР ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОЛУЧЕВОЙ КФО.
2	МОНОМЕТР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 98-74.
3	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ КАМЕРНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ СНОЛ-1,6, 2,5, 1/9-ИЗ.
4	ЭЛЕКТРОШКАФ СУШИЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ СНОЛ - 3,5. 3,5. 3,5 / 3 - 43.
5	ТЕРМОСТАТ СУХОВОЗДУШНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТС - 80 м-2.
6	ХОЛОДИЛЬНИК "ЗИЛ".
7	ВАКУУМ - НАСОС ВН - 46/М.
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 - 10 кг.
13	ЦЕНТРИФУГА ОПН-8.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
11	Лестничная клетка.
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.

Экспликация лабораторной мебели

Номер по плану	Наименование.
1	Шкаф вытяжной ШВ-23
2	Стол лабораторный химический пристенный КДЛ-423-02
3	Стол лабораторный с раковиной КДЛ-423-05
4	Шкаф для химических реактивов КДЛ-423-15
5	Шкаф для приборов КДЛ-423-14.
6	Стол для приборов.
7	Стол для аналитических весов.
8	Стол для лаборанта КДЛ-423-19-01.
9	Стол.

Примечание:

1. Совместно с данным листом см. лист ТХ-3; ТХ-4.

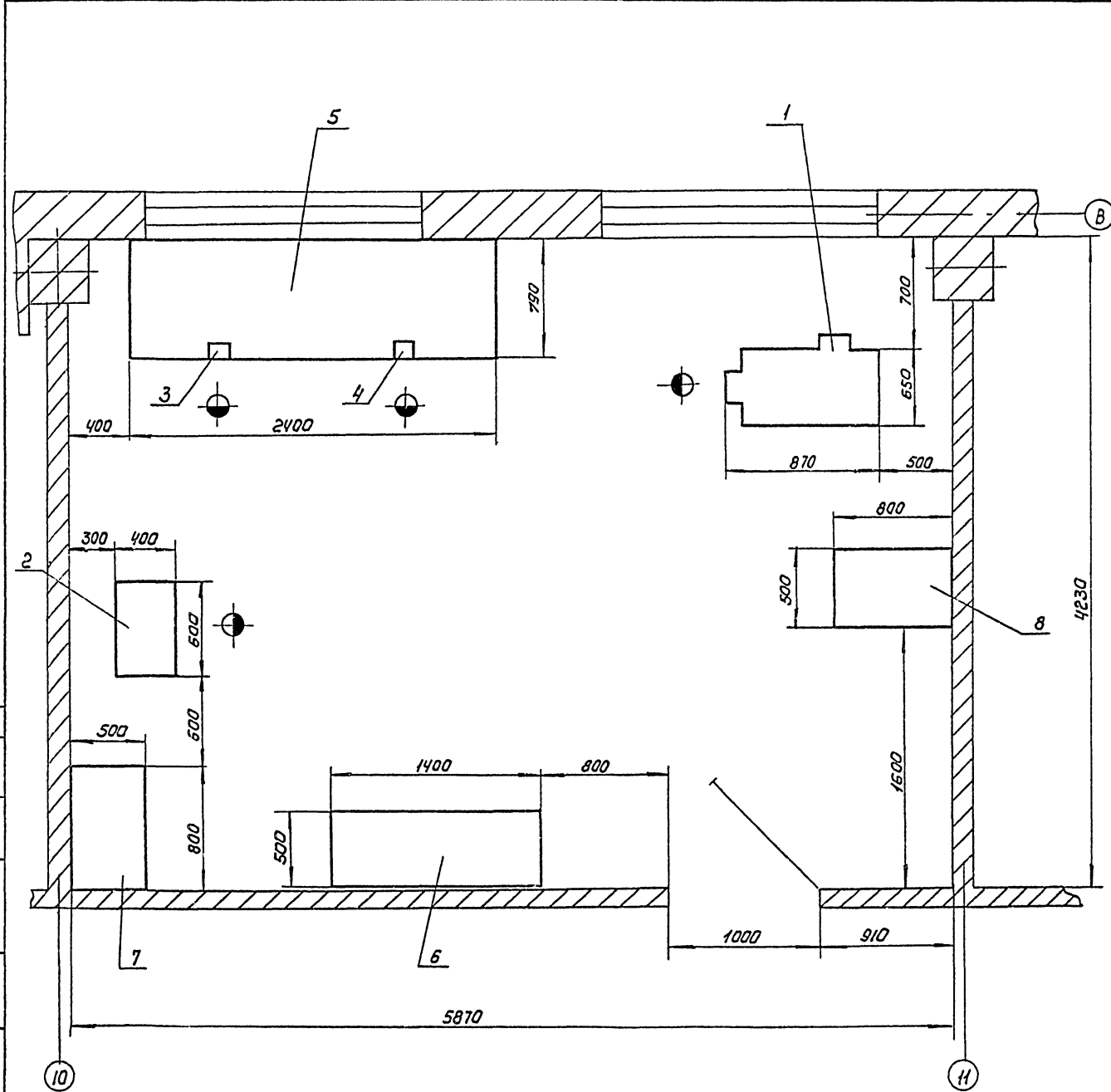
СОГЛАСОВАНО  
отдел ЭРЭ  
Исполн.  
ИНВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

		ТП 901-3-253.89		ТХ	
И. КОНТР.	ЧИЩЕРИНА	И. ПРОВЕР.	АБРАМОВА	СТАЦИЯ	ЛИСТ
				Р	14
ИНЖ.	МАЛКИНА	ЛАБОРАТОРИЯ ПЛАН НА ОТМ. 3.600 С РАССТАНОВКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ.		ЦНИИЭП	
И. НАЧ. ОТД.	БАЛЕТОВИЧ			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	

Копировал Еремченко

ФОРМАТ А2

Альбом 3



Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ЭН 118 молодецкий станко-строительный завод	Вертикально-сверильный станок №1.5кат.наибольший диаметр сверла 10мм	1	450	
2	ЗКБ31 Мукачевский станко-строительный завод	Тачильно-шлифовальный станок №0.75кат диаметр шлифовального круга 160мм	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 Латвийская ССР	Верстак слесарный стальной сварной L=2400мм H=800мм	1	120	
6	Тукумская райсельхозтехника Латвийская ССР	Стеллаж полочный стальной сварной H=2000мм L=1400мм	1	100	
7	Ныгевская райсельхозтехника Эстонская ССР	Шкаф для инструмента деревянный H=2000мм L=800мм	1		
8	торговая сеть	Стол деревянный	1		

СОГЛАСОВАНО  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОДПИСАТЕЛЬ

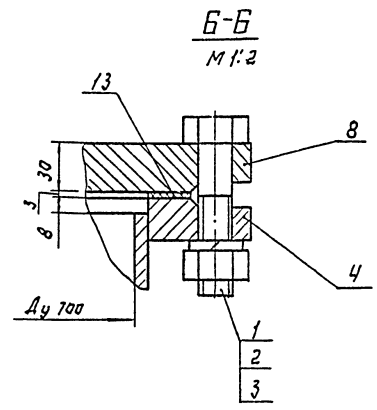
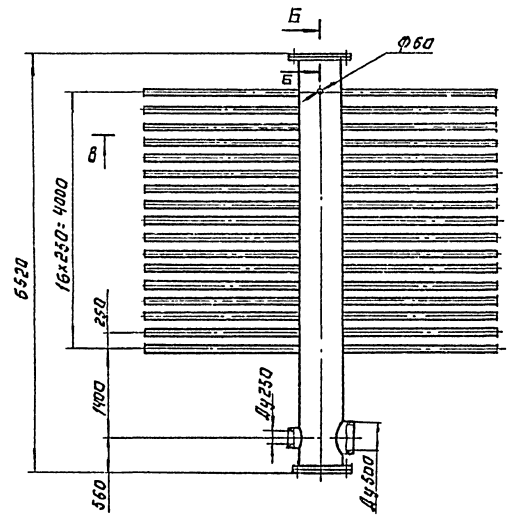
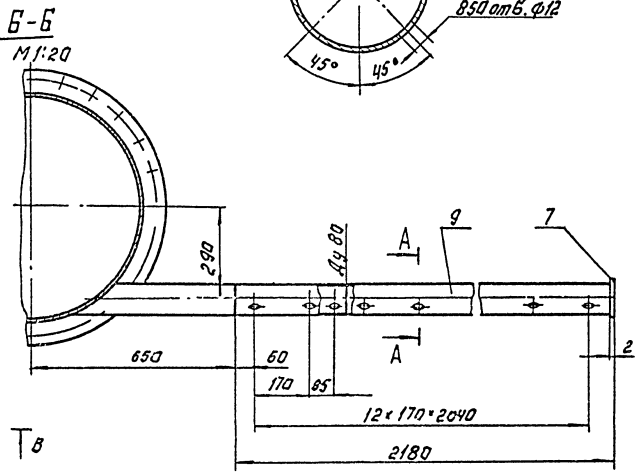
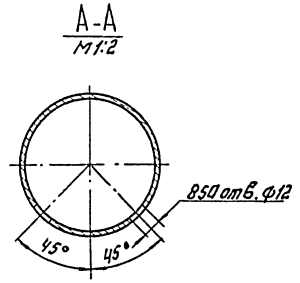
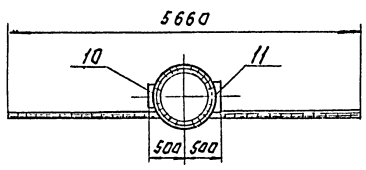
ТЛ 904-3-253.89		ТХ
СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖА- НИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПОВЫШАЮЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ 15
МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА	

ПРИВЯЗАН	ОБЪЕКТ	ИВ. №
ОБЪЕКТ	ИВ. №	

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Лист 5



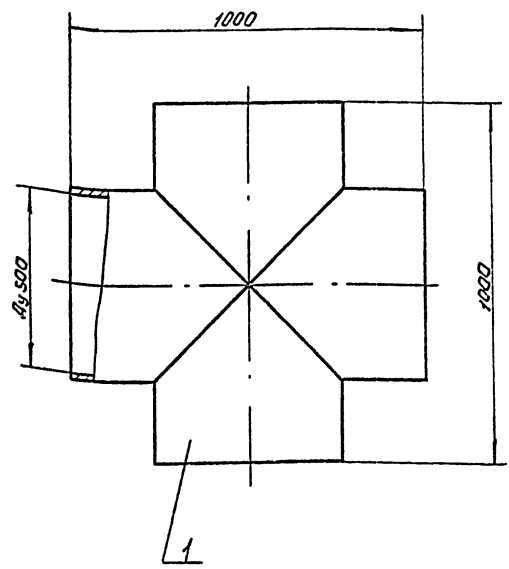
Паз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания.
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М24*69х90.58.01 ГОСТ 7798-70	24	
2	Гайка М24*6х.5.01 ГОСТ 5915-70	24	
3	Шайба 24.65 ГОСТ 6402-70	24	
4	Фланец 41-700-2.5 ГОСТ 12820-80	2	
<u>Материалы</u>			
7	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		
8	Лист Б-30 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
9	Труба 80x4 ГОСТ 3262-75	91.6м	76.5 кг
10	Труба 273x4.5 II ГОСТ 10704-76 Б-Б Ст. 3 СП ГОСТ 10705-80	0.17м	5.6 кг.
11	Труба 530x6 II ГОСТ 10704-76 Б-Б Ст. 3 СП ГОСТ 10705-80	0.26м	20.2 кг.
12	Труба 720x8 II ГОСТ 10704-76 Б-Б Ст. 3 СП ГОСТ 10705-80	6.44м	905 кг.
13	Пластина I, лист ТМХМ-З ГОСТ 7330-77	0.6 кг	

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.  
2. Майга гребенки распределительной-1767 кг.

РАЗРАБ. ВЕРВОЧНИКОВ		ТП 901-3-253.89	ТХН I
ПРОБ. ЗЯНОВИЧ	30	ГРЕБЕНКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОПР. КРЕМНЕВ	11.89	ЗСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	Р
УТВ. СКАРЕНКО			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРОДОВАНИЯ КО

Код проекта: ЛОТНОВА

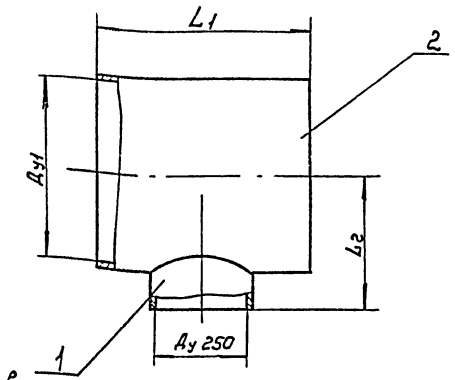
Формат: А2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Труба 530x6 II ГОСТ 10704-76 Р-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	2м	155кг

1. сварочные швы по ГОСТ 16037-80.  
2. Масса крестовины - 155 кг.

РАЗРАБ. ВЕРЕВУЧКИНА		ТП 904-3-253.89		ТХНЗ	
ПРОВ. ЗЯВОЗИН		Крестовина		Стальная лист Листов	
Т. КОНТР.		Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП инж.	
И. КОНТР. КРЕМНЕВ		Оборудования КО		Формат: А3	
ЧТБ. СУХАРЕНКО					



размеры в мм

Обозначение	D <sub>у1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Масса кг
ТХНЗ	400	500	310	31
-01	500	600	360	51

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
<u>ТХНЗ</u>			
1	Труба 273x5 II ГОСТ 10704-76 Р-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	0,15м	5,0кг
2	Труба 426x5 II ГОСТ 10704-76 Р-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	0,5м	26 кг
<u>ТХНЗ-01</u>			
1	Труба 273x5 II ГОСТ 10704-76 Р-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	0,15м	4,5кг
2	Труба 530x6 II ГОСТ 10704-76 Р-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	0,6м	46,5кг

сварочные швы по ГОСТ 16037-80

РАЗРАБ. ВЕРЕВУЧКИНА		ТП 904-3-253.89		ТХНЗ	
ПРОВ. ЗЯВОЗИН		Тройник		Стальная лист Листов	
Т. КОНТР.		Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП инж.	
И. КОНТР. КРЕМНЕВ		Оборудования КО		Формат: А3	
ЧТБ. СУХАРЕНКО					

Копи робал: Коршунова

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечания
ВК-1	Общие данные.	
ВК-2	Планы на отм. 0,000; 3,600. Экспликация помещений.	
ВК-3	Схемы В1; К1; Т3; К2.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	л/ч	л/сек	при давлении		
Система хозяйственно-бытового водоснабжения, В1	20	3.14	0.81	0.52			
Система горячей водоснабжения, Т3		3.32	0.76	0.50			
Система хозяйственно-бытовой канализации, К1		4.85	1.57	1.02			

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечания
	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 комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллических труб.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	Альбом 7
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ВК	Альбом 8

Условные обозначения:

- В1 — трубопровод холодной воды.
- Т3 — трубопровод горячей воды.
- К1 — сеть бытовой канализации.
- 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 полонительными температурами выполняется по серии 7.903.9-2 вып. 1; вып. 2.

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

Главный инженер проекта *Чичерина* Чичерина Р.К.

Привязан		
Инв. №	ТП 901-3-253.89	ВК
Провер. Малкина	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 40 мг/л производительностью 200 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Станция Лист Листов
Вед. инж. Абрамова		Р 1 3
Г.И.П. Чичерина		
Гл. спец. Браславский	Общие данные	ЦНИИЭП
И.контр. Лыдина		Инженерного оборудования
Нач. отд. Заплетухин		С.М.С.Р.В.А.

Копировал Еремченко

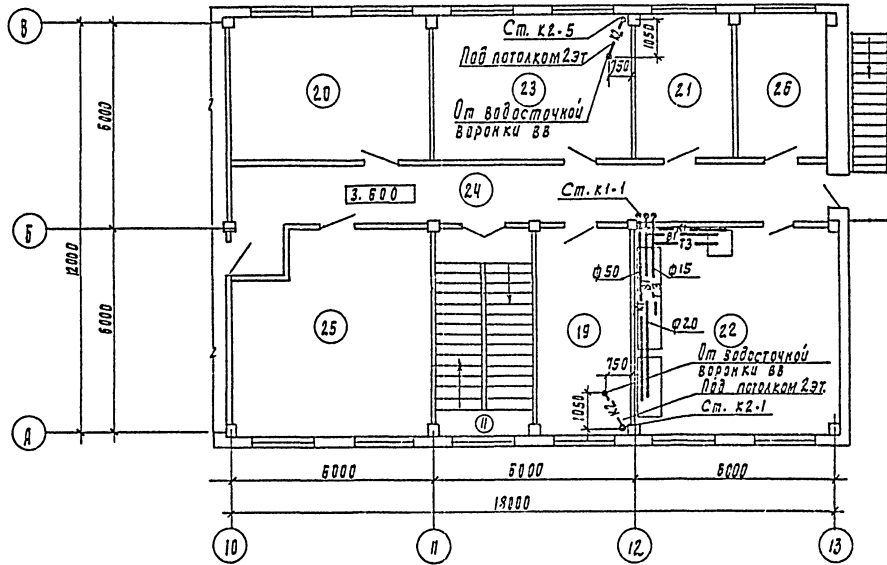
Формат А2

Согласовано

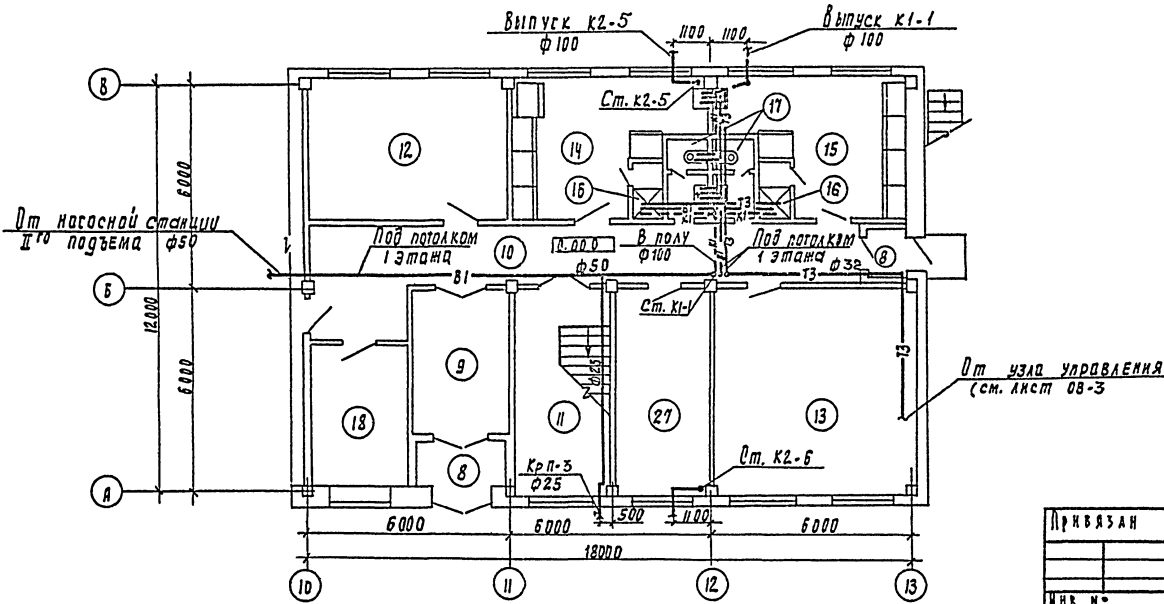
Имя, фамилия, Подпись и дата

Альбом 3

План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
8	Памбур
9	Вестибюль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Мастерская
13	Приточная камера
14	Женский гардероб уличной домашней и рабочей одежды
15	Мужской гардероб уличной, домашней и рабочей одежды
16	Душевые
17	Уборные
18	Кладовая
19	Кабина начальника станции
20	Вытяжная вентиляция
21	Комната приема лица
22	Лаборатория
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Операторская
26	Помещение для хранения посуды и реактивов
27	Служебное помещение

Примечания

1. Данный лист см. совместно с листом ВК-3

СОСТАВИТЕЛЬ: МАКА ТАТ. ПРОЕКТАНТ: ТАКА ТАТ. ЧИСТАЧА: ТАКА ТАТ. ПРОЕКТОВЫЙ ИНЖЕНЕР: ТАКА ТАТ. ПРОЕКТОВЫЙ ИНЖЕНЕР: ТАКА ТАТ. ПРОЕКТОВЫЙ ИНЖЕНЕР: ТАКА ТАТ.

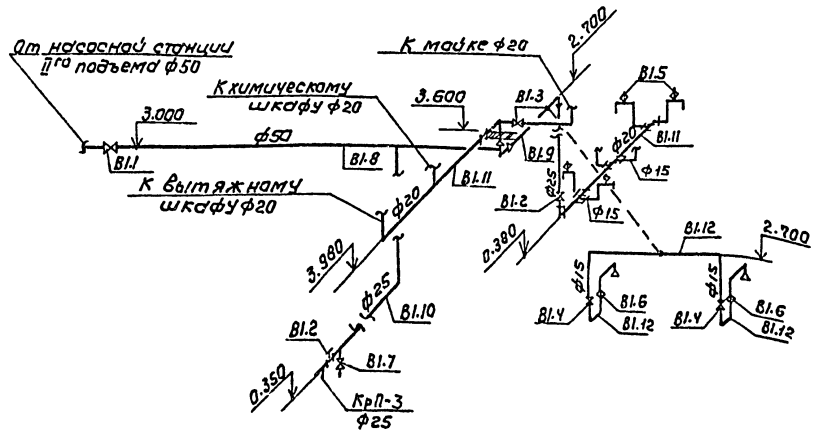
ЧЕХОВСКИХ ТАКА ТАТ. ТАКА ТАТ. ТАКА ТАТ. ТАКА ТАТ.

ПЕРЕКРЕСТ		МАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
ПРОЕКТОВЫЙ ИНЖЕНЕР		МАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
П. А. ТАКА ТАТ.		БРАСЛАВСКИХ ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
П. А. ТАКА ТАТ.		ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
П. А. ТАКА ТАТ.		ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
П. А. ТАКА ТАТ.		ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
П. А. ТАКА ТАТ.		ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
П. А. ТАКА ТАТ.		ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.
П. А. ТАКА ТАТ.		ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.	ТАКА ТАТ.

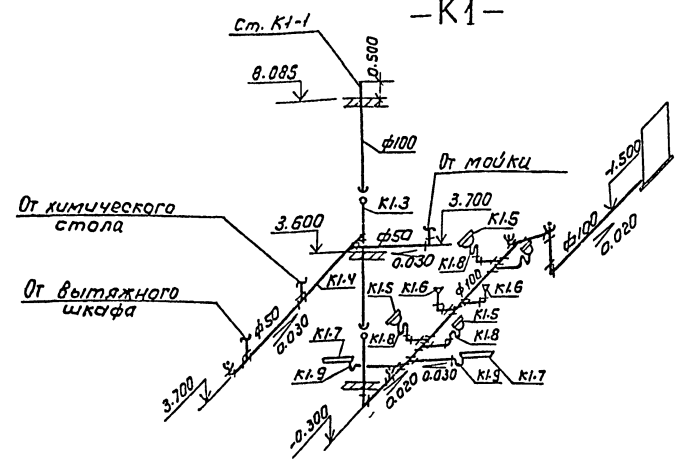
Тр 901-3-253.69 В К

Кочурова Подлеская 2074-03 формат А2

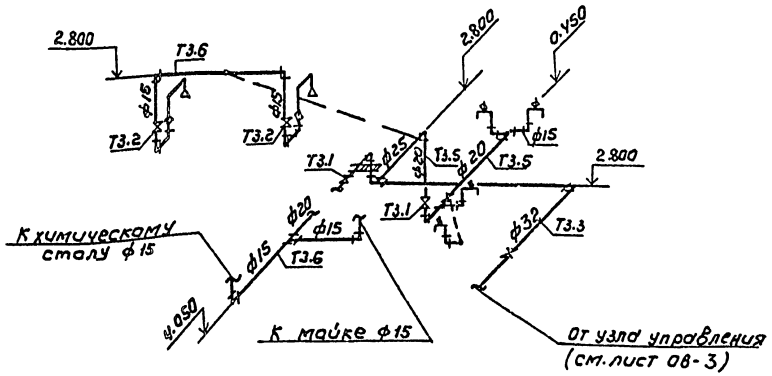
- В 1 -



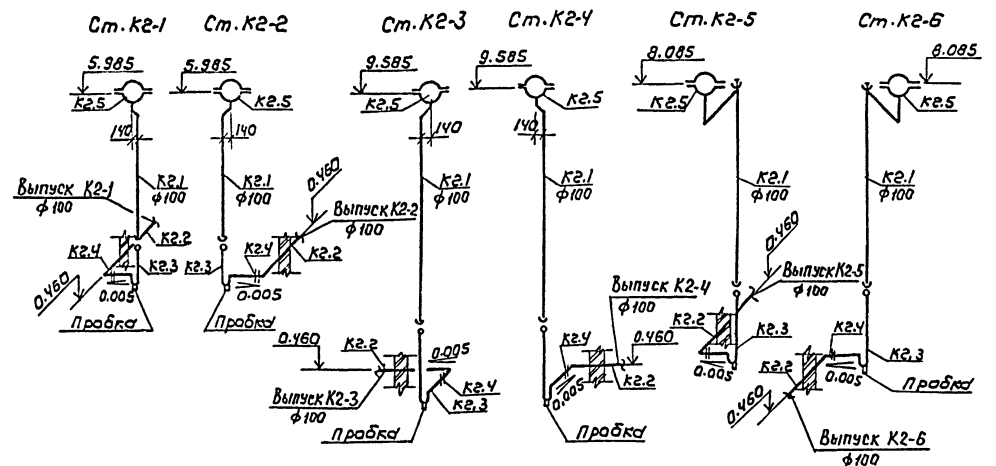
- К 1 -



- Т 3 -



- К 2 -



1. Данный лист см. совместно с листом ВК-2.

АЛБДИМ 3

У.О. ПАСЕВА И.О.

ПИБ. ПР. ГОДА. ПОДПИСЬ И АДАТА. ВЗЯТА. ХИМ. Л. 1

		ТП 901-3-253.89		ВК	
ПРИВЯЗАН	ПОДР. МАЛКИНА	ПОДР. МАЛКИНА	ЗАЩИТНЫЕ СТАНЦИИ БЕЗРАЗРЕШЕННОГО ПОДЪЕМА И СКАЧКИ МОЩНОСТИ С ЗАЩИТНЫМИ ПРИБОРАМИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ГЛА. СПЕЦ. ЧИЩЕДИНА	ГЛА. СПЕЦ. ЧИЩЕДИНА			П
	ГЛА. СПЕЦ. ЧИЩЕДИНА	ГЛА. СПЕЦ. ЧИЩЕДИНА	СХЕМЫ В1; К1; Т3; К2	ЦНИИЭП	МИКРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ИНВ.№:	НАЧ. ЦА. ЗАМЕТОКИН	НАЧ. ЦА. ЗАМЕТОКИН			

КОПИРОВАЛА: КОРШУНОВА

ФОРМАТ: А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Планы на отм. 0.000 и з. 600	
ОВ-3	Схема системы отопления. Схема системы тепло-снабжения установок П1, А1, А2. Узел управления	
ОВ-4	Схемы систем П1, В1-В6; ВЕ1-ВЕ7	
ОВ-5	Установки систем П1, В1, В2, В3, В4	

Альбом 3

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 caloriferы	
1.494-32	Зонты и вентилаторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через перекрытия промышленных зданий	
5.904-38	Покрывало к центробежному вентилятору	
4.903-1088	Грязевик	
5.904-4	Абери и люки герметические	
7.903.9-2 В.1	Детали тепловой изоляции трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Конфюзор	
ОВН2	Переход	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материале к основному комплекту чертежей марки ОВ	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода кВт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Станция обезжелезивания воды	8263	-30°	134559 (115700)	413125 (35528)	69780 (60000)	2456515 (21228)	—	4.47

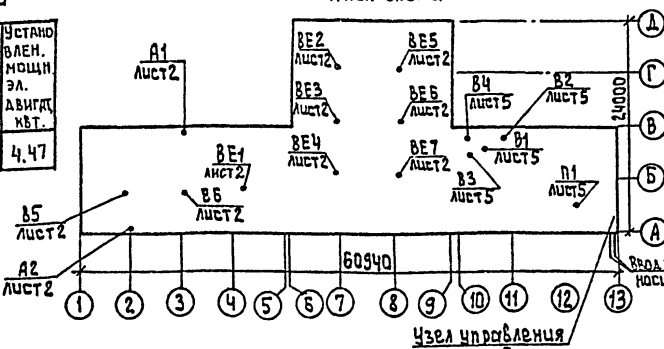
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта *Грачев* /Грачева/

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					Примечание			
				Тип, исполнение, материал	№	Схем. обозначение	Л. №	Р. №	п. №	Тип, исполнение, материал	№	л. №	Тип	№	Кол.	Т-ра нагр. °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)		Δ P, Па (мм.ст.в.д.)		
П1	1	Административные помещения	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	4	1	Пр0	2570	550 (475)	1410	4А71В4	0,75	1410	Х85-БП	6	1	-30	18	41212,5 (35528)	—	t=150+70°С t=95+70°С
В1	1	Административные помещения	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	3,15	1	Л0	1045	290 (245)	1400	4А45Б4	0,18	1400	—	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Сам. узел, душ	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	2,5	1	Л0	250	125 (105)	1400	4А45А4	0,06	1400	—	—	—	—	—	—	—	—
В3	1	Шкаф бытовой	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	4	1	Пр0	2100	220 (185)	935	4А4Б3Б6	0,25	935	—	—	—	—	—	—	—	—
В4	1	Входная камера	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	2,5	1	Пр0	160	125 (105)	1400	4А450А4	0,06	1400	—	—	—	—	—	—	—	—
В5	1	Насосная	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	4	1	—	1500	150 (125)	830	4А4Б3Б6	0,25	830	—	—	—	—	—	—	—	—
В6	1	Насосная	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	5	1	—	4676	50 (42)	920	4А71Б6	0,55	920	—	—	—	—	—	—	—	—
А1, А2	2	Насосная	В.Ц.75-04У3	Ц4-75	5	1	—	—	—	1370	4А4Б3Б4	0,37	1370	Х85-П	7	1	-30	5	28467,5 (25463)	—	—

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 Т<sub>н</sub> = -30°С. Внутренние температуры и кратности воздухообмена 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 caloriferов — 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,

План-схема

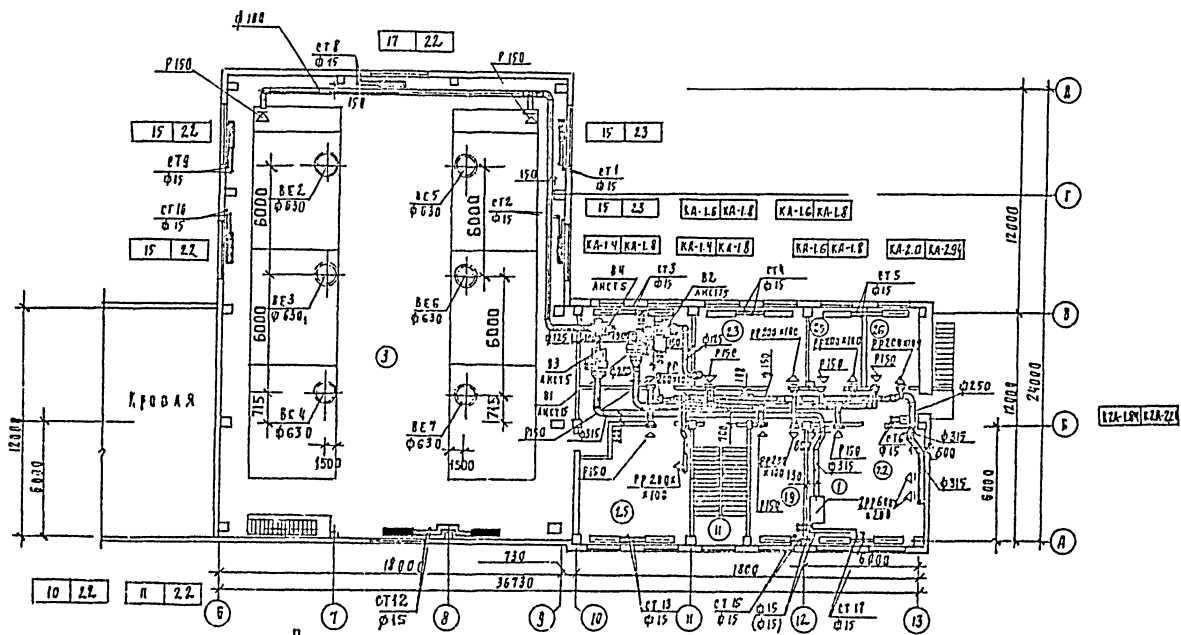


в остальных помещениях — конвекторы марки „Акорд“. В помещении насосной отопления осуществляется воздушно-отопительными агрегатами А02.4-01-У3. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном i=0,002 в сторону узла управления. Воздухоудаление осуществляется через краны „Маевского“, установленные на приборах верхних этажей, и воздушные краны, установленные в высших точках системы. Гидравлическое сопротивление системы отопления: 108220 Па / 10822  $\frac{кгс}{м^2}$  (93400 Па / 9340  $\frac{кгс}{м^2}$ ). Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения caloriferов изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* Трубопроводы системы теплоснабжения caloriferов изолируются по серии 7.903.9-2 В.1 δ=30 мм: —шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2.1.13) —покрытие защитное из стеклотекстолита рулонного РСТ (7.903.9-2.1.42) При теплоносителе 150±70°С отопительные приборы монтировать с прокладками, поддерживающими температуру теплоносителя. Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественным побуждением осуществляется 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

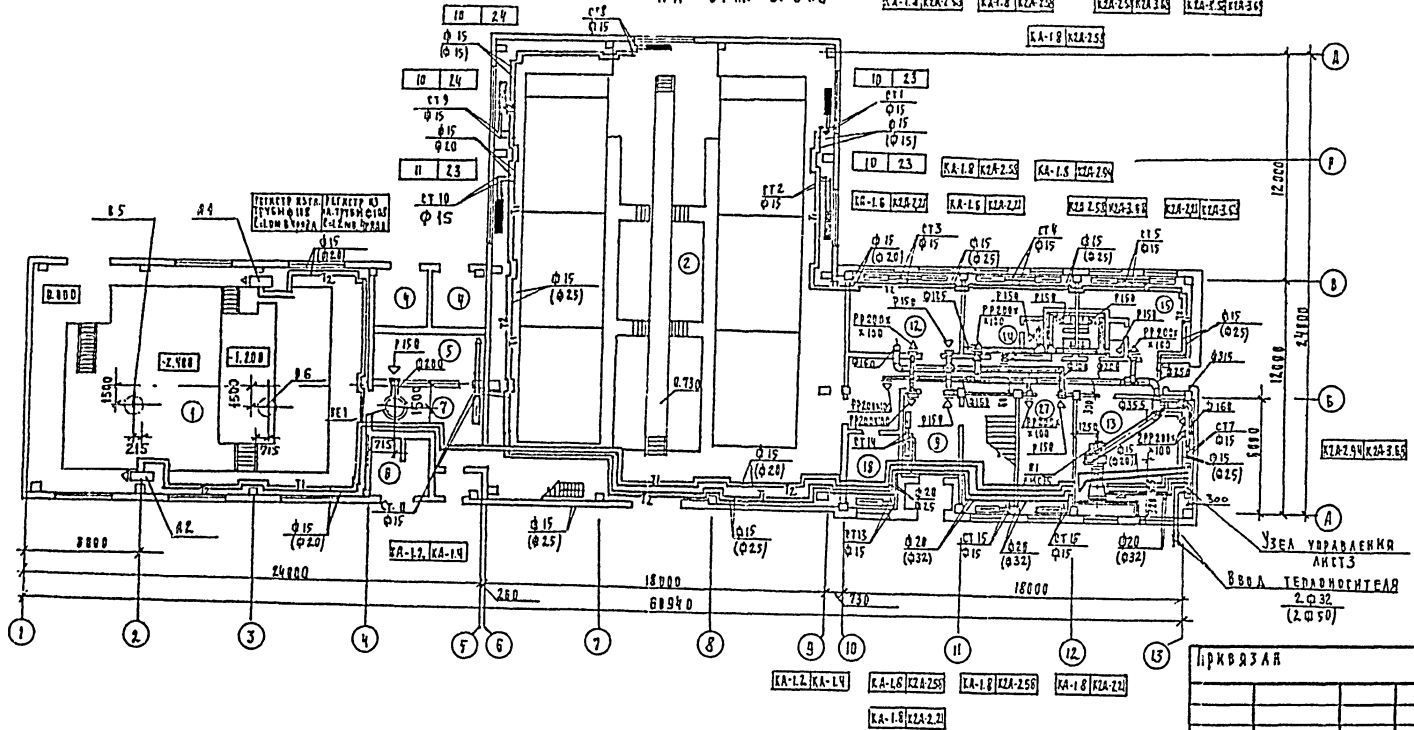
Привязан:	
ИВ. №	т.п. 901-3-25389 ОВ
Проект. Логинов	Удление станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/литр производительностью 20 тыс. м <sup>3</sup> /сут.
Инженер. Никитина	Станция лист
В.В. гр. Логинов	Р 1 5
Г.И.П. Грачева	ЦНИИЭП
Н.К.О.Т. Карелина	Инженерного оборудования г. Москва.
Нач. штаб. Матонев	Общие данные



ПЛАН НА ОТМ. 3.500



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещения

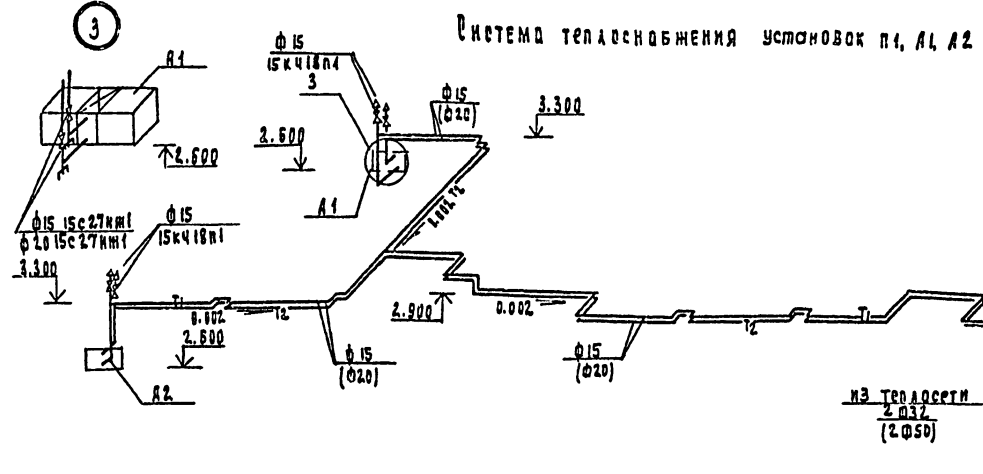
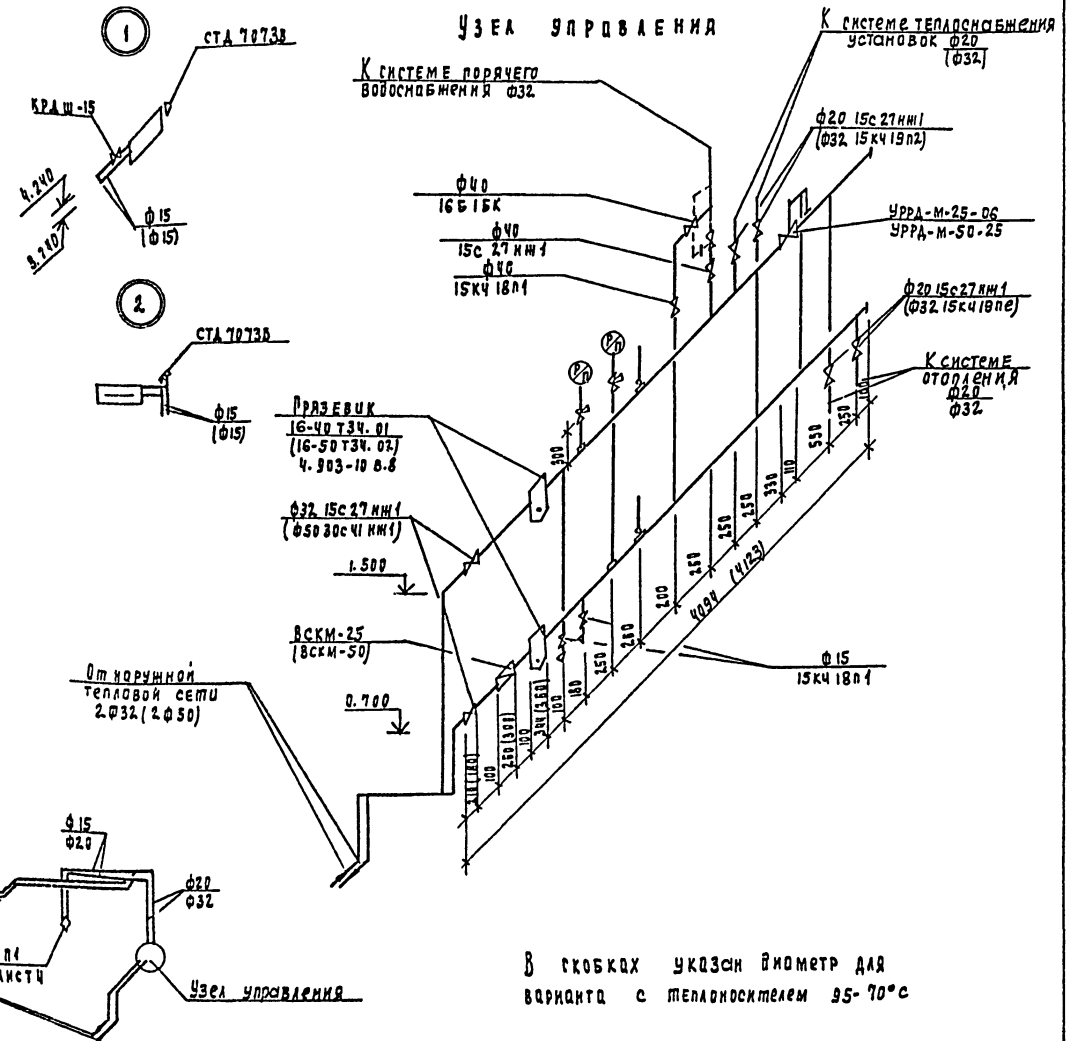
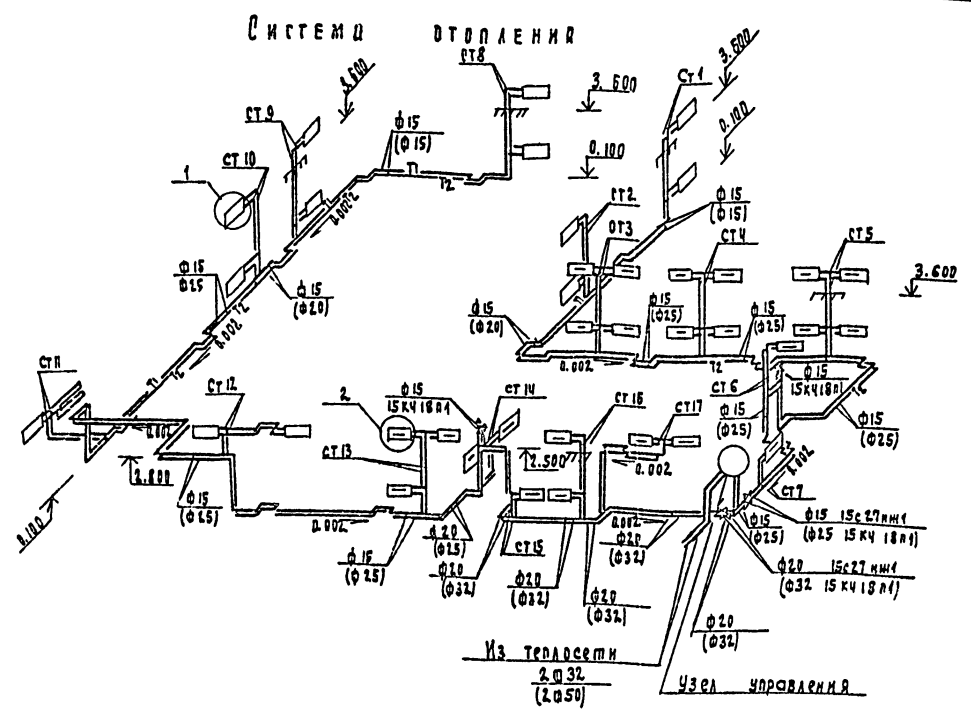
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение насосной	214.2	A
2	Зал фидеров на отм. 0.000	439.2	A
3	Зал фидеров на отм. 3.500	439.2	A
4	Камеры трансформаторов	13.7	B
5	Шитовая	16.7	Г
6	РУ	8.8	B
7	Коридор	19.2	-
8	Тамбур	9.0	-
9	Вестибюль	12.0	-
10	Коридор	35.4	-
11	Лестничная клетка	17.5	-
12	Мастерская	24.8	A
13	Приточная вентилятор	37.4	A
14	Женский парадер ул. Дам. Кривобороди	18.7	-
15	Мужской парадер ул. Дам. Кривобороди	18.1	-
16	Душевые	3.2	-
17	Уборные	6.4	-
18	Кладовая	11.6	A
19	Кабинет начальника станции	17.7	-
20	Вытяжная вентилятор	25.0	A
21	Комната приема пищи	12.4	-
22	Лаборатория	37.4	A
23	Комната персонала	25.1	-
24	Коридор	31.9	-
25	Операторская	35.6	Г
26	Помещение для хранения пучков и реактивов	11.8	A
27	Душевое помещение	17.7	A

В скобках указан диаметр для варнана с теплоносителем 95-70°C  
 Номера позиций на плане соответствуют номерам технологического оборудования

Т П 901-3-253.89	08
И.В.Н	И.В.Н
Провер. Лопкин	Лопкин
И.И.З.Х. Ижикина	Ижикина
Зав. гр. Лопкин	Лопкин
Г.И.Л. Фрагера	Фрагера
И.Контр. Карелина	Карелина
И.А.О.А. Платонов	Платонов
Задание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производимостью 20 т/сут. И.И.З.Х.	И.И.З.Х.
Планы на отм. 0.000 и 3.500	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

И.В.Н. ПОД. КОПИРОВА И ПЛАТОНОВ  
 И.И.З.Х. ИЖИКИНА  
 Г.И.Л. ФРАГЕРА  
 И.А.О.А. ПЛАТОНОВ  
 И.КОНТРОЛЬ. КАРЕЛИНА  
 И.В.Н.

АЛБОН



МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

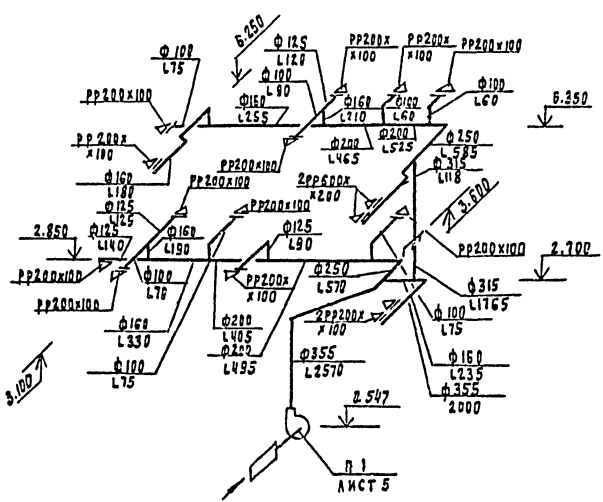
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			Характеристики выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы
Поз.	Наименование	Код	На об. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы			
1	Шкаф вытяжной	1	следи кисл от и щелочей	2100	2100	ШВ-2,3		03	

Т П 901-3-253.89 08

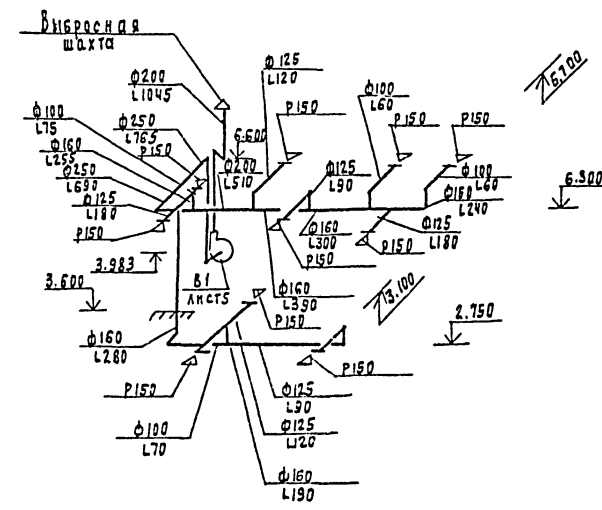
П Р И В Я З А Н	ПРОВЕР. ДОГНОВ	САДНИКОВ	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В ТЕПЛОТЭХНИЧЕСКОЕ С ЗАДАНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ 10 КВ/0,4 КВ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2000 КВАТ/Ч.	УДАЛЕНИЕ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.И.З.К.	И.И.И.И.И.				
	ЗАВ. ГР.	ДОГНОВ				
	И.И.П.	ДОЛЧЕВА				
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	СИСТЕМА СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, А1, А2. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА

А Б В Д И

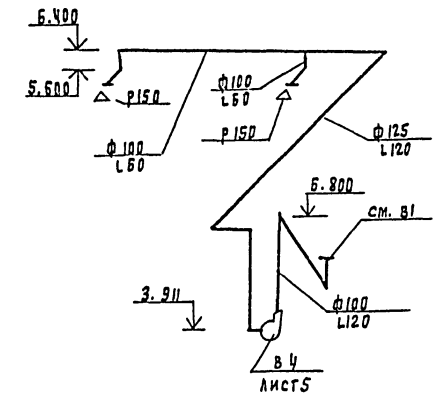
П 1



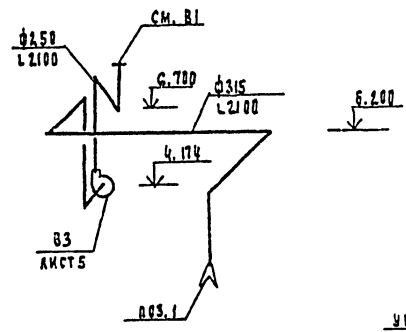
В 1



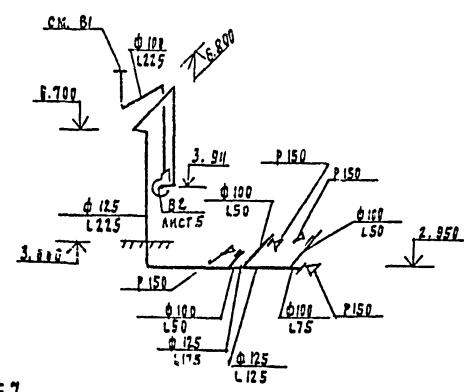
В 4



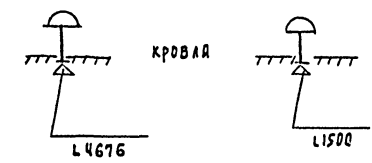
В 3



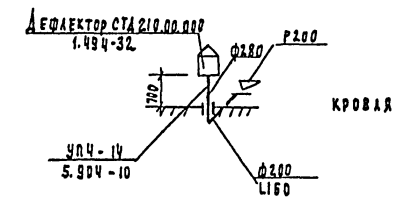
В 2



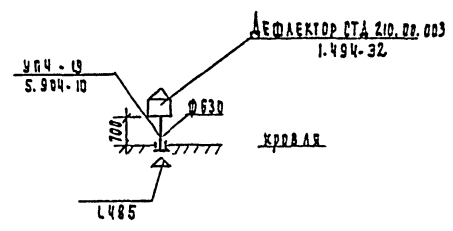
КРОВЛЯ



В Е 1



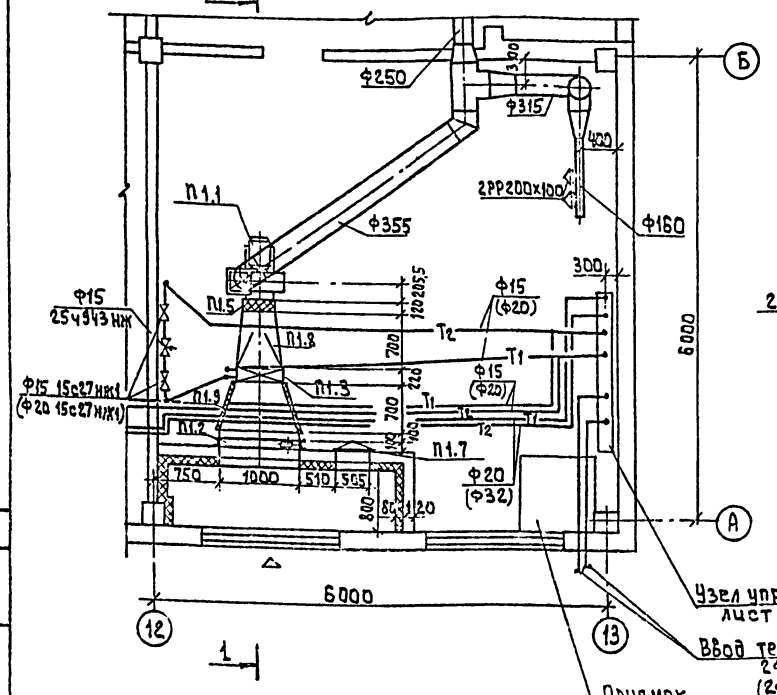
В Е 2 ÷ В Е 7



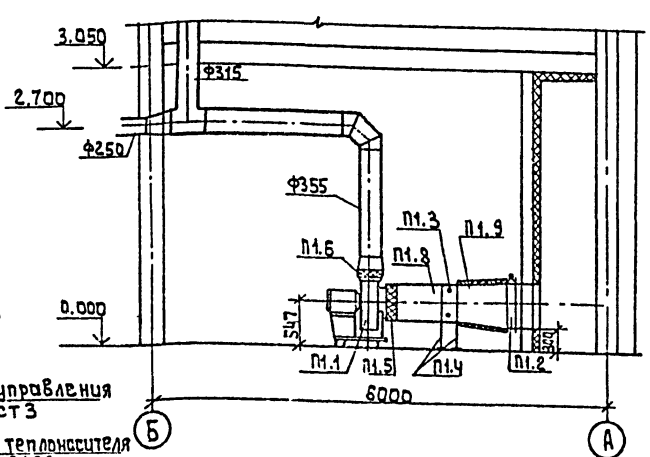
		ТП 901-3-25389	06
П р и в я з а н	Провер: <i>Логинов</i> Инж. ЗК <i>Ижикина</i> Зав. гр. <i>Логинов</i> Л. П. <i>Лаврова</i> И. контр. <i>Карелина</i> Нач. ота. <i>Платонов</i>	Задание станции обезжелезивания воды поваренной солью с расчетом расхода реагента до 10 м³/сут. при производительности 20.0 т/сут.	Станция АМСТ / АНСТОВ
		Схемы систем П 1, В 1 ÷ В 6; В Е 1 ÷ В Е 7	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Инж. А. В. Давыдов, Л. В. Лаврова, Л. П. Лаврова

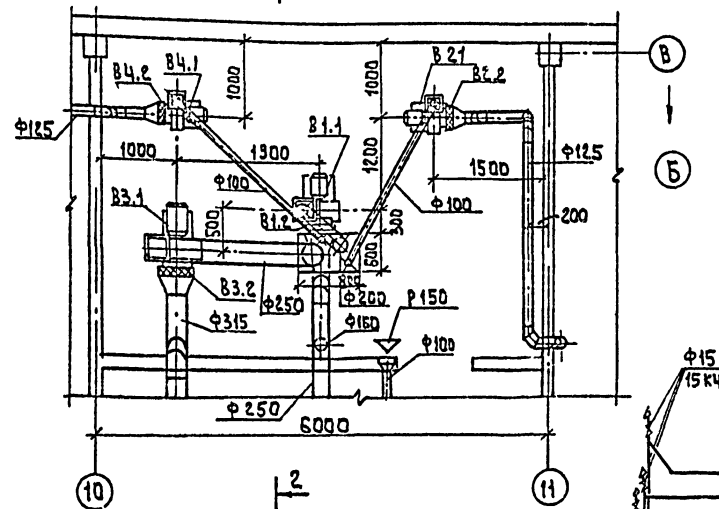
План на отм. 0.000



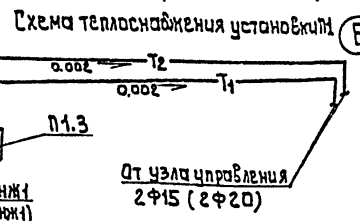
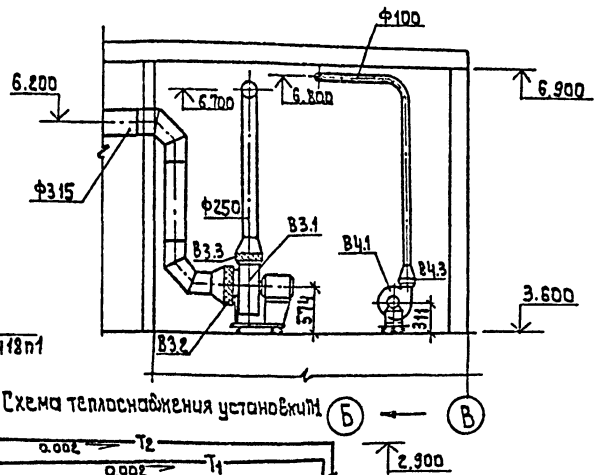
Разрез 1-1



План на отм. 3.600



Разрез 2-2



Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
М1					
П1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-4-04У3 φ116 вентилятор Ц4-75 N4 φЭЛ. 38вт. 4 А 7734 N=0.75кВт N=1410 об/мин	1	62.8	
П1.2		Клапан воздушный утепленный КВУ 600x1000 Э	1	65	
П1.3		Калорифер К85Б-6 П	1		
П1.4	1.494-25	Подставки под калорифер		2.1	
П1.5	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	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 125x0.5	1	33.6	
П1.8	08Н1	Конфузор	1	20.4	
П1.9	08Н2	Переход	1	57.6	
В1					
В1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-3.15-01.У3 φ116 вентилятор Ц4-75 N3.15. P20° усн.1 φЭЛ. 38вт. 4 А А55В4 N=0.18 кВт. n=1400 об/мин	1	37.8	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1.14	
В2					
В2.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2.5-1.02У3 φ116 вентилятор Ц4-75 N2.5. A.0° усн.1 φЭЛ. 38вт. 4 А А50 А4 N=0.06 кВт. n=1400 об/мин	1	26.2	
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0.91	
В2.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0.86	
В3					
В3.1		Вентагрегат В-Ц4-75-4-04 У3 φ116 вентилятор Ц4-75 N4 N2.0° усн.1 φЭЛ. 38вт. 4 А А63 В6 N=0.25 кВт. n=935 об/мин	1	62.8	
В3.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-02	1	1.59	
В3.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-08	1	1.34	
В4					
В4.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2.5-02 У3 φ116 вентилятор Ц4-75 N2.5. усн.1 P20° φЭЛ. 38вт. 4 А А50 А4 N=0.06 кВт. n=1400 об/мин	1	26.2	
В4.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0.91	
В4.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0.86	

В скобках указан диаметр для теплоносителя 95:70°C

СОГЛАСОВАНО  
УТВЕРЖДЕНО  
ДИРЕКТОР  
И.И. ПЛАТОНОВ

Привязан:	Провер. Логинов	Листы	Т П 901-3-253.89	08
	Инж. В.К. Никитина	Листы		
	Инж. Г.Р. Логинов	Листы		
	Инж. Г.И. Грачева	Листы		
	Инж. Ю.И. Карелина	Листы		
	Инж. О.А. Платонов	Листы		
			Задние станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 20 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	Листы
			Установки систем П1, П1.1, В2, В3, В4	Листы
			ЦНИИЭП	Листы
			Инженерно-оборудованная	Листы
			г. Москва	

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект  
901-3-253.89

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/литр производительностью 20 тыс. м<sup>3</sup> сут

Альбом 3

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

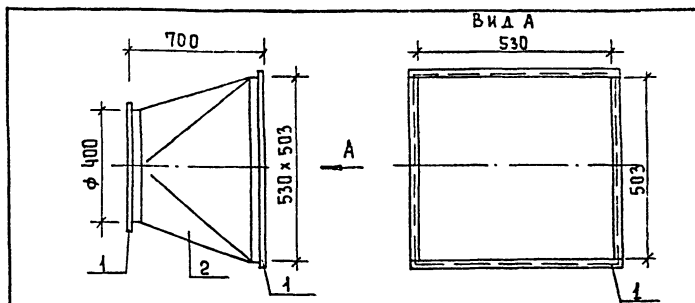
СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Т.п. 901-3-	ОВН1	Конфузор
Т.п. 901-3-	ОВН2	Переход

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	ФОРМАТ А4
--------	----------	-----------

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	Т.п. 901-3-253.89	ОВН
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	ИНЖ. ЭК. НИКИТИНА	РУК. ГР. ЛОГИНОВ	ГИП. ГРАЧЕВА
И. КОНТР. КАРЕЛИНА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	СТАДИА	ЛИСТ
		Р	1
		ЛИСТОВ	1
СОДЕРЖАНИЕ			ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
			Г. МОСКВА

Копировал Еремченко Формат А4

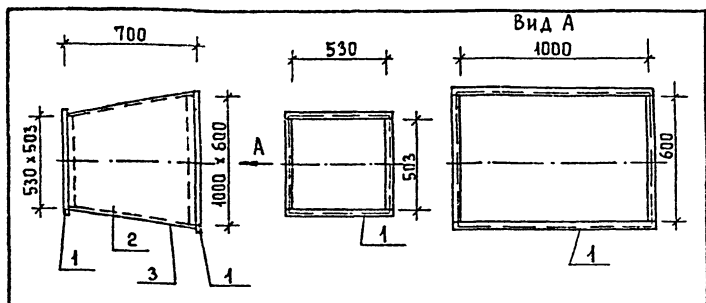


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ.			
МАТЕРИАЛЫ			
1	ФЛАНЕЦ 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72	4,26м	9,5 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 49903-74	1,38м <sup>2</sup>	10,9 кг

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.  
Масса изделия - 20,4 кг

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	ИНЖ. ЭК. НИКИТИНА	РУК. ГР. ЛОГИНОВ	ГИП. ГРАЧЕВА	И. КОНТР. КАРЕЛИНА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	Т.п. 901-3-253.89	ОВН1
					СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	1	1
Конфузор					ЦНИИЭП		
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
					Г. МОСКВА		
ФОРМАТ А4							



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ.			
МАТЕРИАЛЫ			
1	ФЛАНЕЦ 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72	5,4м	12,2 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 49903-74	1,8м <sup>2</sup>	28,3 кг
3	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ 8=60 мм, КОМПЛЕКТ:		
	а) МАТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ δ=125 кг/м <sup>3</sup>	0,42м <sup>3</sup>	
	б) Рулонный стеклопластик марки РСТ	2,5м <sup>2</sup>	

Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70  
Температура перемещаемой среды -30°,  
Температура помещения +16°С.  
Масса изделия - 55,5 кг

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	ИНЖ. ЭК. НИКИТИНА	РУК. ГР. ЛОГИНОВ	ГИП. ГРАЧЕВА	И. КОНТР. КАРЕЛИНА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	Т.п. 901-3-253.89	ОВН2
					СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	1	1
Переход					ЦНИИЭП		
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
					Г. МОСКВА		
ФОРМАТ А4							