

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-253.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М³/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. М³/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 проботорных трубок. Схема проботорного 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 ³ 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 ³ /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.С.ЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ <i>Игорь</i>		
И.КОНТР.	ЛЫЛИНА <i>Нат</i>		
Иач.отд.	ЗАПАЕТКИН <i>Вит</i>		
Общие данные			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

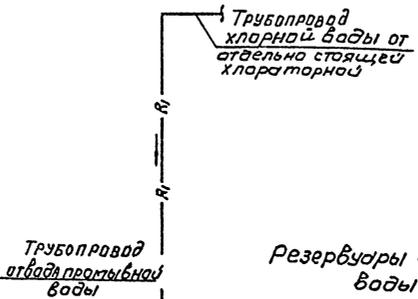
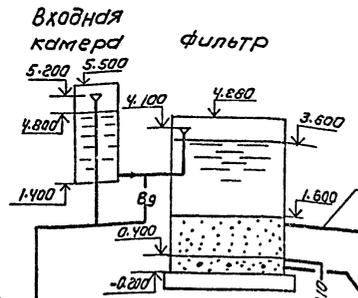
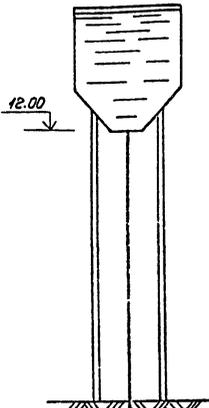
Копировал Еремченко

Формат А2

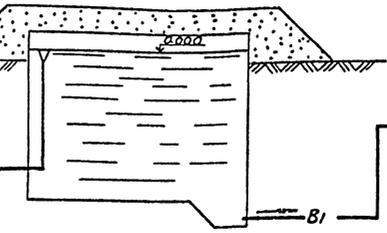
Ф.И.О. № ПОМ. Подпись и дата. ВЗЛОЖИТЬ

Альбом 3

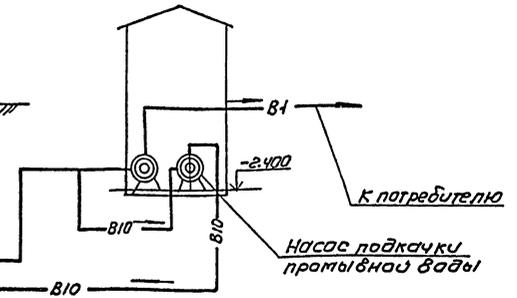
Башня для хранения промывной воды



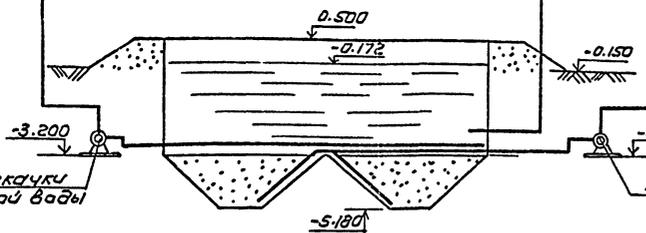
Резервуары чистой воды



Насосная станция II подъема



Соружения по обороту промывной воды
Отстойники промывной воды



На уровне площадки

Насос перекачки осветленной воды

Насос перекачки осадка

ЧЕРТЕЖ ПОДАРИЛИ НАМ ВЕЛИКИЕ

		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 ³ /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	

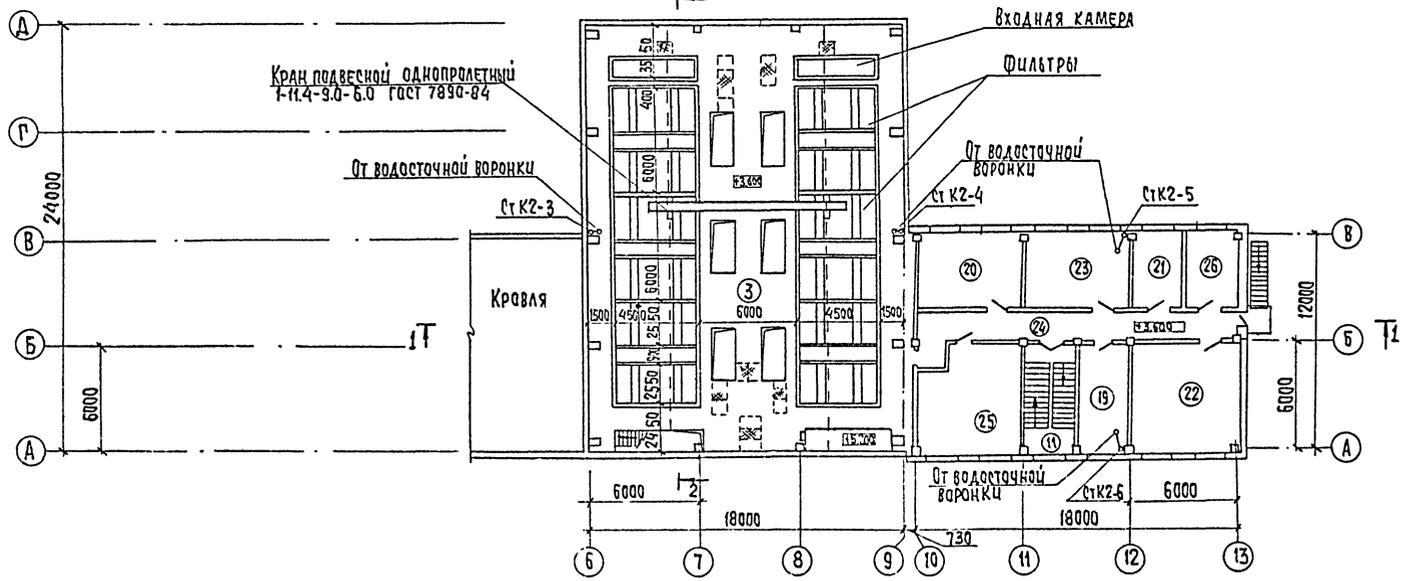
Копировал: Коршунова

Формат: А2

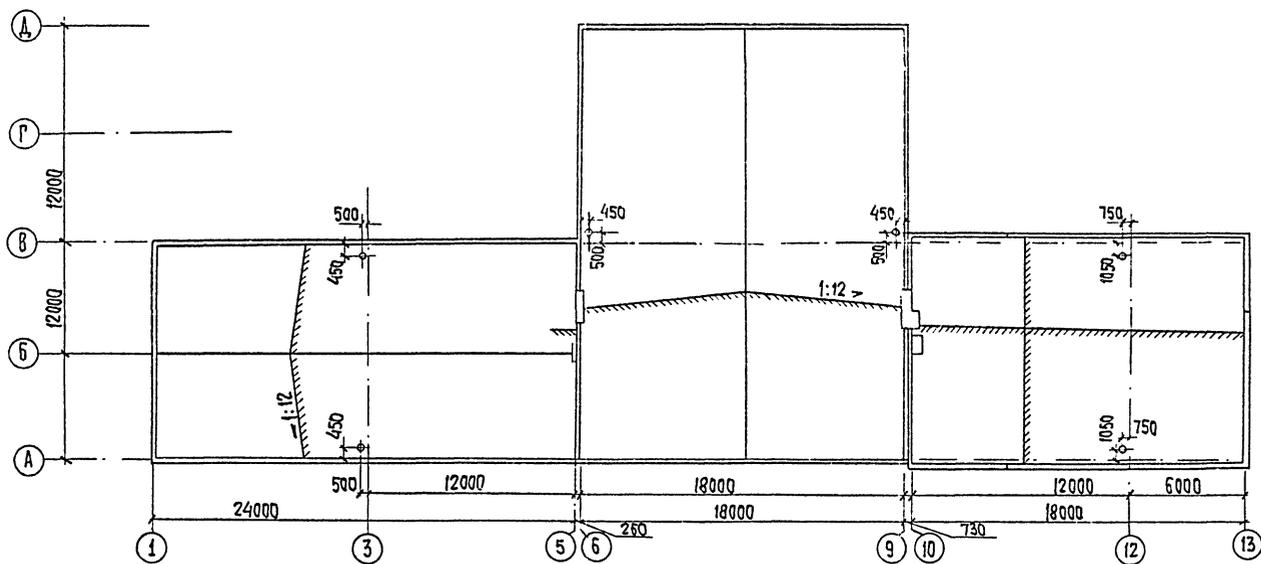
ПЛАН НА ОТМ 3.600

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Альбом 3



ПЛАН КРОВЛИ



Пожарные лестницы лист КМ

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.

ИЗДЕЛ. ПОД ПИСЬМ. ЗАКАЗ. РЕАКТОР. ЦЕНТРА

ПРОВЕР.	МАЛКИНА	Малкина	ТП 901-3-253.89	ТХ
ИНЖЕН.	КЗНЕЦОВА	КЗнецова		
ИНЖ. ИЛК.	ГОРОХОВА	Горохова		
ВЕД. ИНЖ.	АБРАМОВА	Абрамова		
ГИП	ЧИЩЕРИНА	Чичшерина		
ГЛА СПЕЦ.	БРАСЛАВКВИЧ	Браславквич		
И. КОНТ.	АНАНИНА	Ананина		
НАЧ. ОТД.	ЗАПРЕТОХИИ	Заплетохин		

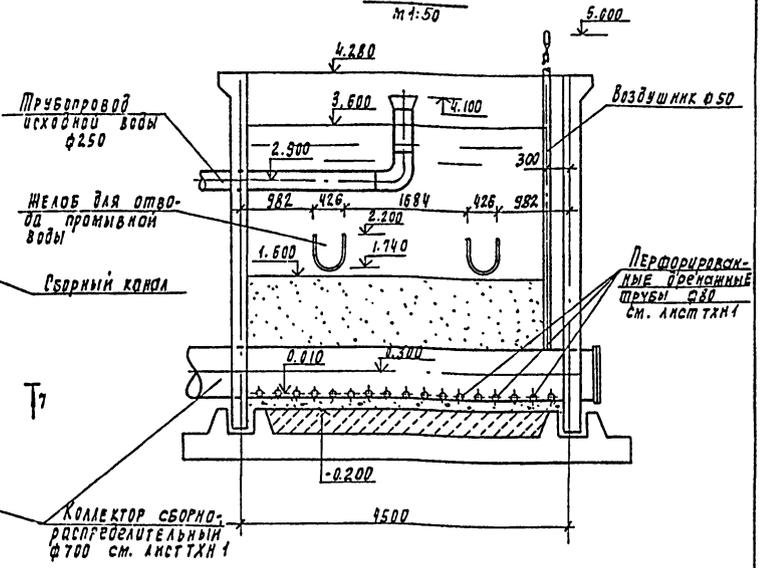
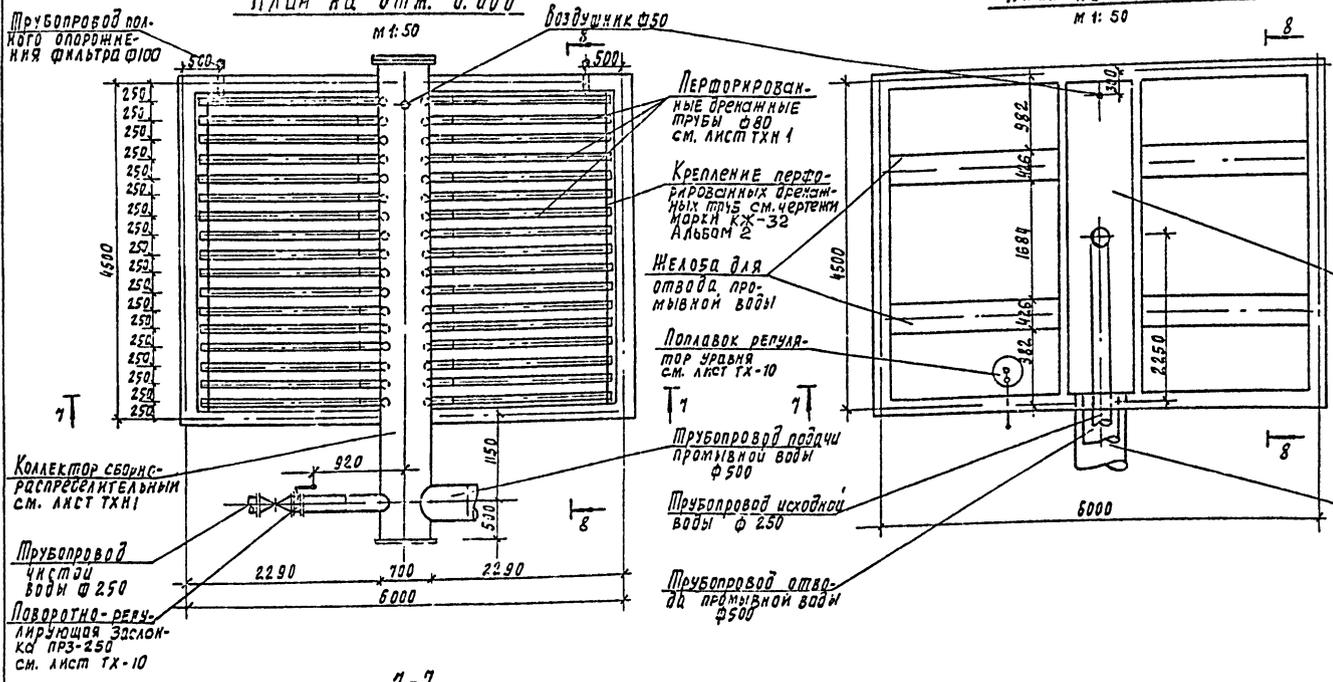
ПРИВЯЗАН	
ИЗВ. №	

ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАДАНИЕ НА ЧЕРТЕЖИ И РАБОТЫ ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ	Р	4	
ОБЩЕСУВЯЗОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. 3.600. ПЛАН КРОВЛИ С НАНЕСЕНИЕМ ВОДОСТОЧНЫХ ВОРОНОК.	ЦНИИЭП		
	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ		
	г. МОСКВА		

План на отм. 0.000

План на отм. 3.600

8-8
м 1:50



Деталь загрузки фильтра с дренажной системой из стальных труб

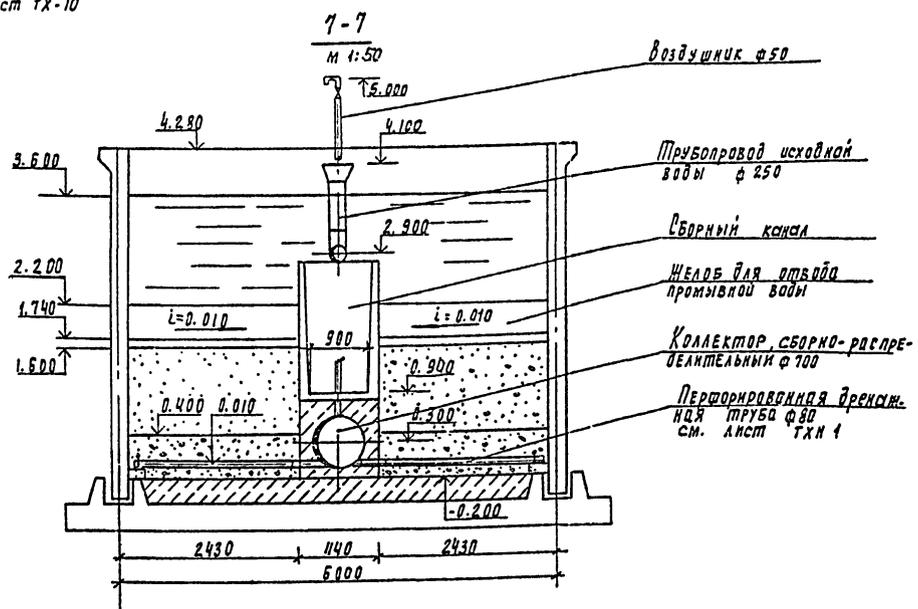
Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки, мм	Высота слоя, мм
ПЕСОК	$d = 1.0-2.0$ $d_9 = 1.2-1.3$ КОЭФФИЦИЕНТ НЕОДНОРОДНОСТИ $k = 1.5-2.0$	1200
ГРАВИЙ	1.2 - 2.0	100
	2.0 - 5.0	50
	5.0 - 10.0	100
	10.0 - 20.0	100
	20.0 - 40.0	250

АЛЬБОМ 3

ПОДСОБЛЮД.

ИЗВ. И ПОДП. ПОДРОБНЫМ САМ. ВЪЗМ. ИЛИ ИЛИ

7-7
м 1:50

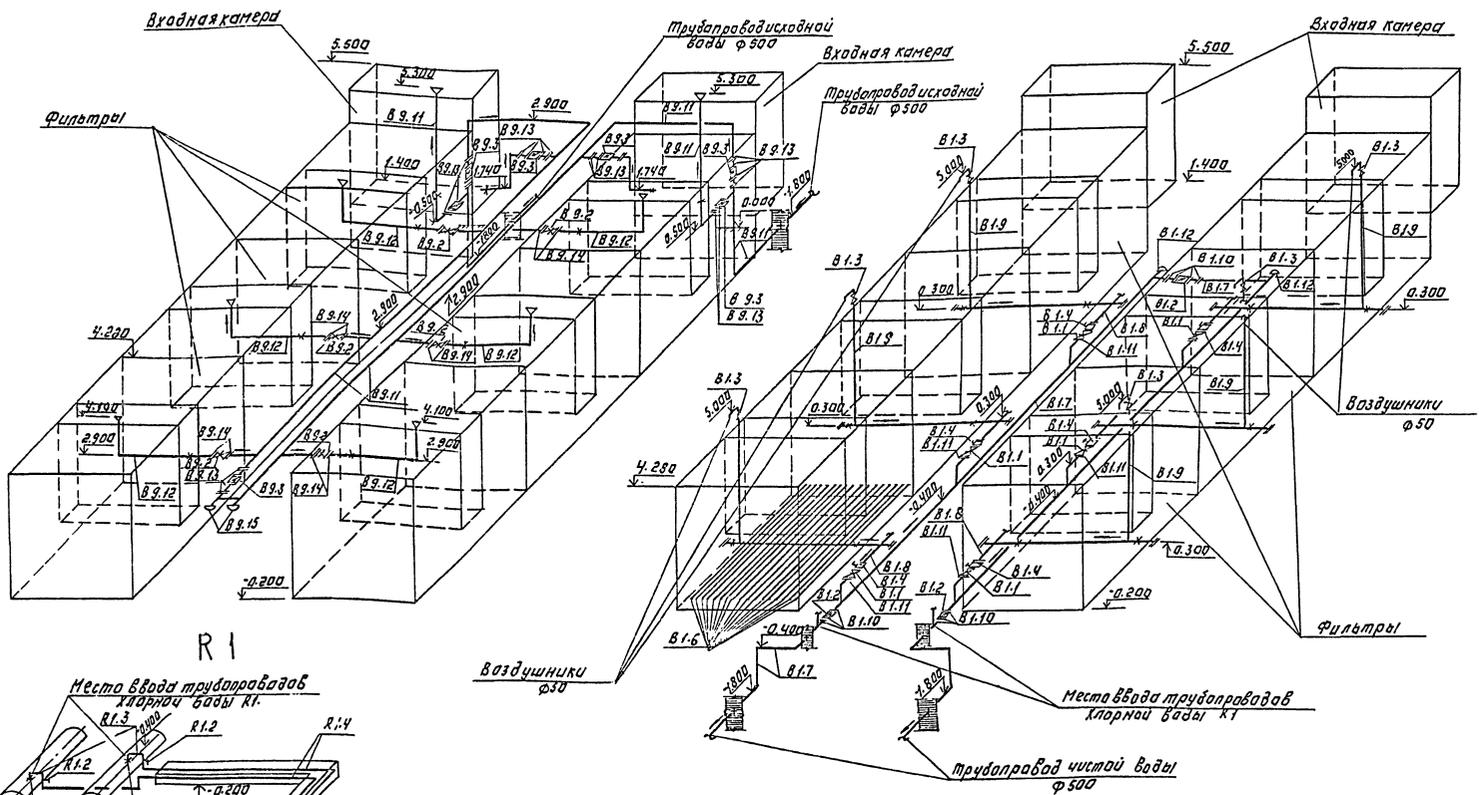


		ГП 901-3-253,89	ТХ
ПРОВЕР	МАЛКИНА	Маш	
ИЗМЕР	ПРОВОДА	Торол	
ВЕД. ИНИ	БРАТОВА	Анст	
Р.И.П.	УЧЕРЯЯ	Таш	
П.И.И.	БРАСЛАВСКИ	Таш	
И.К.О.П.	ДЫНКИНА	Таш	
НАЧ. ОТД.	ЗАПАТОВИКИ	Таш	
ПРИВЗЯН	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ БЕЗЖЕЛЕЗНА- ВАННОЙ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДУХА ИЗЖУМ		СТАДНЯ А ИСТ Л ИСТОВ.
		341 ФИЛЬТРОВ	Р 7
		ФИЛЬТРЫ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 3.600. РАЗРЕЗЫ 7-7; 8-8	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

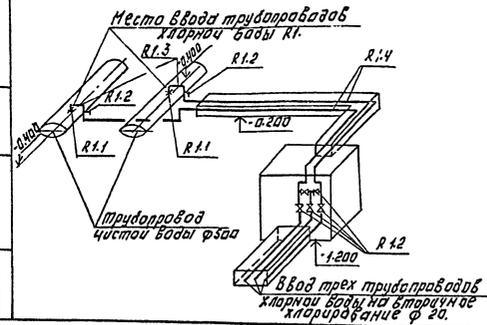
А 166 ДМЗ

В 9

В 1



Р 1



1. Условные обозначения см. лист общих данных ТХ-1.
2. Узел ввода трубопровода гипохлорита натрия (Е-00 вариант беззарядки) аналогичен узлу ввода Р 1.

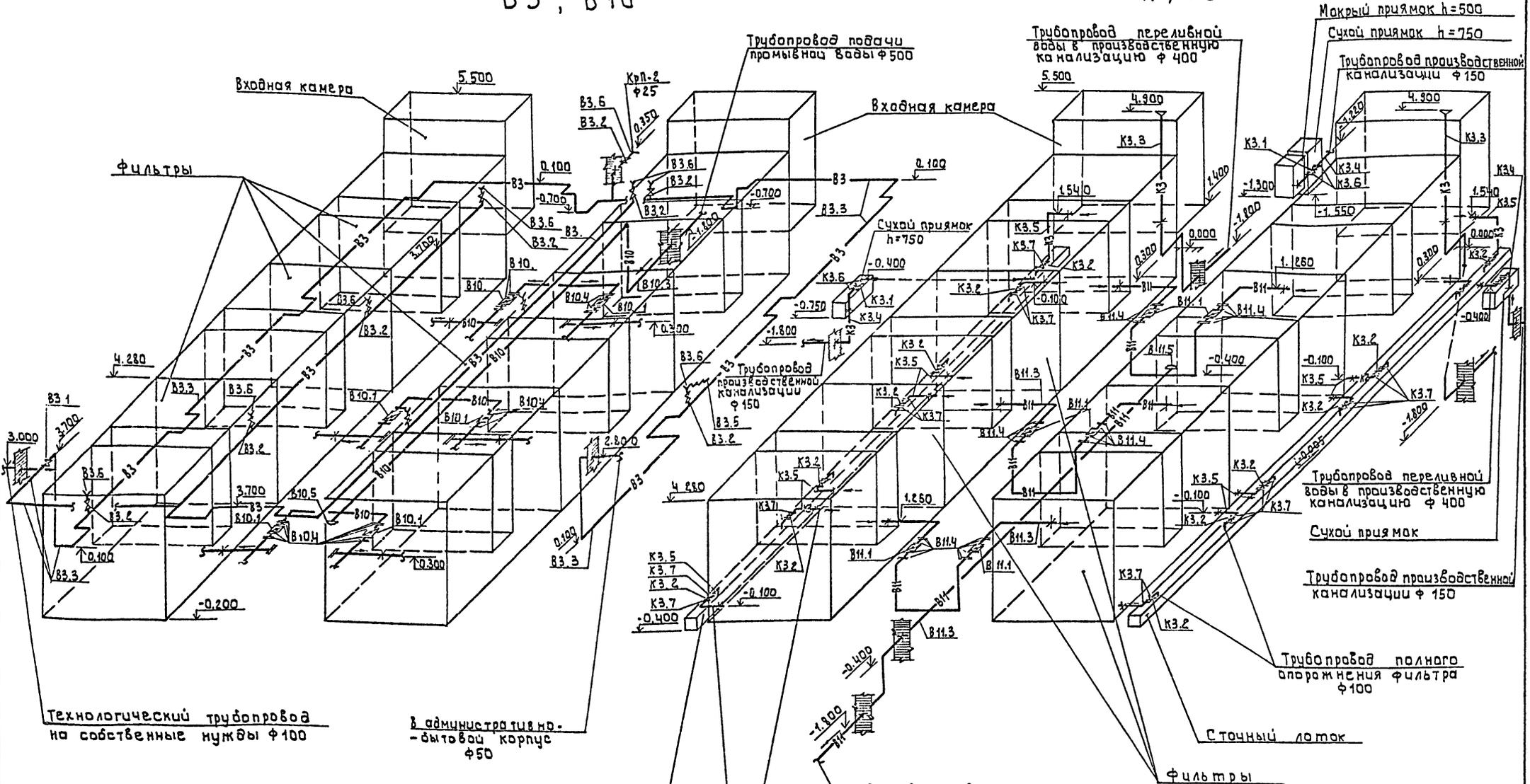
		Тп 901-3-253.89	ТХ
ИЗДАТЕЛЬСТВО:	ПРОЕКТ: АБРАМОВ И КО	СНОВА СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ	СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ
	УМ И ЧЕРНИЦА	СНОВА СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ	СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ
	П. КОТОВ, М. КОТОВА	СНОВА СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ	СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ
М.В.Н.	И.В. ОТАВАЛОВА	СНОВА СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ	СТАВЛЯЮЩИЙСЯ НА ПРАВИЛАХ

Копировала: АУГНОВА ФОРМАТ: А2

В 3 ; В 10

В 11 ; К 3

Альбом 3



Технологический трубопровод на собственные нужды φ100

В административно-бытовой корпус φ50

Сточный лоток

Трубопровод полного опорожнения фильтра φ 100

Примечание

Условные обозначения см. лист общих данных ТХ-1.

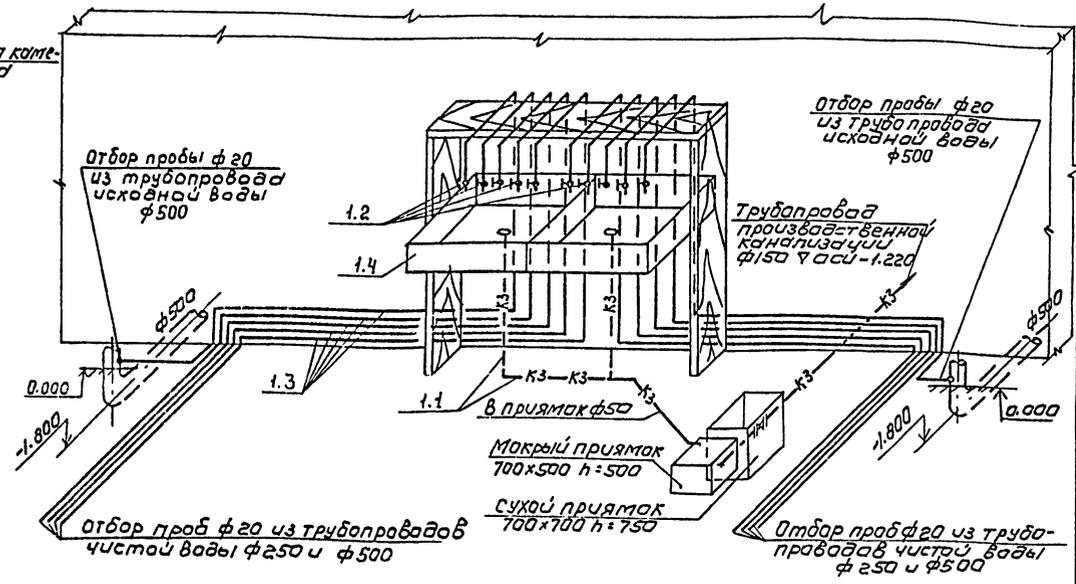
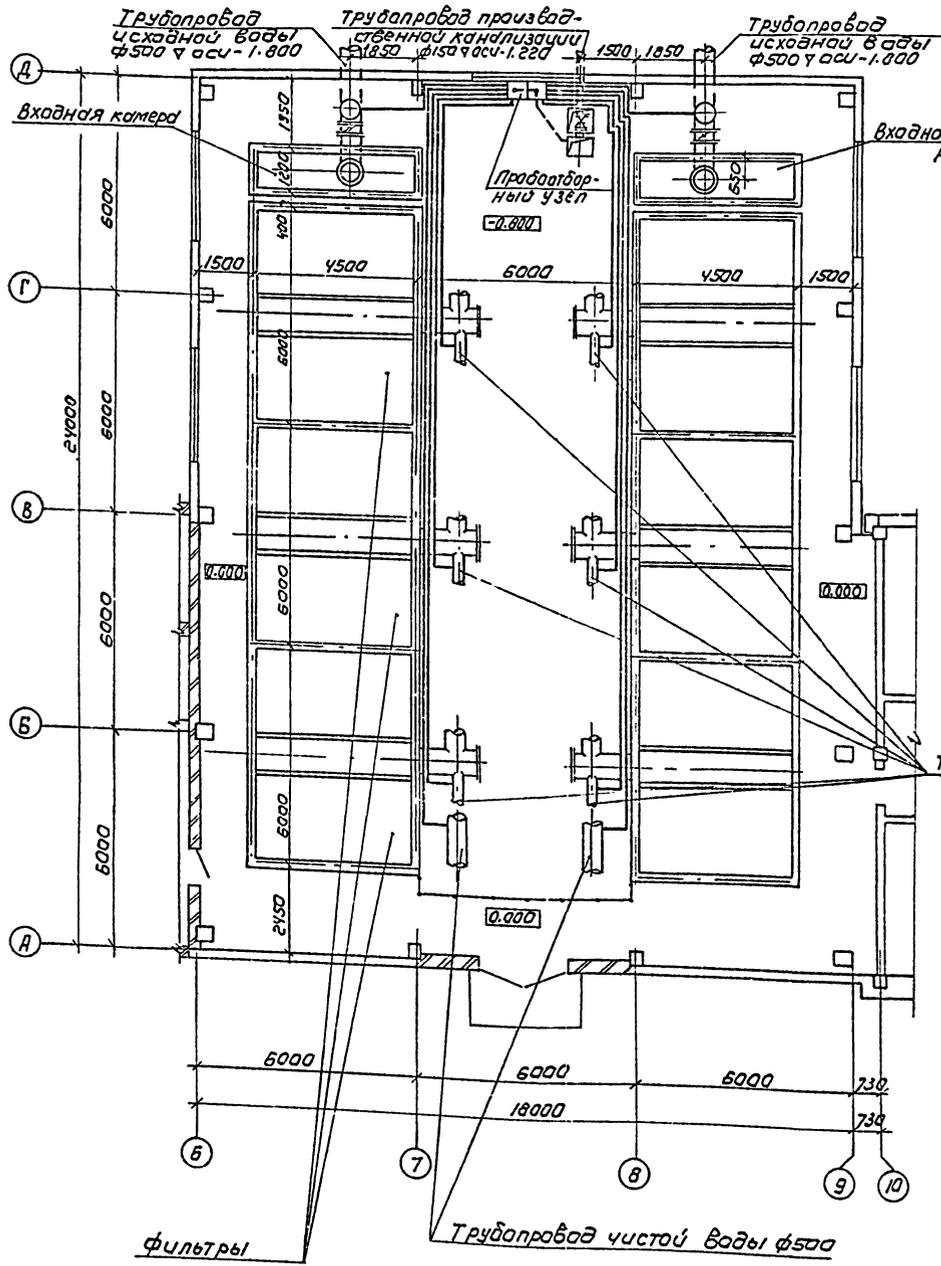
Т П 901-3-253.89		ТХ
------------------	--	----

Привязан:	Провер. АБРАМОЗА <i>А.И.</i>	ЭДАННЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДАЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОБЕРНИИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 Л/С М/Ч	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Инж.конт. ЛЫДИНА <i>Л.В.</i>		Р	9	
	ГИП ЧИЧЕРИНА <i>И.И.</i>	ЗАЛ ФИЛЬТРОВ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ В 3 ; В 10 ; В 11 ; К 3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	Н.конт. МАЛКИНА <i>М.В.</i>				
Инв. №	НАЧ. ОТД. ЗАПЛЕТОХИНА <i>В.В.</i>				

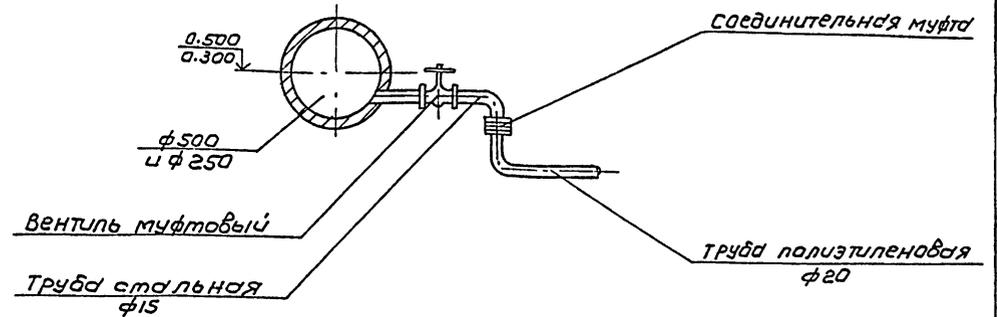
ПЛАН НА ОТМ. -0.800; 0.000

СХЕМА ПРОБООТБОРНОГО УЗЛА

А Л Б 6 0 М 3



ДЕТАЛЬ ВРЕЗКИ ПРОБООТБОРНОГО ТРУБОПРОВОДА



ЛИС. № ПОДА/ ПОДАРИТЬ НАЛИЧ. ДАТА ИЛИ ВАС

Т П 904-3-253.89 ТХ

Привязан	Провер	АБРАМОВА	ЛАНДИНА	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНОЙ ИСТОЧНИКОВ С СВАБОМ И ИМ ЖЕЛЕЗА АДОМТЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 т/сут	СТАДНЯ	Лист	Листов
	ГИП	ЧИЧЕРИНА	ЛА СОВЕТ	ЗАЛ СНАБД. ВОД. (ПЛАН НА ОТМ. -0.800 С НАНЕСЕНИЕМ ПРОБООТБОРНЫХ ТРУБОК. СХЕМА ПРОБООТБОРНОГО УЗЛА)	Р	И	
ИНВ. №	Н. КОНТР	МАЛКИНА	НАЧ ОТА	ЗАПЛЕТОНИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУДОСТАНОВА Г. МОСКВА		

Копировал. Коршунова

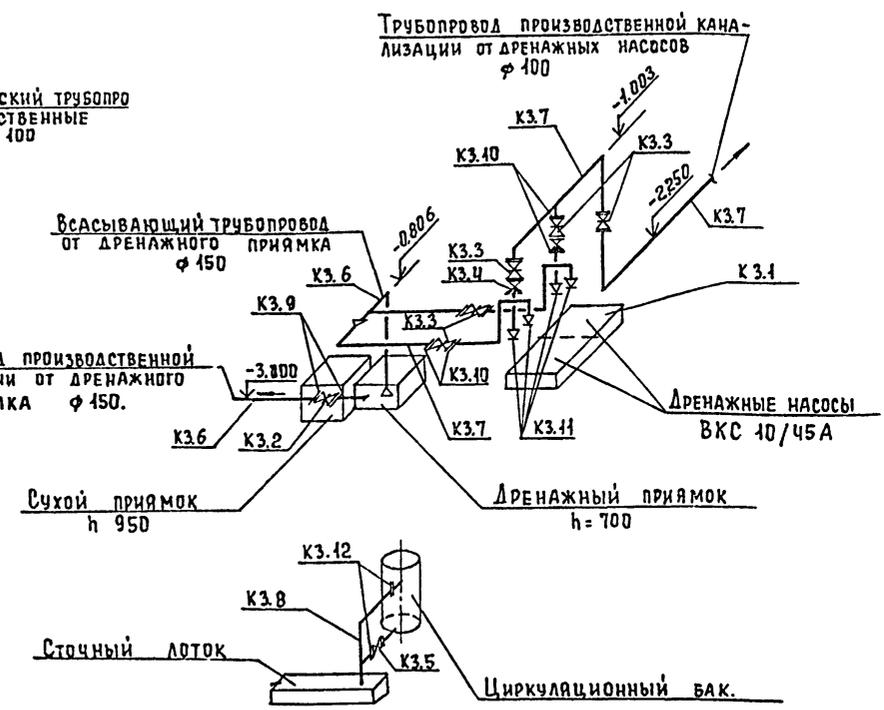
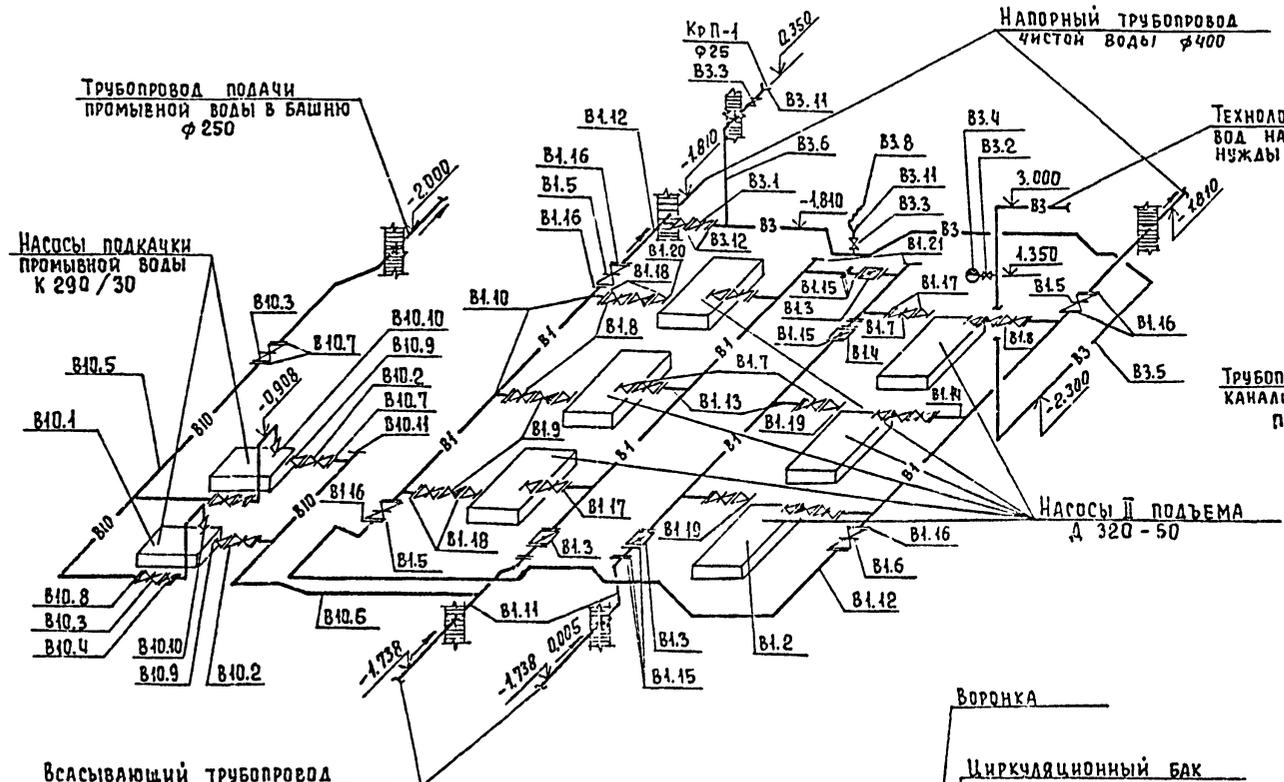
ФОРМАТ: А2

23571-02

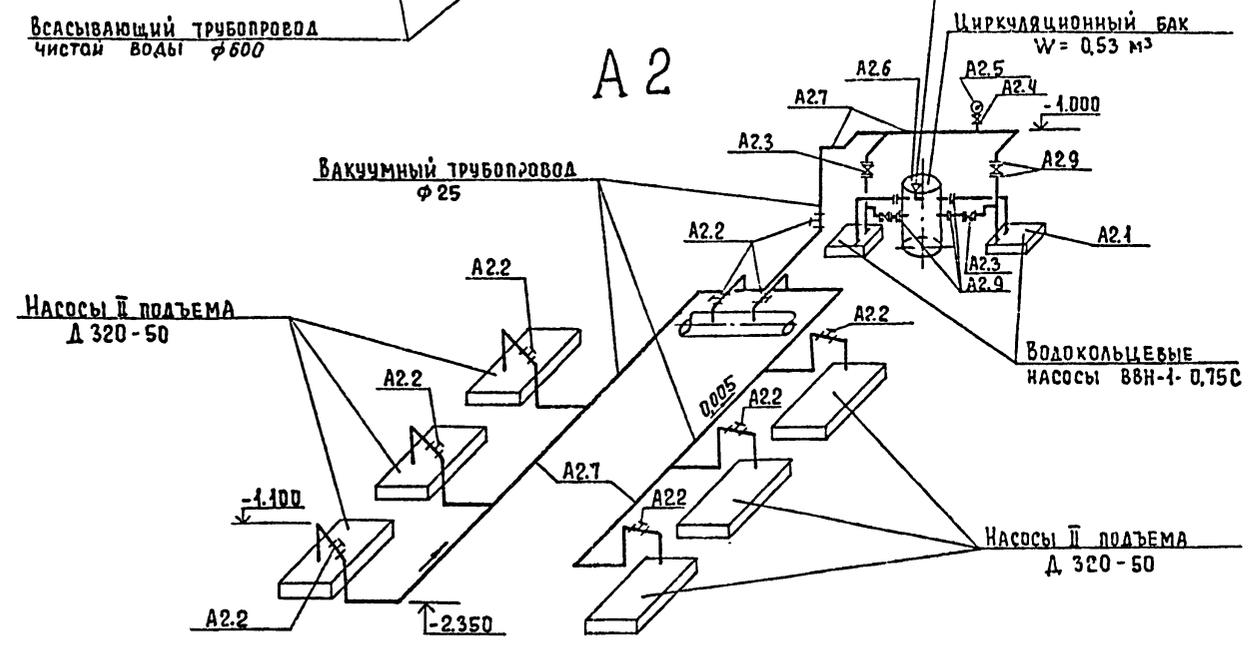
В 1 ; В 3 ; В 10

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, № подл. Подпись и дата

Имя, № подл. Подпись и дата

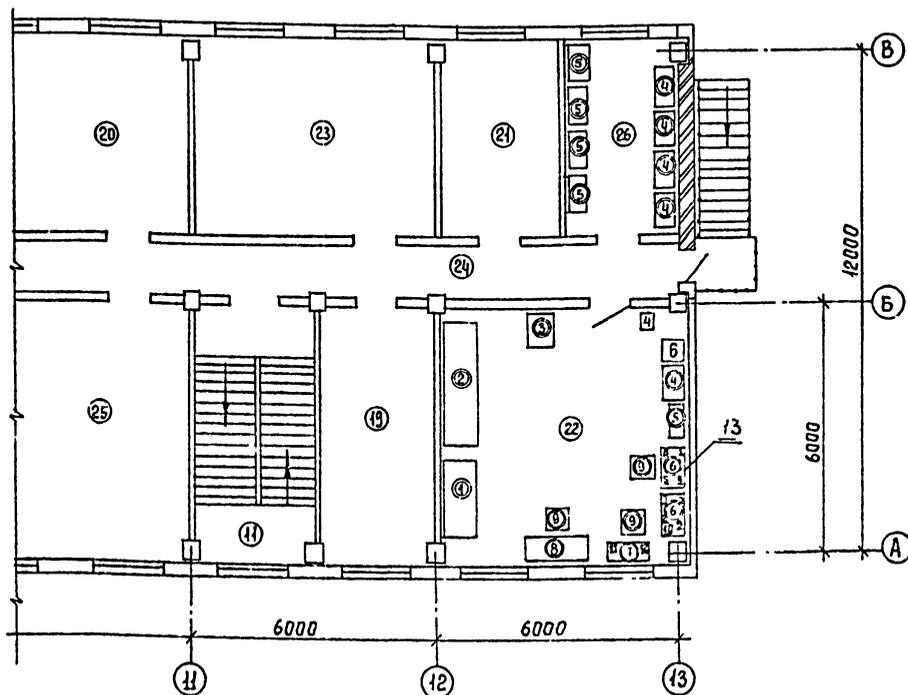
			Т.П. 904-3-253.89	ТХ
Привязан	Провер.	Инж. Г.К. Абрамова	Инж. Г.К. Абрамова	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 200 т/сут.
	Г.И.П.	Чичерина	Чичерина	Станция
	Г.Л. Спец.	Браславский	Браславский	Лист
	Н.Контр.	Малкина	Малкина	13
	Нач. Отд.	Заблещихина	Заблещихина	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

Экспликация лабораторной мебели

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.

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 ЭРП
Исход

ИНВ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА
ВЗАИМ. ИНВ. №

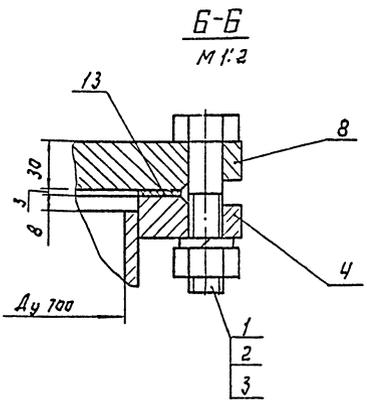
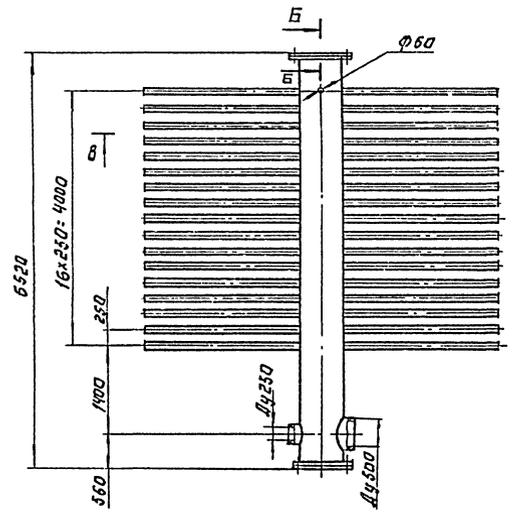
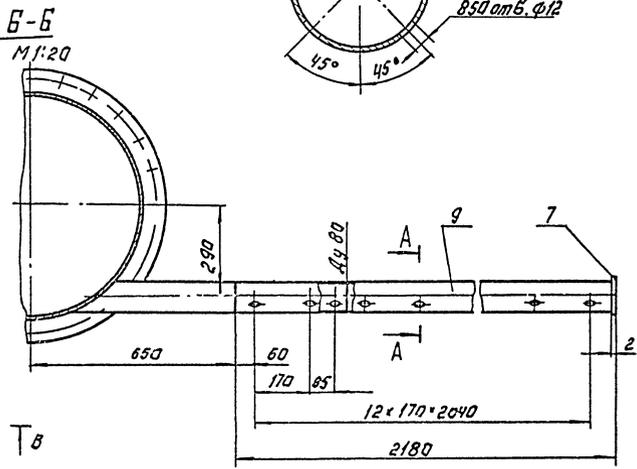
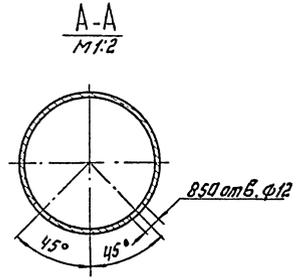
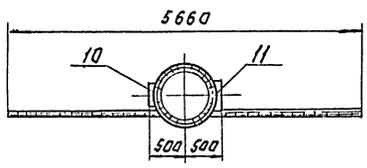
ТП 901-3-253.89	ТХ
-----------------	----

ПРИВЯЗАН	И КОНТР. ЧИЩЕРИНА	Провер. АБРАМОВА	ИНЖ. МАЛКИНА	ГИП ЧИЩЕРИНА	Л. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ	НАЧ. ПЛА. ЗАЛЕТОВИЧ	ЗДАНИЕ СТАЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							ЛАБОРАТОРИЯ ПЛАН НА ОТМ. 3.600 С РАССТАНОВКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ.	Р	14	
								ЦНИИЭП		

Копировал Еремченко

Формат А2

Лист 5



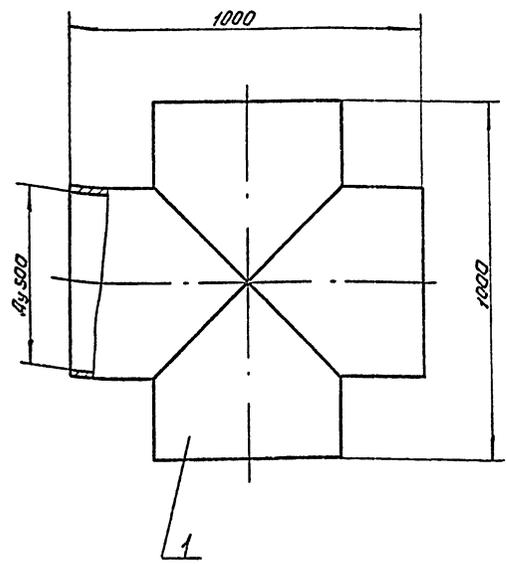
Паз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания.
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М24*69х90.58.01 ГОСТ 7798-70	24	
2	Гайка М24*6х5.01 ГОСТ 5915-70	24	
3	Шайба 24.65 ГОСТ 6402-70	24	
4	Фланец 41-700-2.5 ГОСТ 12820-80	2	
<u>Материалы</u>			
7	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70		
8	Лист Б-30 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.	ВЕРИФИКАЦИЯ	ТП 901-3-253.89	ТХН I
ПРОБ.	ЗАКОНСН	ГРЕБЕНКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОМП.	КРЕМНЕВ	Эскизный чертеж общего вида.	р
УТВ.	САКАРЕНКО		ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРОДОВАНИЯ КО

Код проекта: ЛОТНОВА

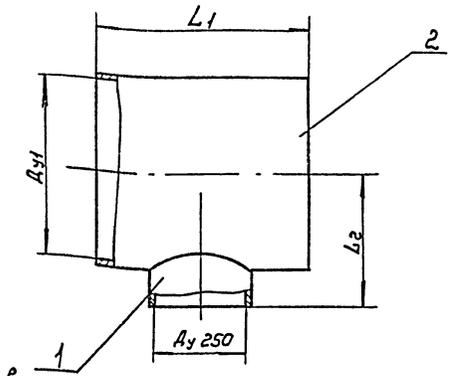
Формат: А2



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.				0 1	
И. КОНТР. КРЕМНЕВ		Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП инж.	
ЧТБ. СУХАРЕНКО		Оборудования КО		Формат: А3	



размеры в мм

Обозначение	Dy1	L1	L2	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.				0 1	
И. КОНТР. КРЕМНЕВ		Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП инж.	
ЧТБ. СУХАРЕНКО		Оборудования КО		Формат: А3	

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 ³ /сут	л/сек	л/сек	л/сек		
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения, В1	20	3.14	0.81	0.52			
Система горячего 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 ³ /сут.	Станция Лист Листов
Вед. инж. Абрамова		Р 1 3
Г.П. Чичерина		
Гл. спец. Браславский	Общие данные	ЦНИИЭП
И. контр. Лыдина		Инженерного оборудования
Нач. отд. Заплетухин		С. М. Б. В. А.

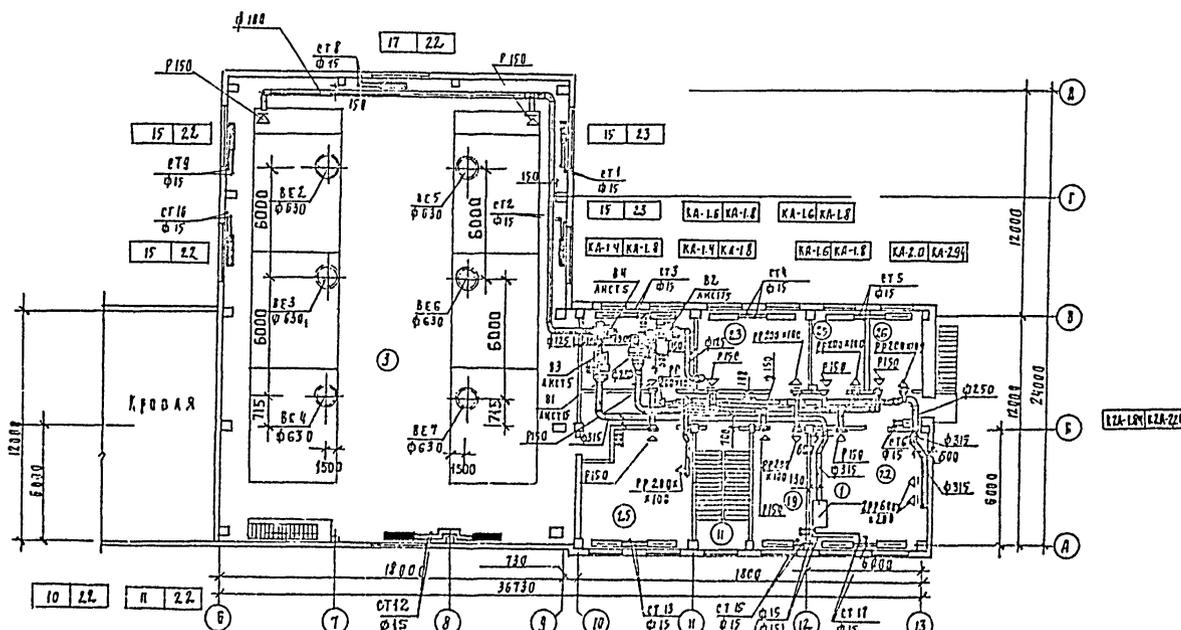
Копировал Еремченко

Формат А2

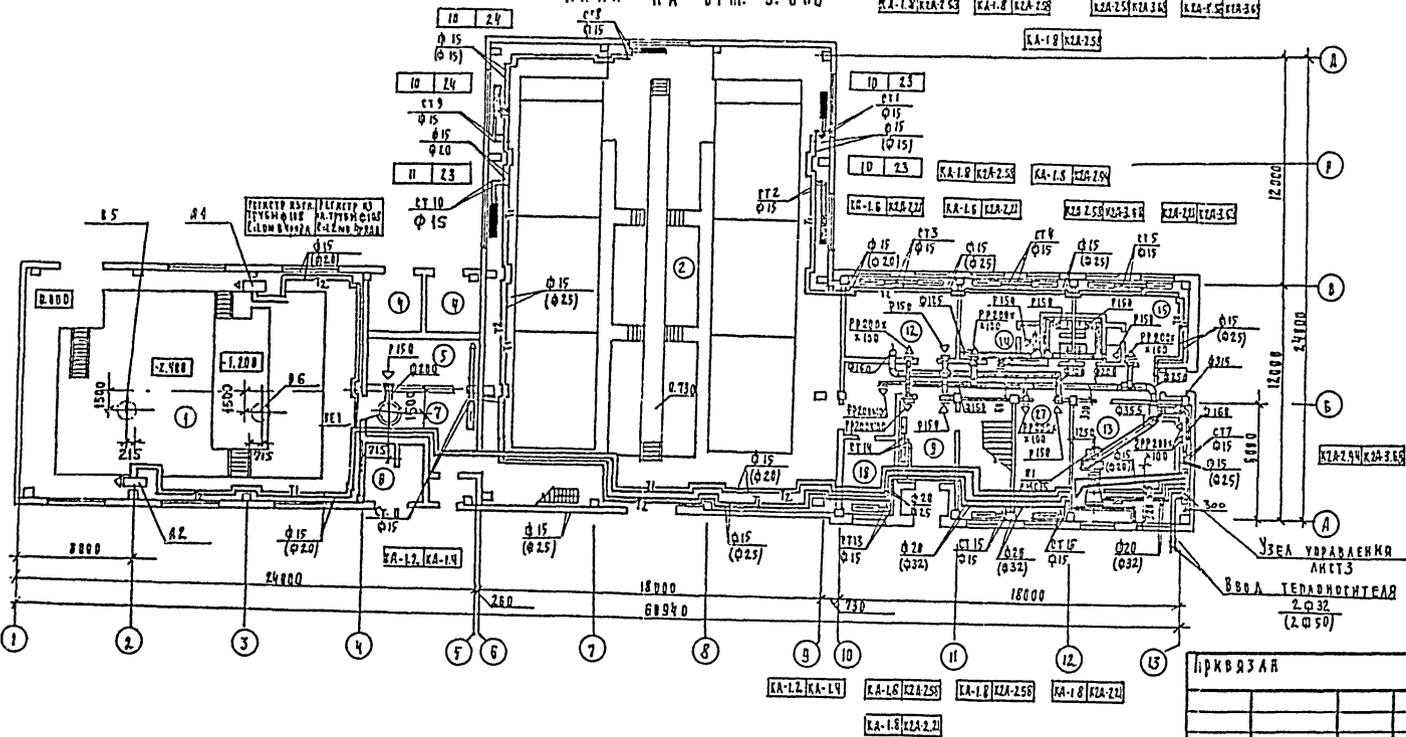
Согласовано

Имя, фамилия, Подпись и дата

ПЛАН НА ОТМ. 3.500



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



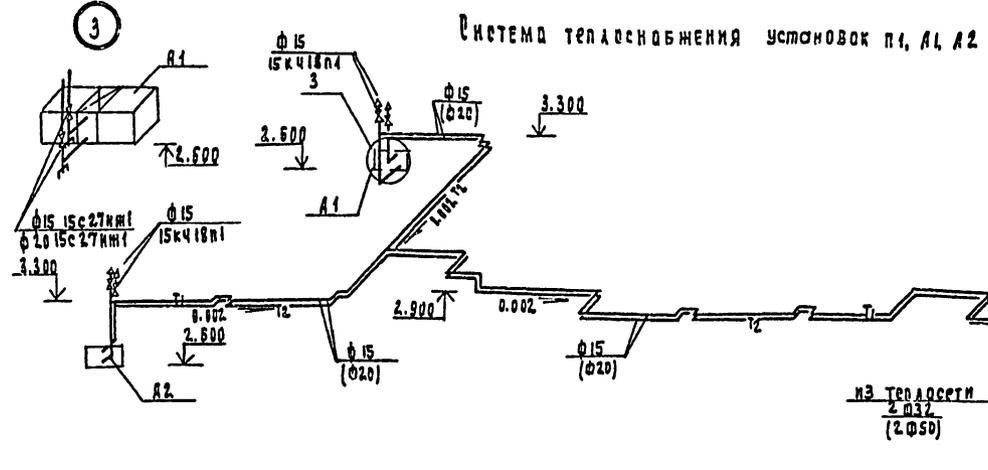
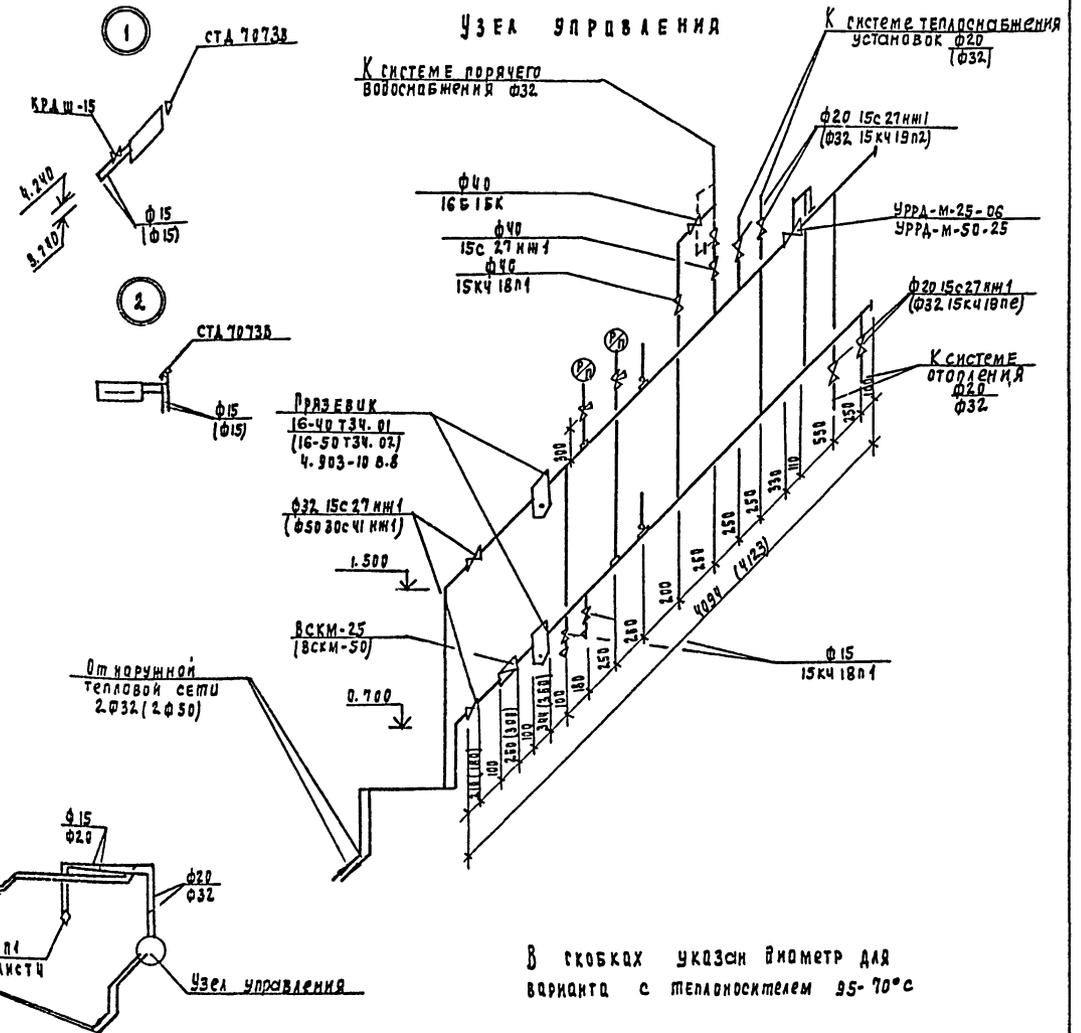
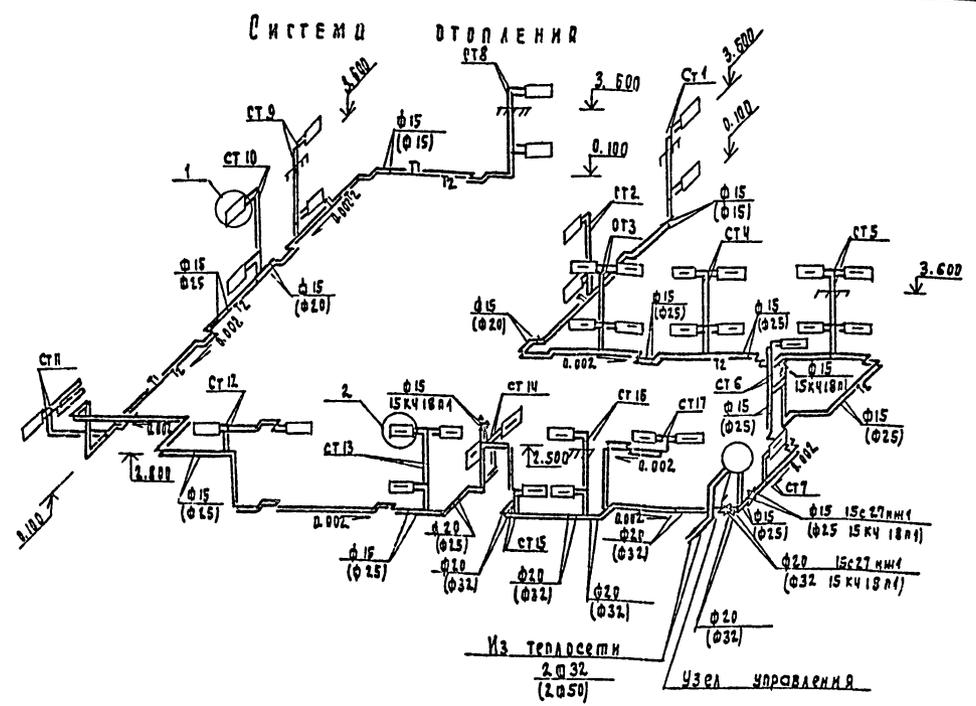
Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	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. Кривобородиной	18.7	-
15	Мужской парадер ул. Дам. Кривобородиной	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.	ПРОВЕР. ЛОЖИЛОВ	И.В.Н.	САДНИЕ СТАЦИИ БЕЗМЕЛЕЗВАННЯ
	И.В.Н.	И.В.Н.	САДНИЕ ИСТОЧНИКОВ С
	САВ. ГР. ЛОЖИЛОВ	И.В.Н.	САДНИЕ ИСТОЧНИКОВ С
	Г.И.Л. ПРАВЕВА	И.В.Н.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТОНН ИС/Ч
	И.В.Н.	И.В.Н.	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000
	И.В.Н.	И.В.Н.	И 3.500
	И.В.Н.	И.В.Н.	ЦНИИЭП
	И.В.Н.	И.В.Н.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	И.В.Н.	И.В.Н.	Г. МОСКВА

АЛБОН



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

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

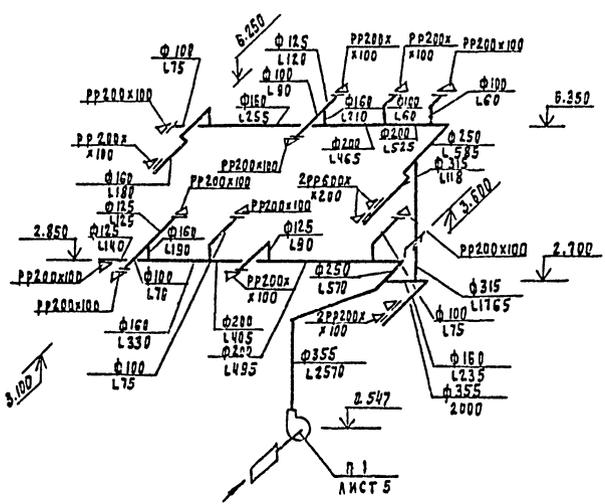
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			Характеристики выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы
Поз.	Наименование	Код	На об. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы			
1	Шкаф вытяжной	1	следи кисл от и щелочей	2100	2100	ШВ-2,3		03	

Т П 901-3-253.89 08

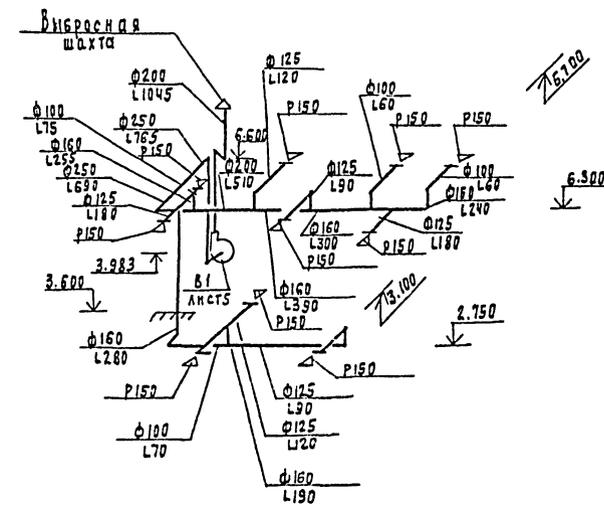
П Р И В Я З А Н	ПРОВЕР. ДОГНОВ	САДНИКОВ	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В ТЕПЛОТРУБНО-ВОДЯНО-ПАРОВЫЙ ИСТОЧНИКОВ С ОБЪЕМНЫМ НАСОСОМ 10 ММ³/Ч ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20,0 ТИС. КВТ/Ч.	УТРАДНЯ	Лист	Листов
	И.Н.З.К.	НИКИТИНА				
	ЗАВ. ГР.	ДОГНОВ				
	И.И.П.	ПРАЧЕВА				
И.К.ОНТ.	КАРЕЛНА	И.И.П.	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, А1, А2. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	г. МОСКВА

А Б В Д И

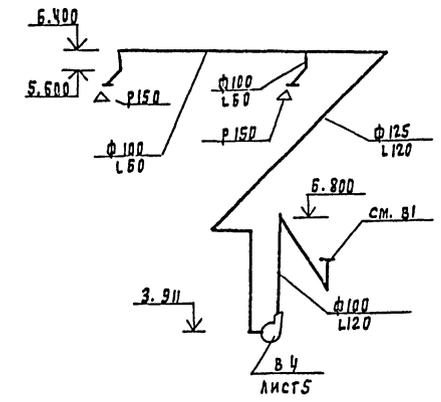
П 1



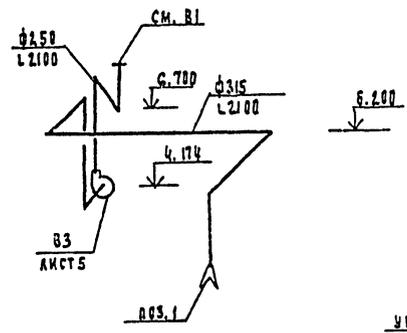
В 1



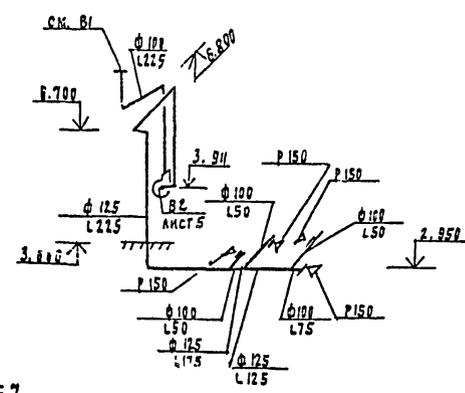
В 4



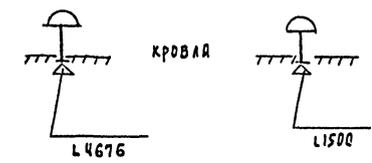
В 3



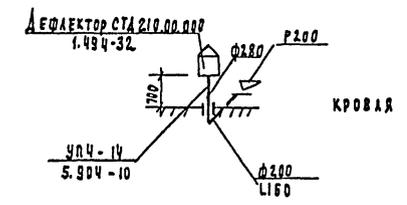
В 2



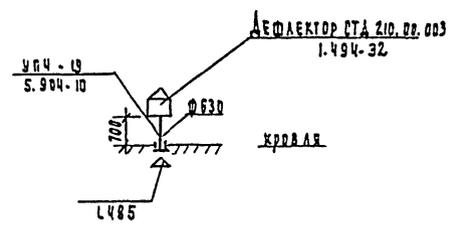
КРОВЛЯ



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.КП. <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 / АМСТОВ
		Схемы систем П 1, В 1 ÷ В 6; В Е 1 ÷ В Е 7	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Инж. А.В.А. ПЛАТОНОВ

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. м³} /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

Привязан

ИНВ. №

Т.п. 901-3-253.89

ОВН

ПРОВЕР. ЛОГИНОВ
ИНЖ. ЭК. НИКИТИНА
РУК. ГР. ЛОГИНОВ
ГИП. ГРАЧЕВА
И. КОНТР. КАРЕЛИНА
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ

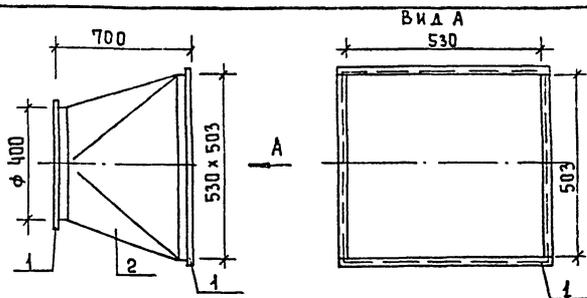
СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Копировал Еремченко

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные для исполнения.			
Материалы			
1	Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 Ст 3 сп ГОСТ 535-79	4,26 м	9,5 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 49903-74 Ст 3 ГОСТ 46523-70	1,38 м ²	10,9 кг

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

Привязан

ИНВ. №

Т.п. 901-3-253.89

ОВН1

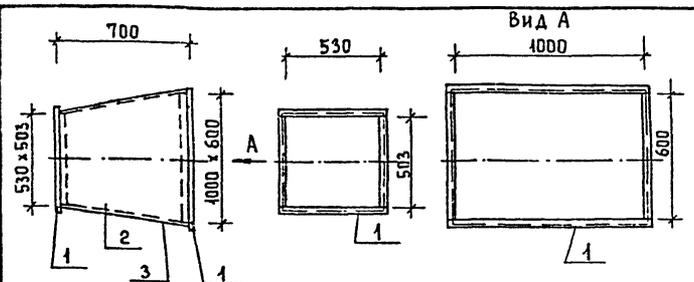
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ
ИНЖ. ЭК. НИКИТИНА
РУК. ГР. ЛОГИНОВ
ГИП. ГРАЧЕВА
И. КОНТР. КАРЕЛИНА
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ

Конфузор

СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Переменные данные для исполнения.			
Материалы			
1	Фланец 50x50x3-Б ГОСТ 8509-72 Ст 3 сп ГОСТ 535-79	5,4 м	12,2 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 49903-74 Ст 3 ГОСТ 46523-70	1,8 м ²	28,3 кг
3	Тепловая изоляция 8=60 мм, комплект: а) маты минераловатные δ=125 кг/м ³ ГОСТ 21880-76 б) рулонный стеклопластик марки РСТ ТЧ 6-41-145-80	0,42 м ³	2,5 м ²

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. №

Т.п. 901-3-253.89

ОВН2

ПРОВЕР. ЛОГИНОВ
ИНЖ. ЭК. НИКИТИНА
РУК. ГР. ЛОГИНОВ
ГИП. ГРАЧЕВА
И. КОНТР. КАРЕЛИНА
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ

Переход

СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Формат А4