

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-247.88

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

АЛЬБОМ 3

ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ  
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

23446-03

СФ ЦИП 620062, г.Свердловск, ул. Чебышева, 4  
Зак. 403 инв. 23446-03 тираж 200  
Сдано в печать 3.08.1989 г. Цена 4.40

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-247.88

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

АЛЬБОМ 3

Перечень альбомов

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка.  
Альбом 2 АР Архитектурные решения  
КЖ Конструкции железобетонные  
КМ Конструкции металлобетонные  
ОС Организация строительства  
Альбом 3 ТХ Технадзор 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 КЖИ Строительные изделия  
Альбом 6 АЗС Задание заводу-изготовителю  
Эскизные чертежи общих видов  
Альбом 7 СС Спецификации оборудования  
Альбом 8 ВМ Ведомости потребности в материалах  
Альбом 9 С Сметы

Примененные материалы: т.п. 407-3-41/75÷45/75. Альбом 3, Трансформаторные подстанции с одним и двумя кабельными или одним воздушными вводами  
5-10 кв на один и два трансформатора мощностью до 2х630 квА. "Распространяет Свердловский филиал ЦИТП"

Разработал  
ЦНИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

*М.С. / А.Г. Кетлов /*  
*П.С. / Р.К. Чичерина /*

23446-03

Чтвержаён Госстрахнастроём  
Приказ № 346 от 18 ноября 1985г.



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

АЛЬБОМ 3

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды.	
ТХ-3	Объединяющий план на отм. -2,400; -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, К1	
ТХ-9	То же. Регулятор уровня.	
ТХ-10	То же. План на отм. 0,000; -0,800 с нанесением проботорборных трубок. Схема проботорборного 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	То же. 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.	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17374-83 - ГОСТ 17380-83.	Детали трубопроводов стальные бесшовные приварные на $R_y \leq 10 \text{ МПа}$ ( $\leq 100 \text{ кгс/см}^2$ ).	
Серия 4.900-9 выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов 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 чертёж общего вида.	
ТХН2; ТХН2-01; ТХН2-02	Тройник. Эскизный чертёж общего вида.	
ТХН-3	Переход. Эскизный чертёж общего вида.	
ТХ СО	Спецификации оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ.	Альбом 7
ТХ ВМ	Ведомости потребности в материалах по рабочим чертежам марки ТХ.	Альбом 8

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.	"

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

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 м <sup>3</sup> воды.	коп.	3,0%

Общие указания

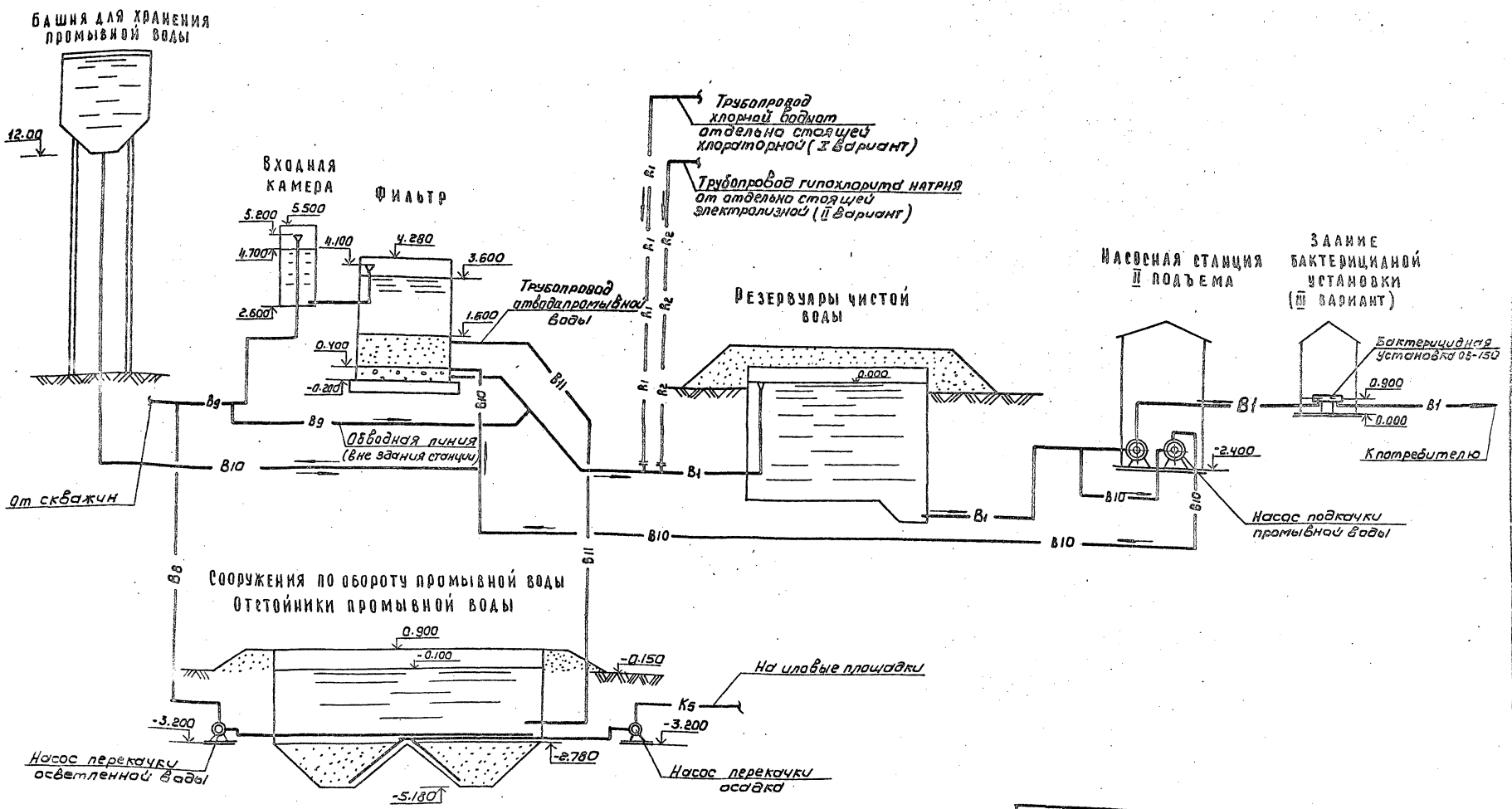
Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госстражданстроем" приказом № 346 от 18 ноября 1985 года.

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.

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 м <sup>3</sup> /сут.
Инж. Кат.	Лыдина	Стальная
ГИП	Чичерина	Лист
Гл. спец.	Браславский	22
И. контр.	Малкина	Р 1
Нач. отд.	Задлетошин	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

А 660МЗ



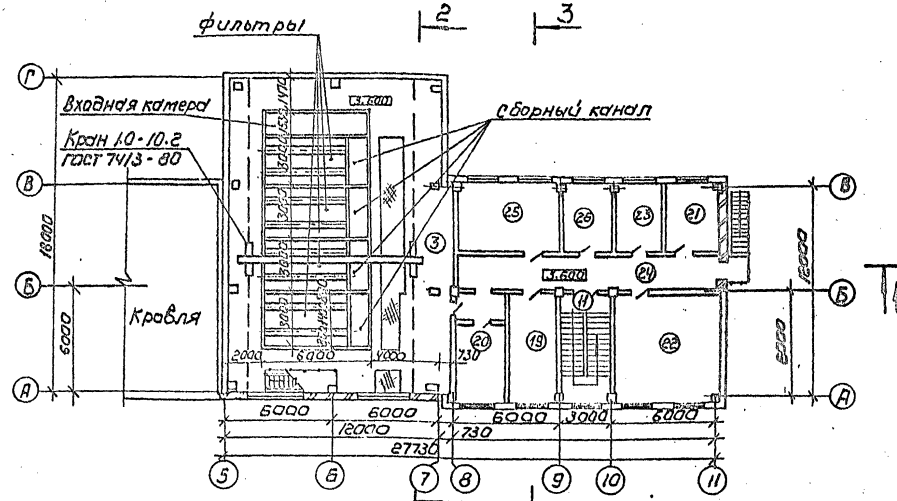
И.В. КОТЛАНОВ, И.А. ТАТАРОВА, И.В. КОТЛАНОВ

		ТЛ 904-3-247.88		ТХ	
ПРОВЕР	АБРАМОВА	И.В.	И.В.	И.В.	И.В.
ИНЖЕНЕР	ЛИШИНА	Л.В.	Л.В.	Л.В.	Л.В.
М.П.	ЧУВЕРИНА	И.В.	И.В.	И.В.	И.В.
ГЛАВНЫЙ	БОСЛАВСКАЯ	И.В.	И.В.	И.В.	И.В.
И. КОНТРОЛЬ	МАЛКИНА	И.В.	И.В.	И.В.	И.В.
И.В. П.С.	ЗАПЕТАХИН	И.В.	И.В.	И.В.	И.В.
ИНВ. №					

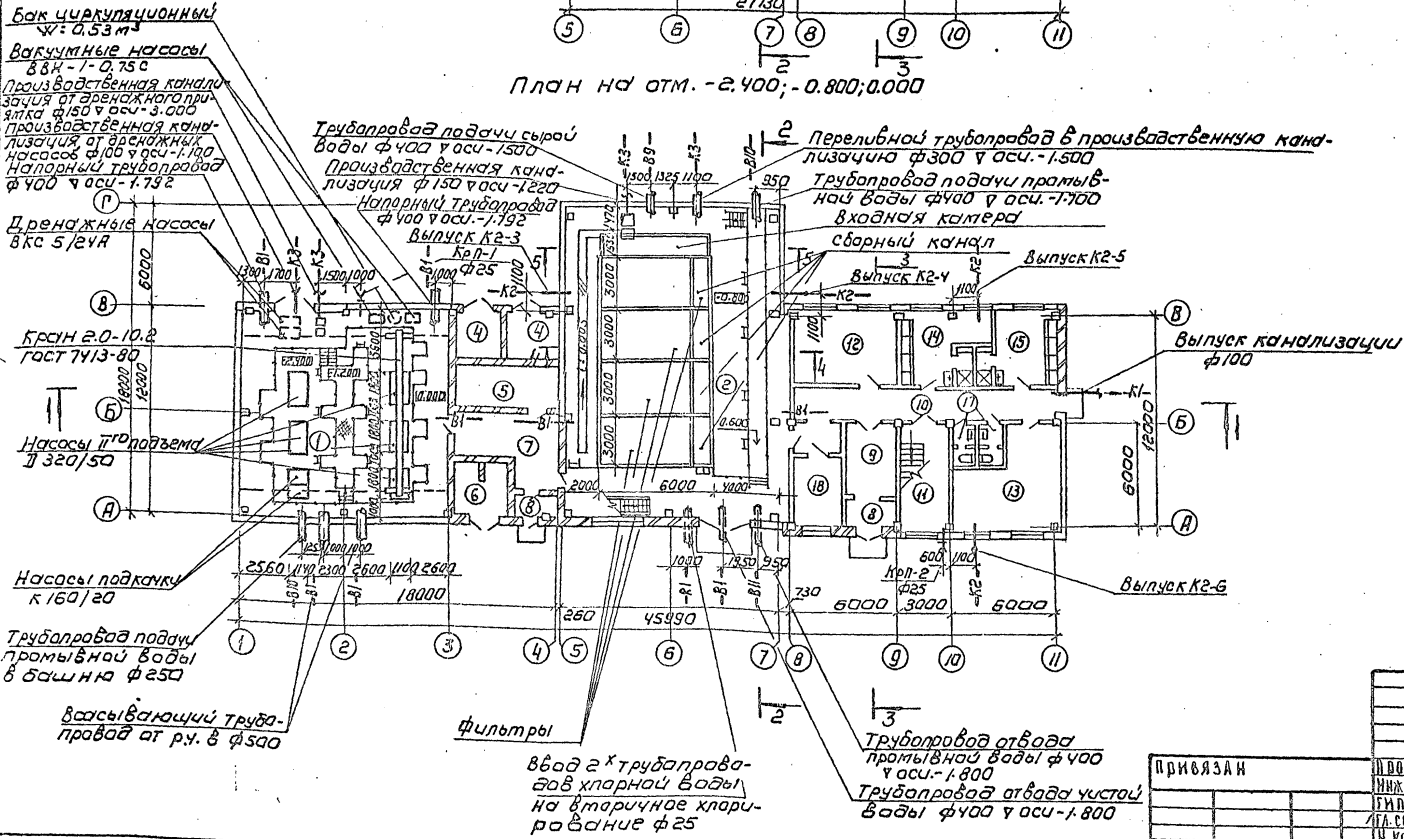
Копировал: Коршунов

ФОРМАТ: А 2

План на отм. 3.600



План на отм. -2.400; -0.800; 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	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. д.м. ир.б. одежды
15	Мужской гардероб ул. д.м. ир.б. одежды
16	Душевые
17	Уборные
18	Кладовая
19	Кабинет начальника станции
20	Вытяжная венткамера
21	Комната приема лица
22	Лаборатория
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Операторская
26	Помещение для хранения посуды и реактивов

ТН 901-3-247.88 ТХ

привязан

И.В.ВЕРБАТОВА	И.В.ВЕРБАТОВА	ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ОБОРЖИВКИ ЖЕЛЕЗА ДО ПОСЛЕ ПОДВЯЖАЮЩЕЙ ИДЕТ В ДИСТАНЦИИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.В.МАЛКИНА	И.В.МАЛКИНА		Р 3
И.В.ЧУЧЕРИНА	И.В.ЧУЧЕРИНА		ЦНИИЭП
И.В.СПЕЦИАЛЬНАЯ	И.В.СПЕЦИАЛЬНАЯ	В БИЛЕТУ ЗАДАНЫ ПЛАН НА ОТМ. - 2.400; - 0.800; 0.000; 3.600	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
И.В.КОТЛЯНИНА	И.В.КОТЛЯНИНА	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	Т.С.С.С.С.С.

Копировал: Коршунова Формат: А2

А ЛЬ Б О М 3

СОСТАВИТЕЛЬ: И.В.ВЕРБАТОВА  
 ЧЛЕН ПРОЕКТА: И.В.МАЛКИНА, И.В.ЧУЧЕРИНА, И.В.СПЕЦИАЛЬНАЯ, И.В.КОТЛЯНИНА

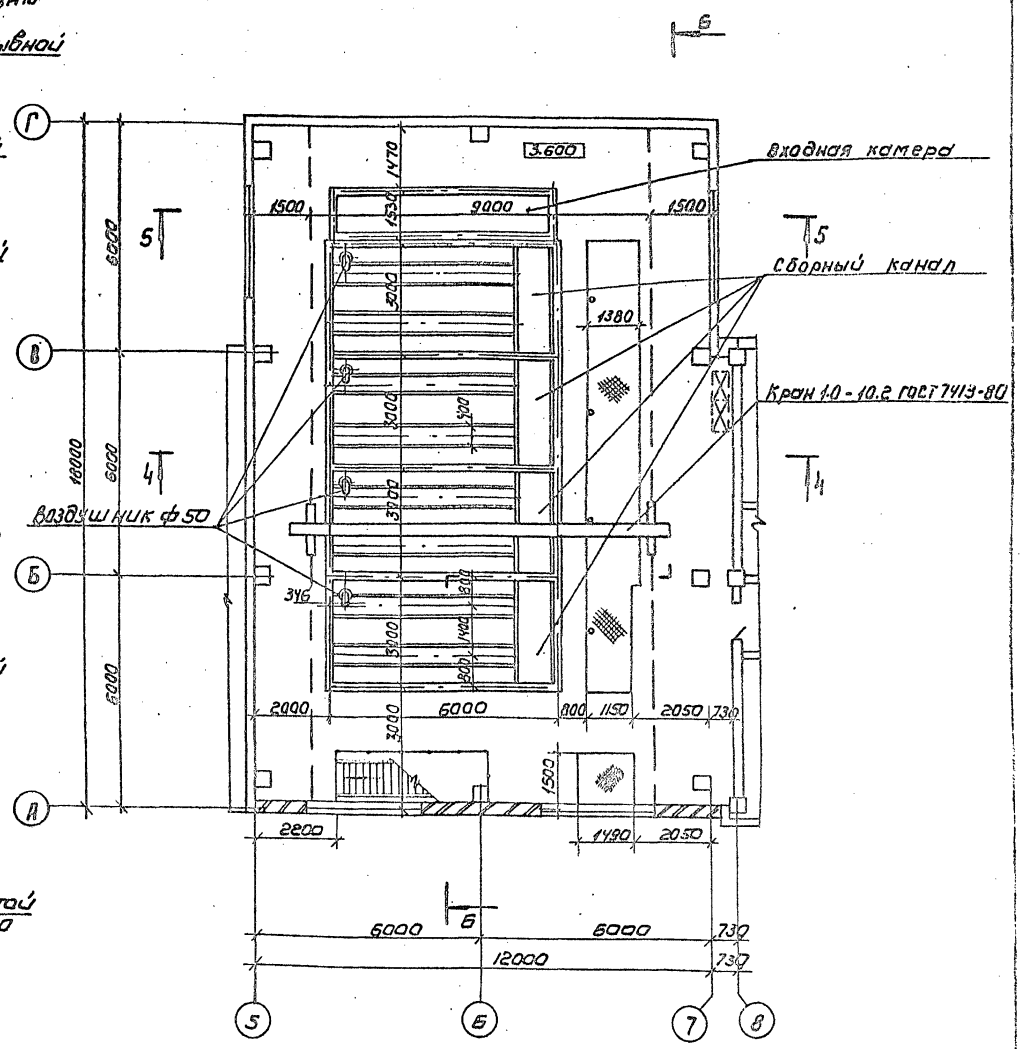
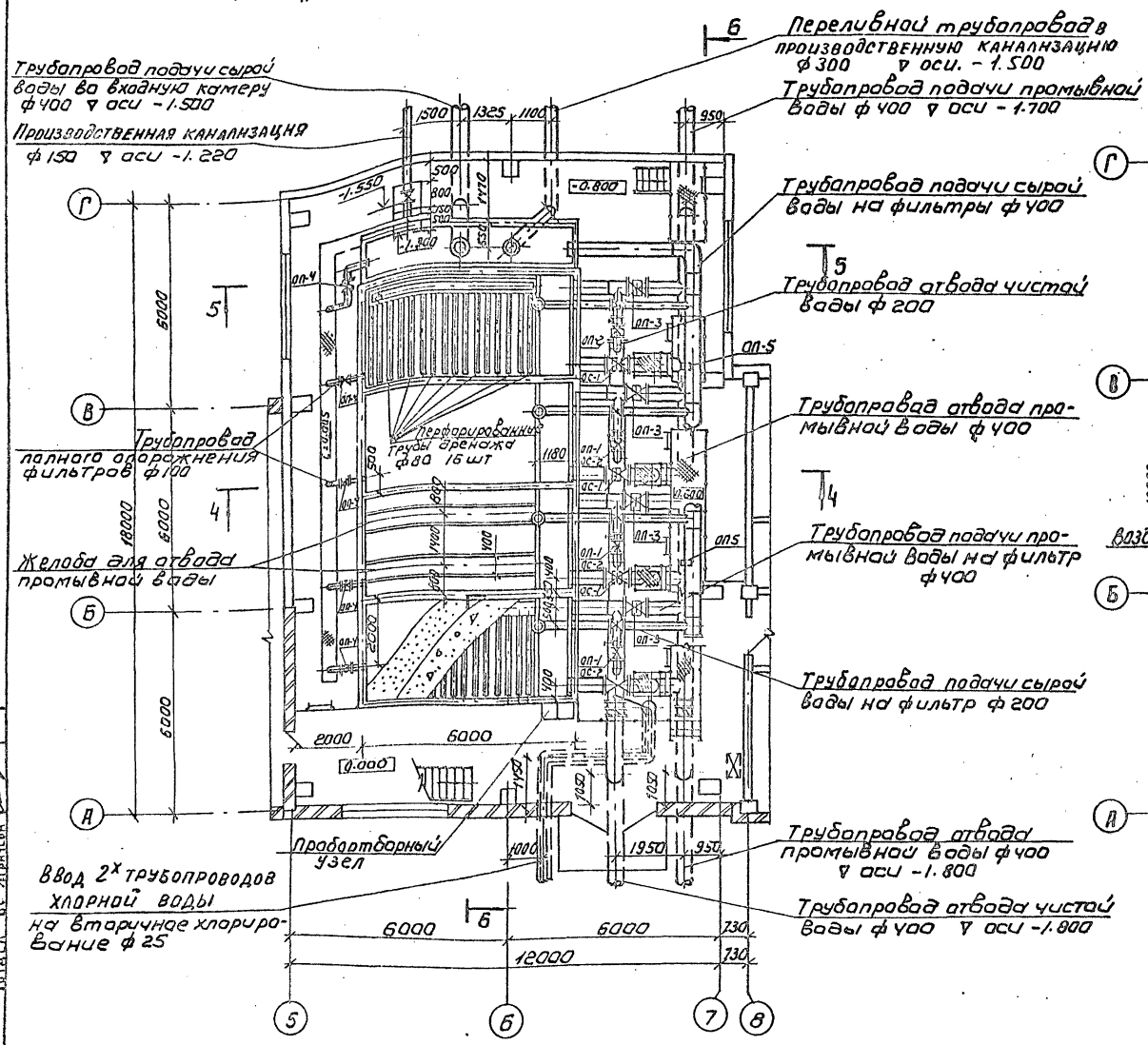


ПЛАН НА ОТМ. 0.000; - 0.800

ПЛАН НА ОТМ. 3.600

АЛБОМ 3

Трубопровод подачи сырой воды во входную камеру ф 400  $\varnothing$  оси - 1.500  
Производственная канализация ф 150  $\varnothing$  оси - 1.220



Примечания  
1. совместно с данным листом см. лист ТХ-Б; ТХ-В.

СОГЛАСОВАНО:  
ОТДЕЛ АСУ  
ОТДЕЛ ЗАР  
ОТДЕЛ КУ  
ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОГО  
ПОДПИСА

Привязан		ПРОБЕР МАЛКИНА	ВЕД ИЖИ АБРАМОВА	ТНА ЧИЧЕРИНА	ТА-СЛЕЦ БАЛАЛАВИКН	И. КОНТЭ АНДИНА	МАЧ. ОТА ЗАЛАСТОКН	ТА ДАННЕ СТАЦИИ ОБЕСЖЕЛЕЗИВА-СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ НИЯ ВОДЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ С СООБЖАТЯМИ ЖЕЛЕЗОДОМУЩА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДЫ ТИШУСЯ	р 5	ИННИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. М. С. С. С. А.
		ТЛ 904-3- 247.88		ТХ		ЗАЛ Ф И Л О Т Р О В. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; - 0.800; 3.600				ФОРМАТ: А2

Копировала: Коршунва



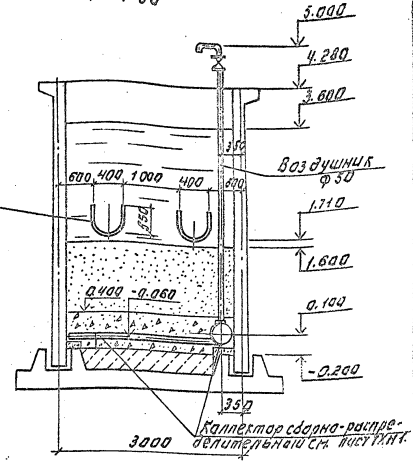
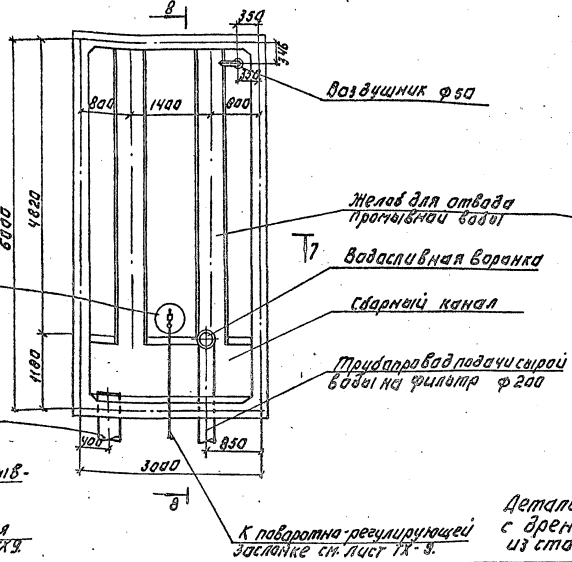
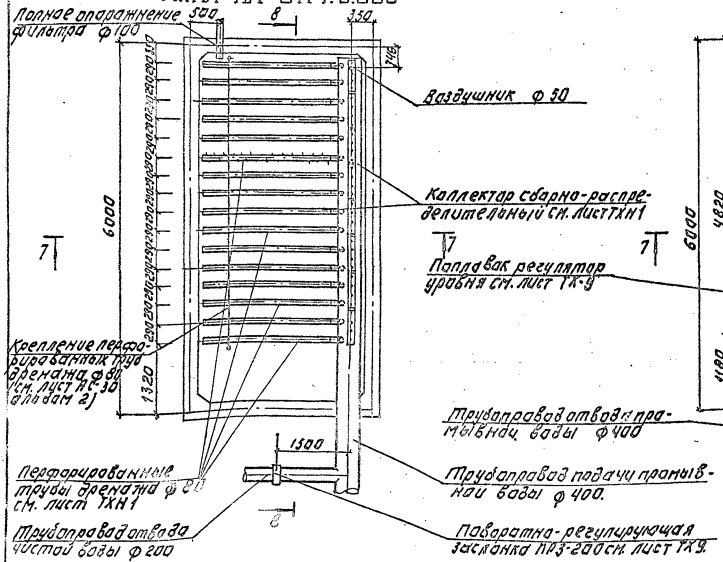


АВВВМЗ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.600

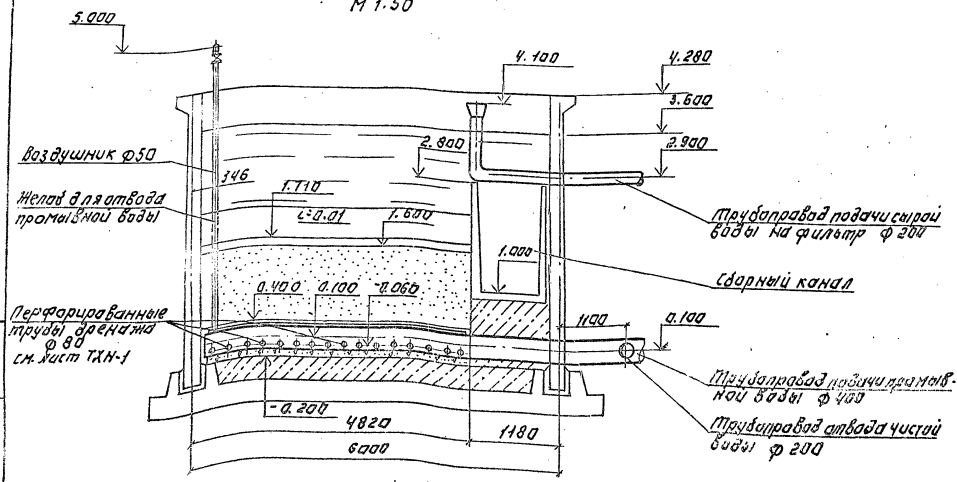
7-7  
М 1:50



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 <sub>3</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	150
	10.0-20.0	100
	20.0-40.0	250

8-8  
М 1:50

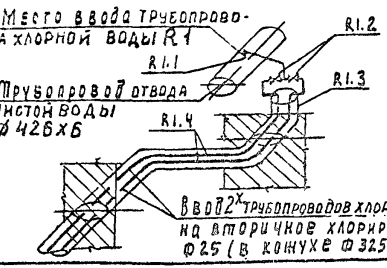
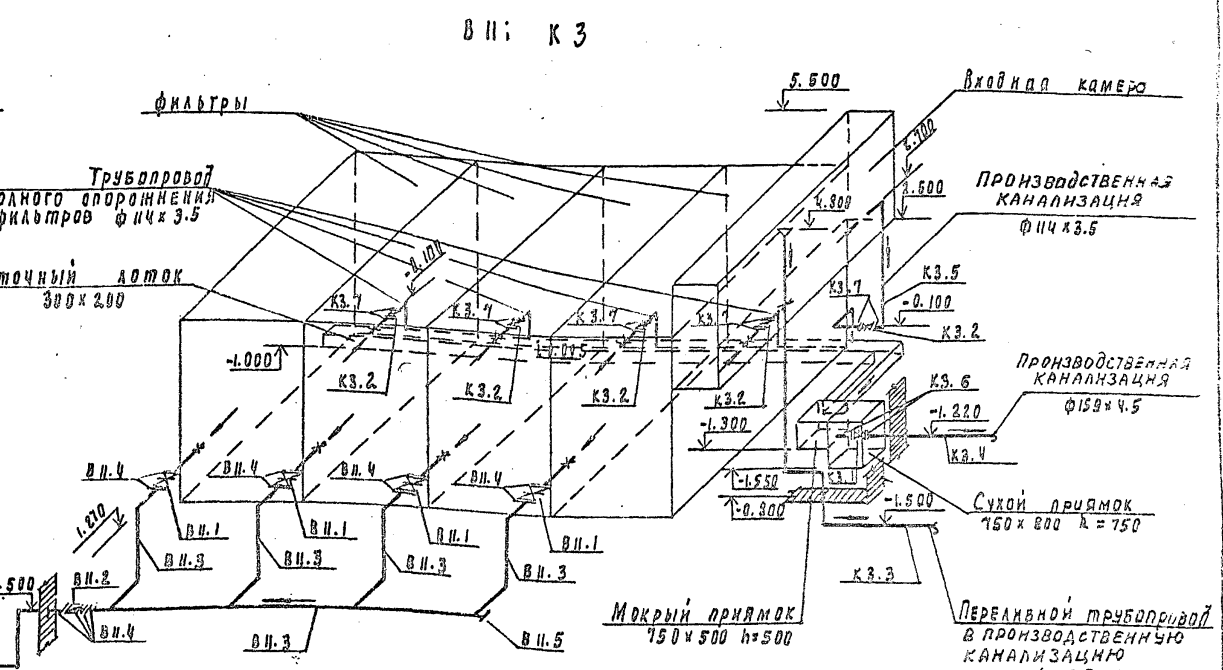
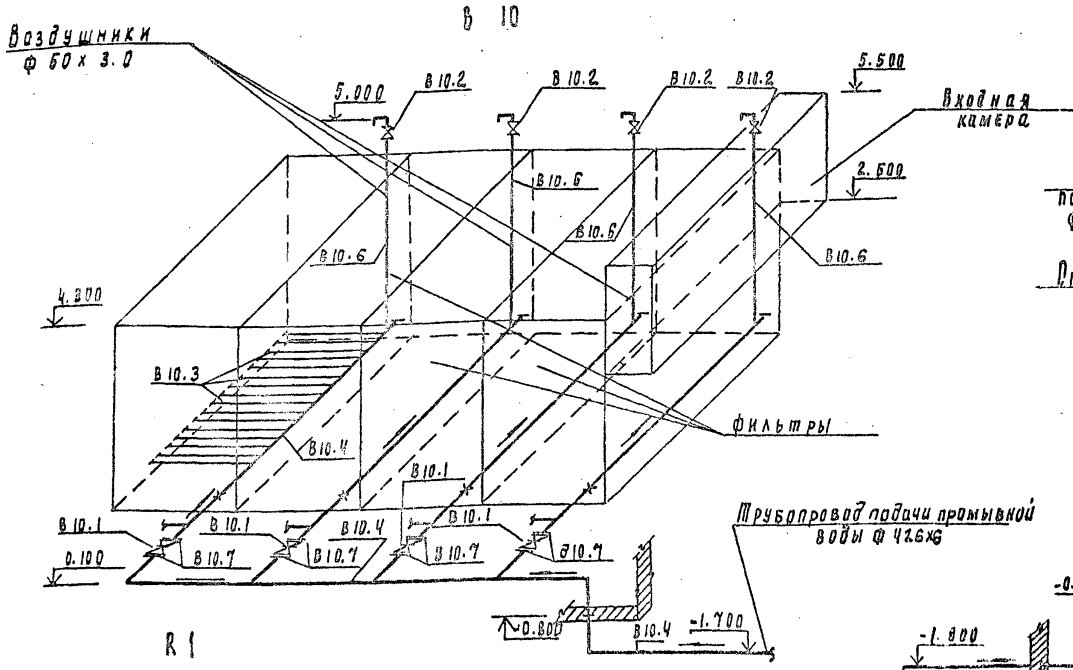
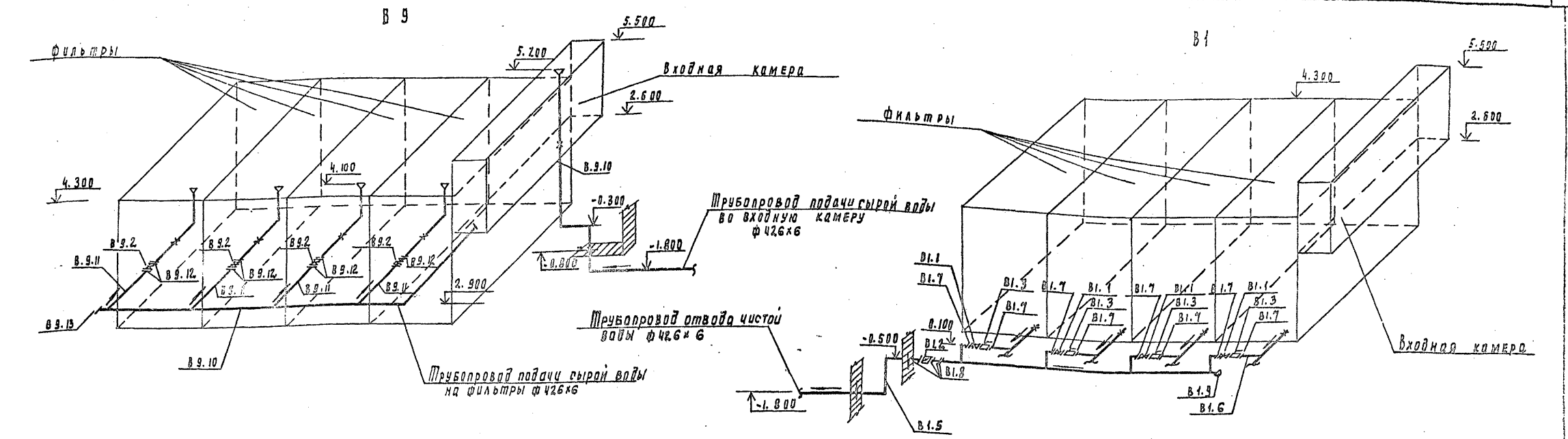


ПРОЕКТОР: Л. А. ВОЗДУШНИКОВА

ПРОВЕРКА: МАЛКОВА	ИЗМ.:	ИЗДАНИЕ:	ТН 901-3-247.88	Л. 7
ПРОЕКТОР: ВОЗДУШНИКОВА	ИЗМ.:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:
И. А. ЧИЧЕРИНА	ИЗМ.:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:
И. А. ДУДИН	ИЗМ.:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:
И. А. КОПЕЦ	ИЗМ.:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:
И. А. КОПЕЦ	ИЗМ.:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:
И. А. КОПЕЦ	ИЗМ.:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:

Копировка: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

АЛБЫМ 3



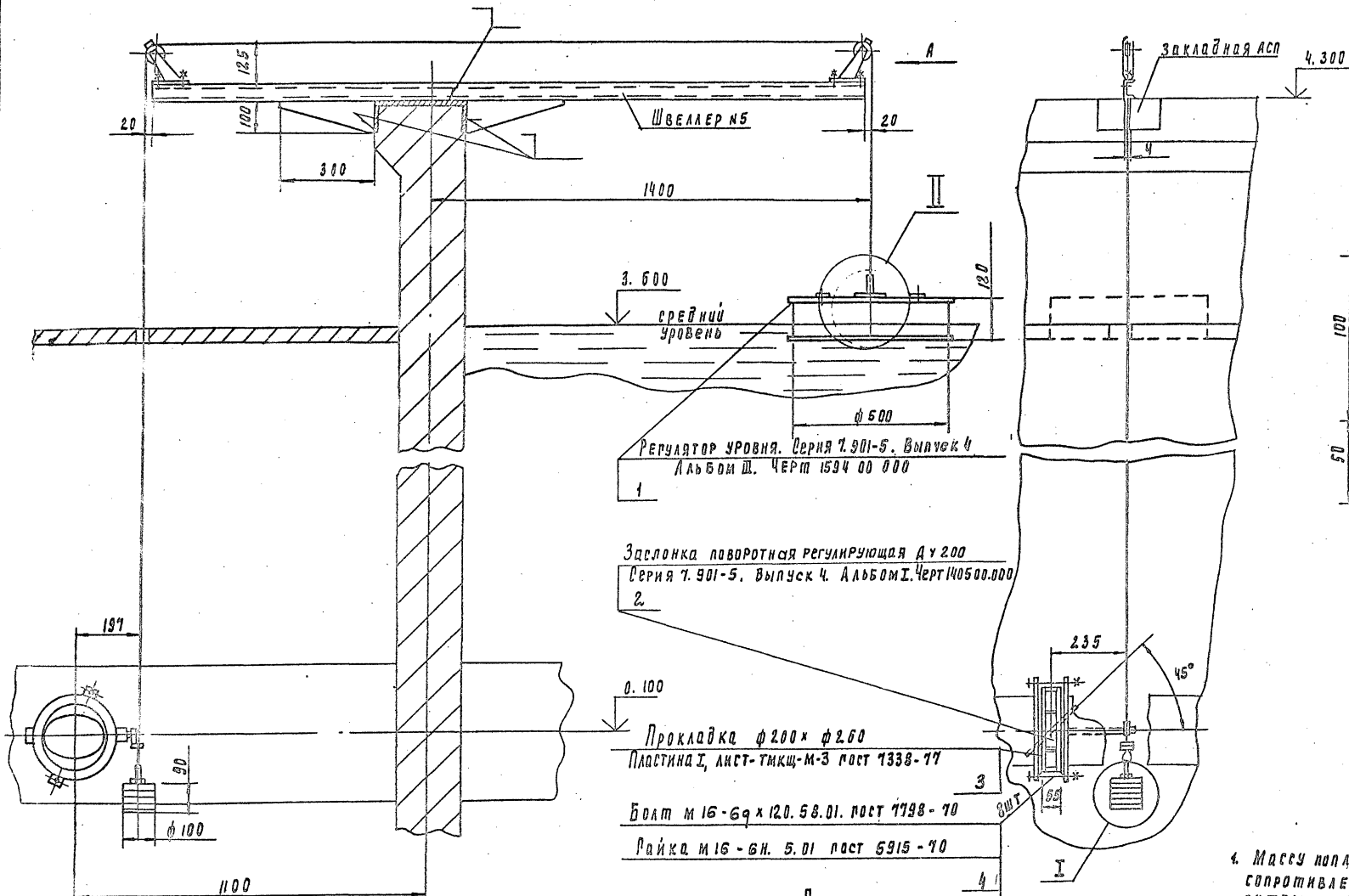
**Примечания**

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

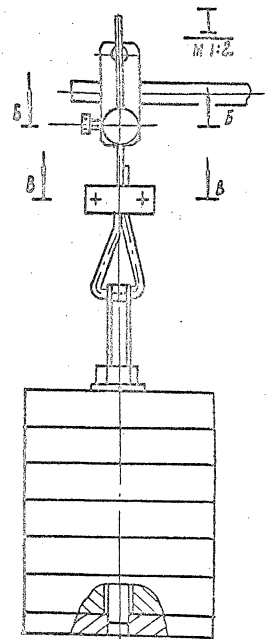
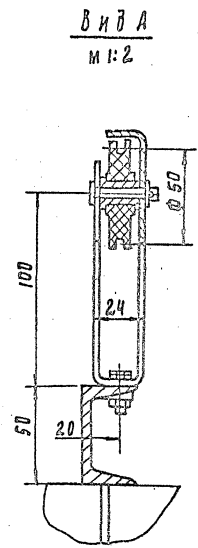
Трубопровод отвода промывной воды ф 426x6

ТЛ 901-3-247.88		ТХ	
Привязан	ПОДВЕР. Абрамова	Здание станции обеззараживания воды подземных источников с сырым иланем, железом и гипохлоритом натрия	Листов
	Инженер Лыкина	Производительность 200 м³/сут	Р В
	И.П. Учереина	ЭА фильтров	ЛИНИЭП
	И.А. Свеч. Врзлацкий	Схема трубопроводов B11, B9, B10, B11, K3, K4, K5, K6	Инженерное бюро
	И.А. Кондратьева		г. Москва
	И.А. Галактионкина		

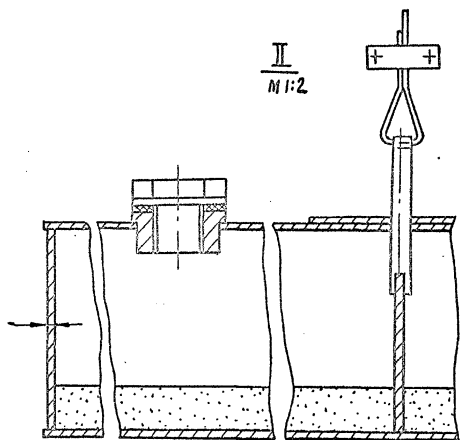
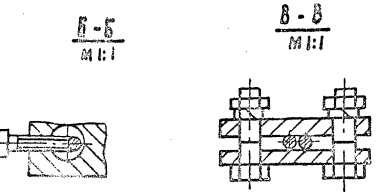
Альбом 3



- 1 Регулятор уровня. Серия 7.901-5. Выпуск 4. Альбом Ш. Черт 1594 00 000
- 2 Заслонка поворотная регулирующая Ду 200. Серия 7.901-5. Выпуск 4. Альбом Ш. Черт 140500.000
- 3 Прокладка  $\phi 200 \times \phi 260$ . Пластина Ш, лист-тиж-м-3 гост 1338-77
- 4 Болт м 16-6g x 120. 58.01. гост 7798-70
- 5 Гайка м 16-6h. 5.01 гост 5915-70



- 4. Массу поплавка подобрать в зависимости от сопротивления заслонки при открытии. Массу поплавка подобрать в зависимости от сопротивления заслонки при открытии. Массу поплавка подобрать в зависимости от сопротивления заслонки при открытии.
- 2. Втулки и пальцы смазать консистентной смазкой УСс гост 4366-76
- 3. Массу регулятор уровня ~ 2,5 кг



ТР 904-3-247.88		ТХ	
РАЗРАБ	САМОЗН	ИЗМ	ИЗМ
ПРОВ	УМНИ	ИЗМ	ИЗМ
ИП	УМНИ	ИЗМ	ИЗМ
И. КОСТ	ХРЕМЕН	ИЗМ	ИЗМ
П. КО	КРЕМЕН	ИЗМ	ИЗМ
И. В. П.	И. В. П.	ИЗМ	ИЗМ
УСТАНОВКА БЕЗЖЕЛЕЗВАНИИ И ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л. ПРОДВИЖАТЕЛЬНОСТЬ ДО 100 М/Ч		СТАБИЛЬНЫЙ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С МОСКВЫ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000; - 0.800

Альбом 3

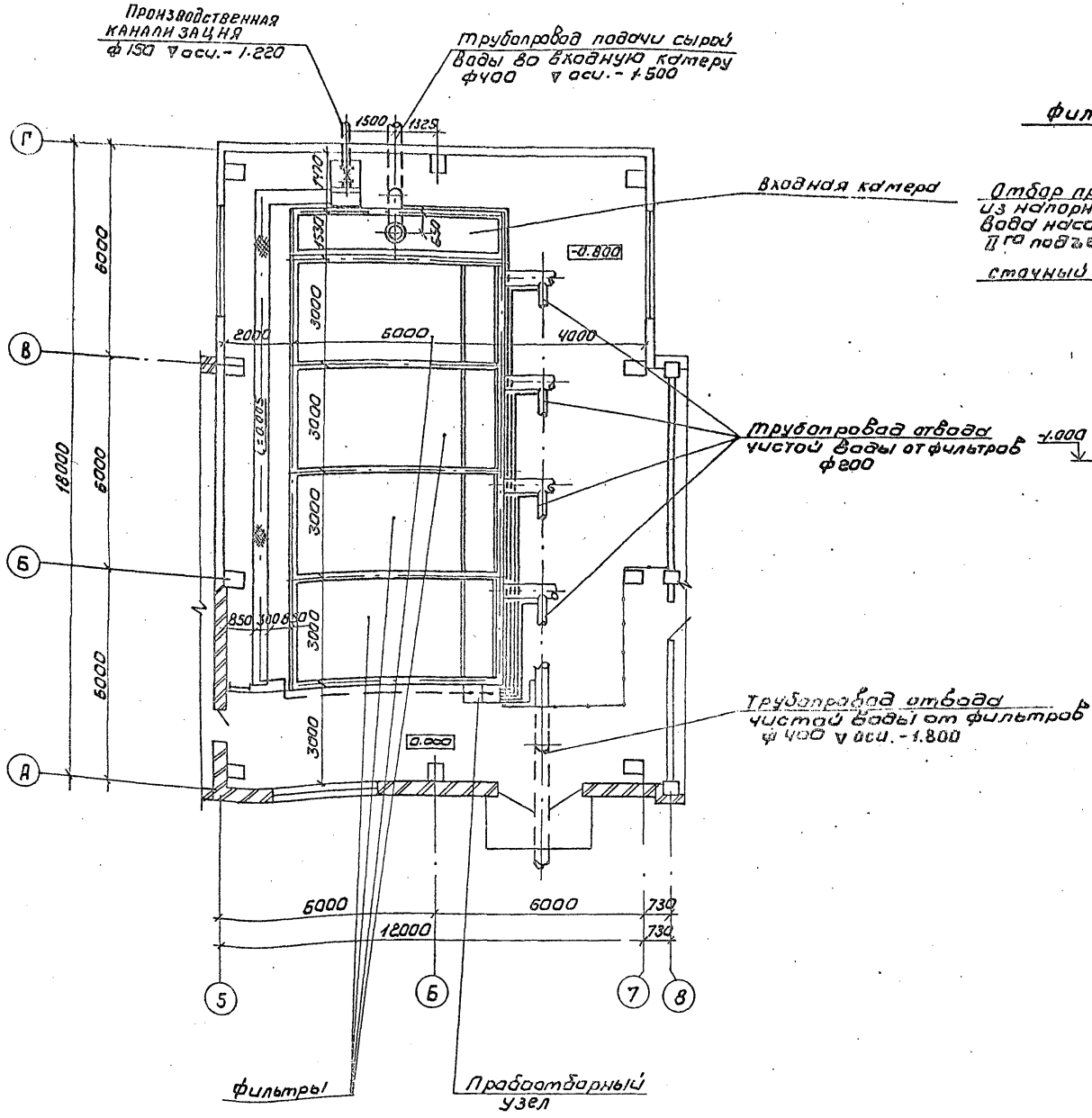
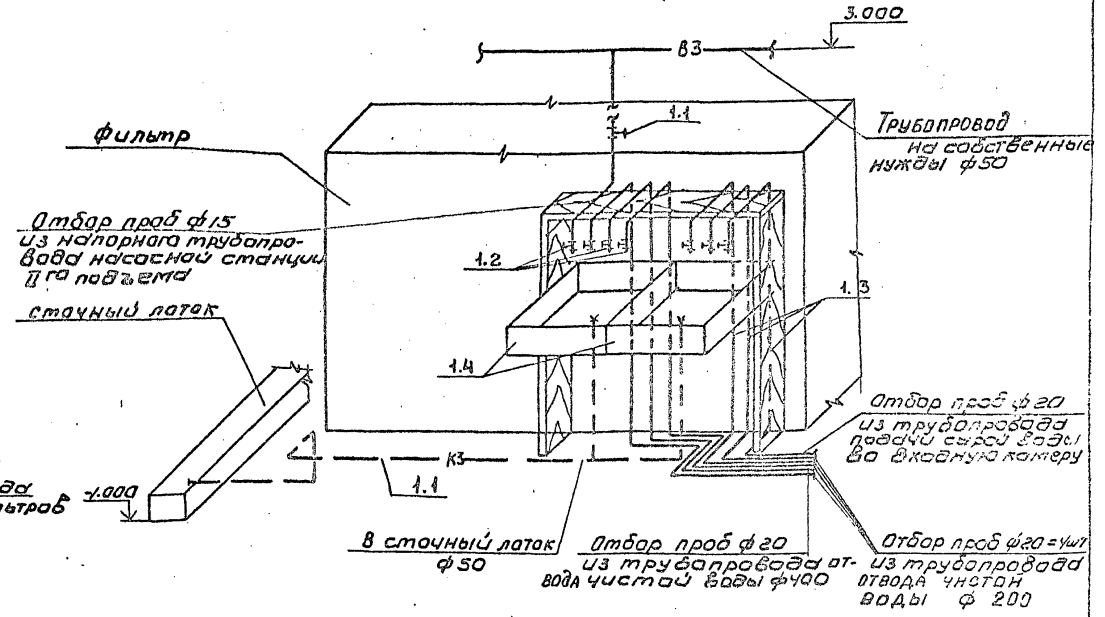
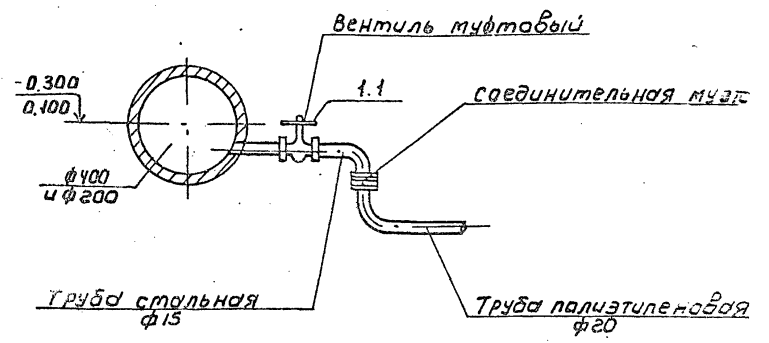


СХЕМА ПРОБООТБОРНОГО УЗЛА



ДЕТАЛЬ ВРЕЗКИ ПРОБООТБОРНОГО ТРУБОПРОВОДА



№№ пог. подполья и дата ввода в эксплуатацию

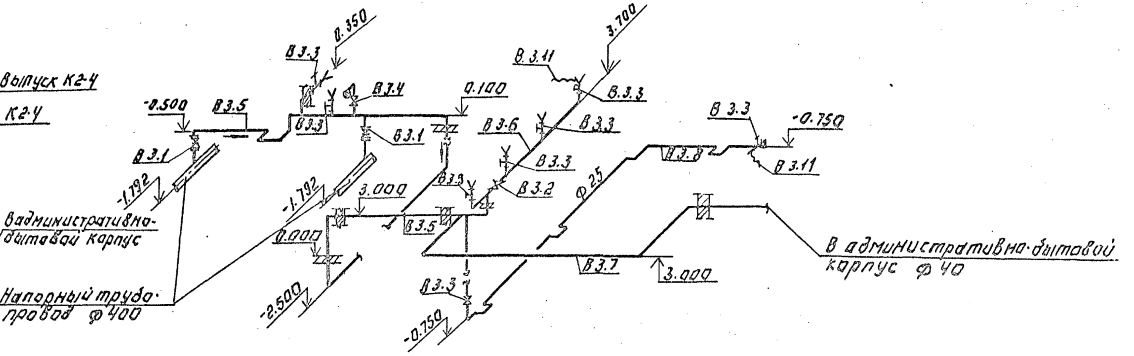
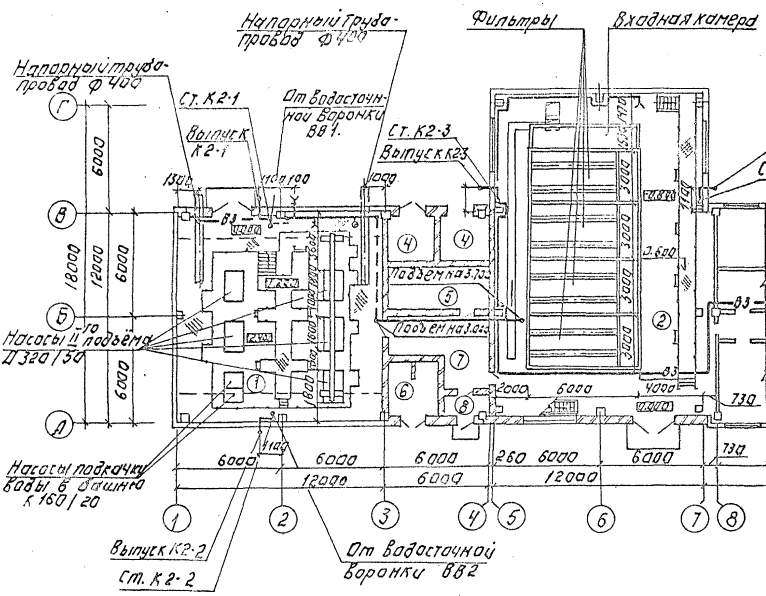
		Т П 904-3-247.88	ТХ
Привязан	Провер. АБРАМОВА Инж. КЛ. ЛЫНАИНА ГИП ЧИЧЕРИНА Г.А. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ Н. КОНИВ. МАЛКИНА Нач. Отд. ЗАЛАТЕВНИК	Станция обезжелезивания с использованием железа. А.О.И.П. Производ- ственная вода с муском. Зад. Ф.И.И.С.Т.В. План на отм. 0.000 и -0.800 с нанесением пробоотбор- ных труб, схема пробоотбор- ного узла.	Стальная / лист / диаметр р / 10 ЦНИЭП Инженерное оборудование г. Москва

Копировал: Коршунов

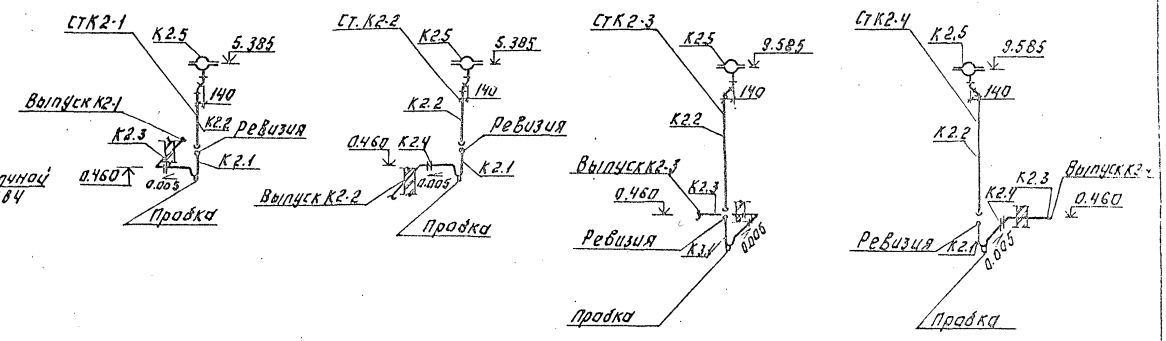
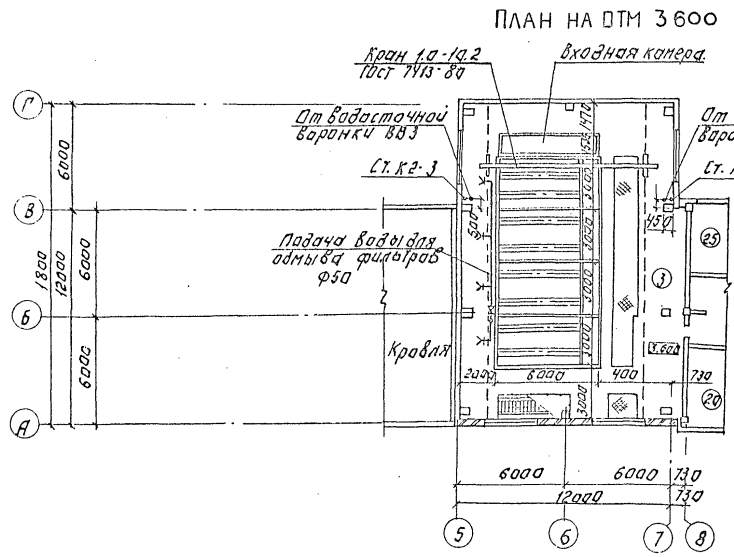
Формат: А2

ПЛАН НА ОТМ. -2 400; 0.000; -0 800.

B3



K2

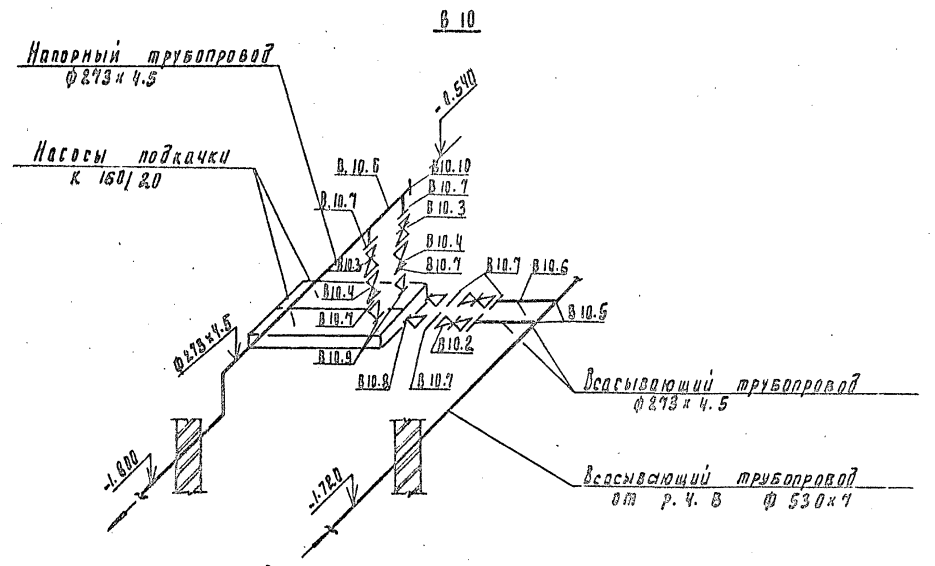
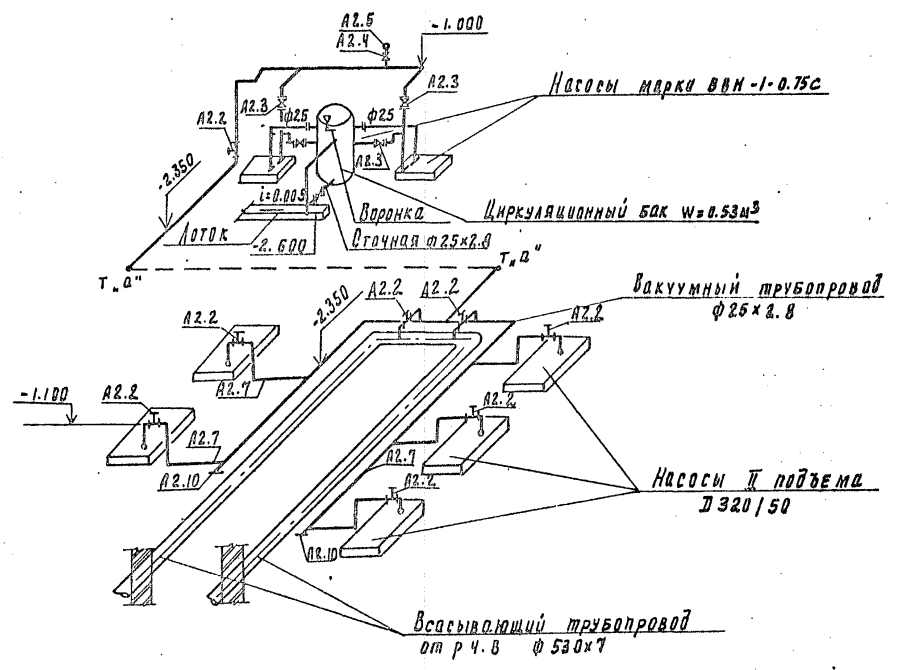
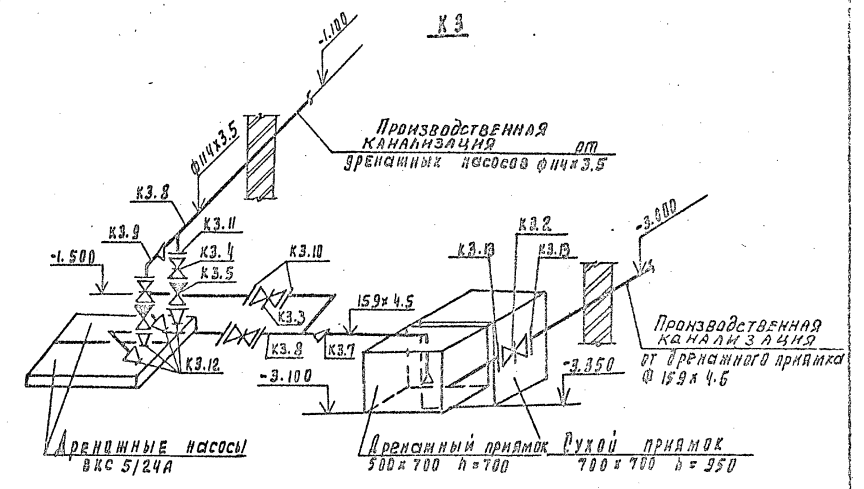
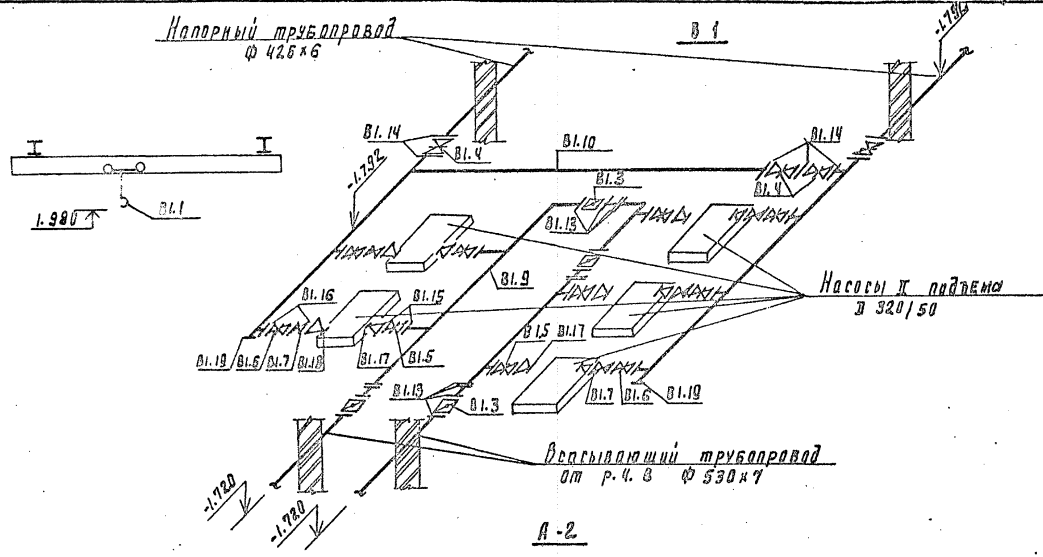


Т.П. 901-3-247.88		ТХ
ПРОВЕРКА:	ПРОЕКТИРОВАНИЕ:	СТАДИИ:
И.И.И.	И.И.И.	Р И
И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА СФМАТ: А2



АЛБВОМЗ



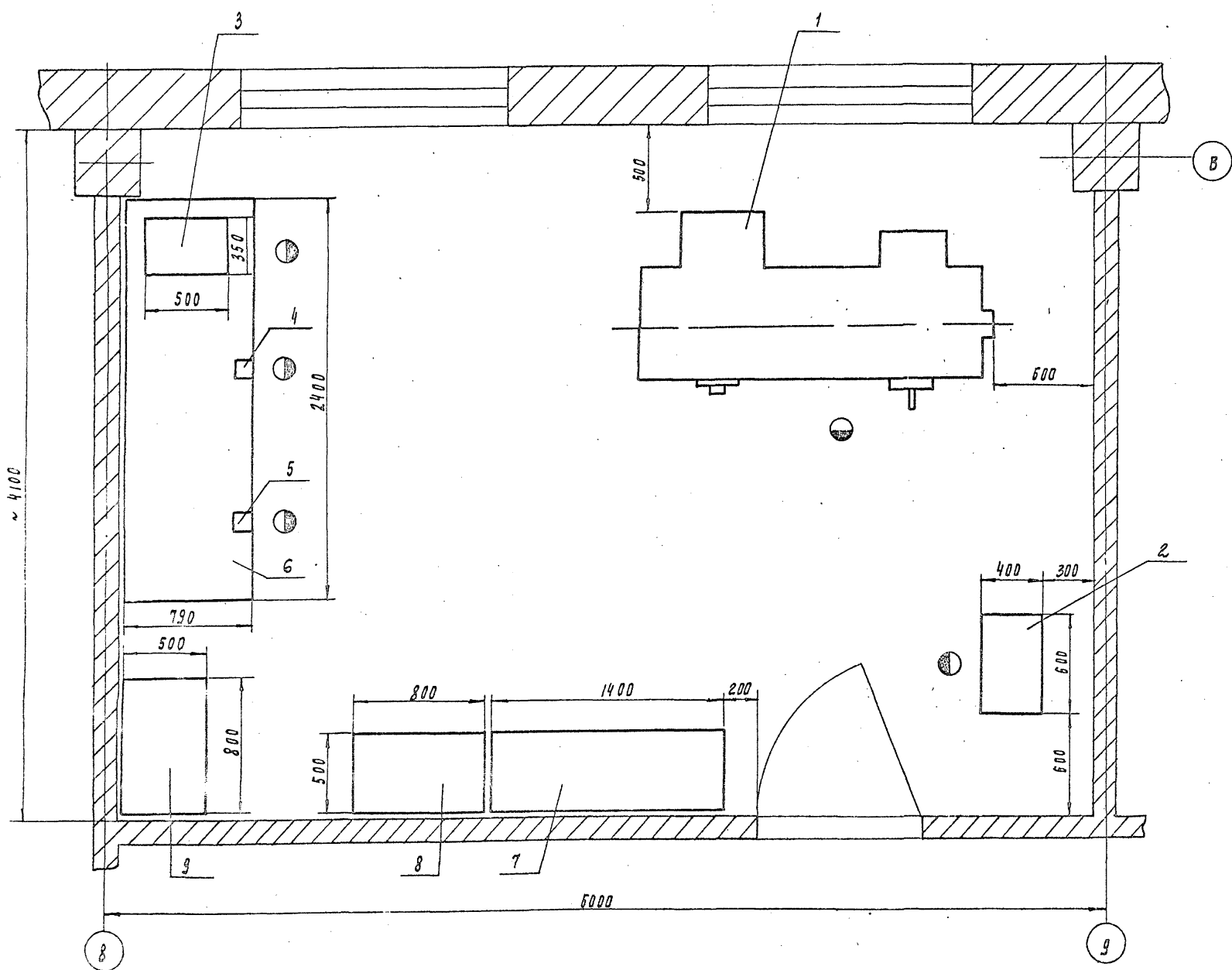
И.В.Н. ПОДП. ПОДПИСЬ И.В.Н. ПОДП. ПОДПИСЬ И.В.Н.

ТН 901-3-247.88		ТХ
Привязан	Провер. МАКИНА ВЕЛ. ИИИ АБРАМОВА Р.И.И ЧИЧЕРИНА Р.А.В.ИИ. БРАСЛАВУШИ И.КОНТ.А.И.И.И.И.И.И.И.И.И. НАЧ.ОТД. ЗАПЛЕТОКИН	СЛАНКЕ СТАНЦИЯ БЕЗЖЕЛЕЗВАННОЙ ВОДЫ ВЪЗВЕДЕНА ИТОЖИКОМ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОВЕРЕНА ИТЕХНИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ И ОТМЕЧ. М3/СУТ. НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ И ПОДЪЕМА СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ В1; А2; К3; В 10;
		И.В.Н. ПОДП. ПОДПИСЬ И.В.Н. ПОДП. ПОДПИСЬ И.В.Н. ПОДП. ПОДПИСЬ И.В.Н.





АЛБМ 3



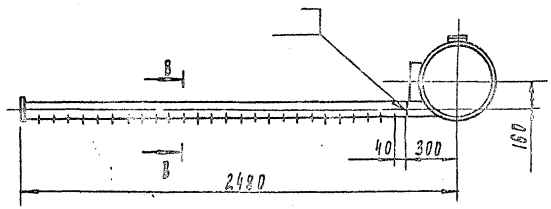
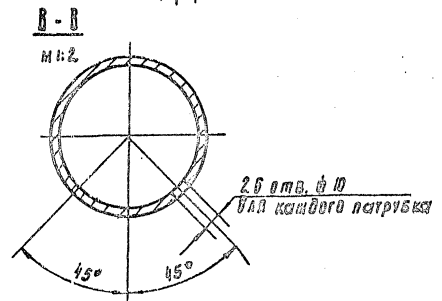
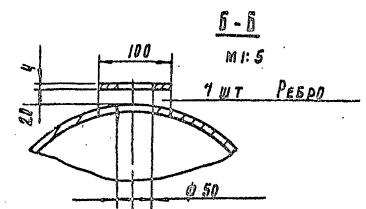
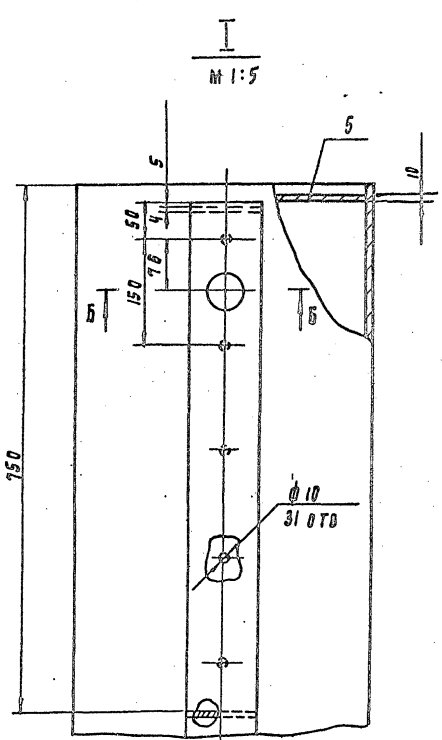
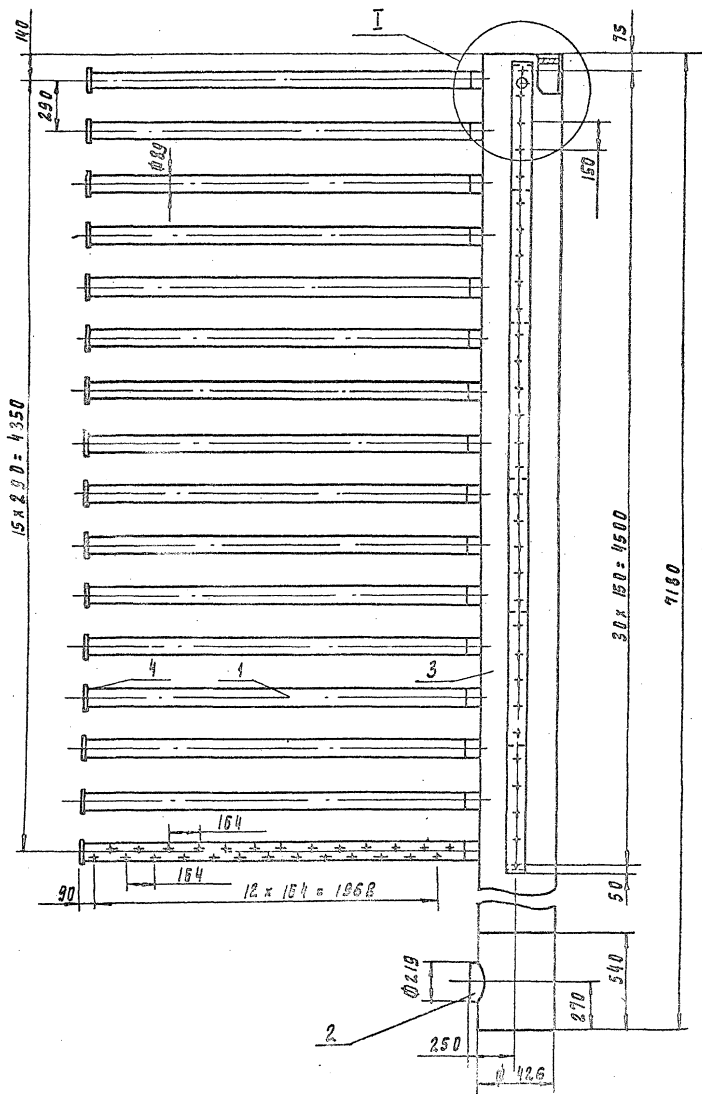
Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примеч.
1	1МБ1	Токарно-винторезный станок			
	Ереванский станко-строительный завод им. Кирова	Н=4кВт, наибольший диаметр детали 320 мм, наибольший диаметр прутка 34мм. L=700мм	1	1320	
2	3К 631	Точильно-шлифовальный станок, n = 0.75 кВт,			
	Мукачевский станко-строительный завод	диаметр шлифовального круга 160 мм	1	30	
3	2М П2	Настольно-сверлильный станок, наибольший диаметр сверла ф12, n = 0.6 кВт	1		
	Вильнюсский завод «Коммунарск»				
4	7827 - 0355	Тиски пост 4045-75	1		Линия ходов подвижной губки не менее 60мм
5	7827 - 0359	Тиски пост 4045-75	1		Линия ходов подвижной губки не менее 60мм
6	Тукумская райсельхозтехника Латвийская ССР	Верстак слесарный стальной сварной L=2000мм, H=800мм	1	120	
7	Тукумская райсельхозтехника Латвийская ССР	Стемаж плочный стальной сварной H=2000мм, L=1400мм	1	100	
8	Иггеваская райсельхозтехника, Эстонская ССР	Шкаф для инструмента державный H=2000мм, L=800мм	1		
9	Торговая сеть	Стол деревянный	1		

ПРИКАЗАНО  
ПЛАТ  
В УЧЕТНУЮ  
КНИЖКУ  
И.В.Н. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ

		ТП 901-3-247.88		ТХ	
РАЗРАБ	ЗАНУШИ	СТАЛЬ И СЛАБИЛИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ		СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕР	РЫСИН	ВАН ИЛИ ДИЗЕЛНИИ АСТОЧНИКОВ С		Р	15
И.П.	РЫСИН	СЕРИЯ ИЛИ ЖЕЛЕЗА ДИ 10 мм/Л			
И.КОНТР	КРЕМНЕВ	ДОБРАВА ИЛИ ЖЕЛЕЗА ДИ 10 мм/Л			
И.К.О.	КРЕМНЕВ	МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ		ИНЖЕНЕРНОЕ СЕРТИФИКАТ	
И.В.Н.	ДУХАРЕНКО	МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ		ИНЖЕНЕРНОЕ СЕРТИФИКАТ	

Ходирова Подлевская

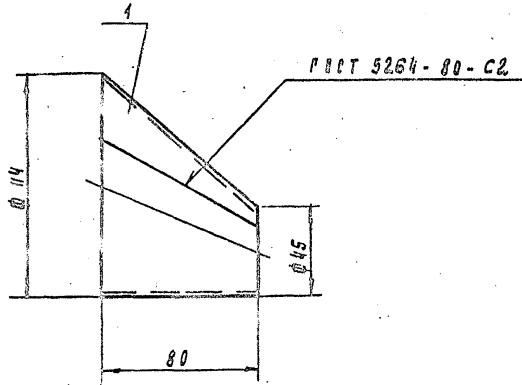
Альбом 3



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Материалы			
1	Труба 89 x 4 ГОСТ 10704-76 Ст3 ГОСТ 10705-80	58.4м	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		12.2 кг
5	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79		10.4 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 12637-80
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21020-76
3. Масса коллектора 800 кг

УЗРАБ. Занозин		ТЯ 901-3-247.88		ТХИТ	
Н. КОНТ. КРЕМЕНЕВ		КОЛЛЕКТОР		ЦНИКЭП ИИИ	
У.В. СУХАРЕНКО		Сварно-разрежающий		Оборудованная КО	
		Эскизный чертеж эщера вода			



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Материалы			
1	Лист Б-3 пост 19303-74 Ст3 пост 16523-70	0.02 м <sup>2</sup>	0.5 кг

ТН 901-3247.88		ТХНЗ
УЗРБЕ ЗАНОВИ ЛАВБ РЫСНИ Т. КОНТ. И. КОНОС КРЕМНЕВ УТО СУХАРЕНКО	Переход эксцентрический  Эскизный чертёж общего вида	СТАЛЬН ЛИСТ 1 ЛИСТОВ Р 1 ЦНИИЭП ИНИ ОБОРУДОВАНИЯ, КО

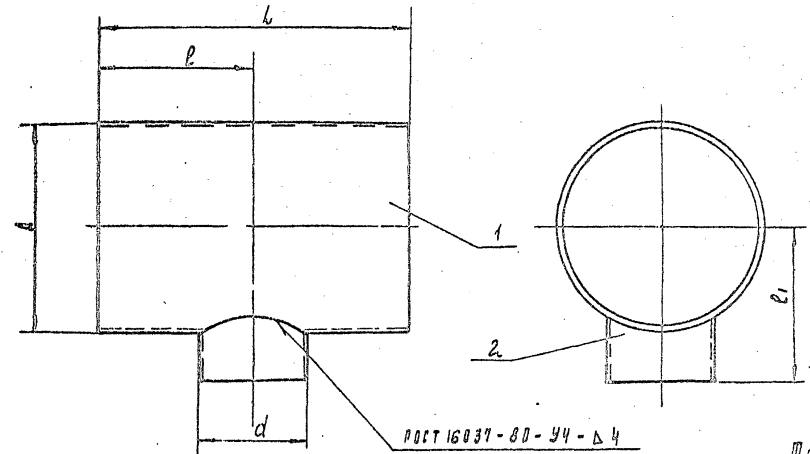


Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	А	д	Л	Р	С	
ТХН2	426	219	540	270	250	35
-01	426	273	540	270	250	35
-02	530	273	800	400	400	47

Таблица 2

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Материалы			
ТХН2			
1	Труба 426x6 пост 10704-76 Ст3 пост 10705-80	0.54 м	33.6 кг
2	Труба 273x4.5 пост 10701-76 Ст3 пост 10705-80	0.07 м	1.7 кг
ТХН2-01			
1	Труба 426x6 пост 10704-76 Ст3 пост 10705-80	0.54 м	33.6 кг
2	Труба 273x4.5 пост 10704-76 Ст3 пост 10705-80		2.7 кг
ТХН2-02			
1	Труба 530x7 пост 10704-76 Ст3 пост 10705-80	0.8 м	12 кг
2	Труба 273x4.5 пост 10704-76 Ст3 пост 10705-80	0.17 м	5 кг

И.В.Н. ВОЛКОВ

ТН 901-3-247.88		ТХН2
УЗРБЕ ЗАНОВИ ЛАВБ РЫСНИ Т. КОНТ. И. КОНОС КРЕМНЕВ УТО СУХАРЕНКО	Стройник  Эскизный чертёж общего вида	СТАЛЬН ЛИСТ 1 ЛИСТОВ Р 1 ЦНИИЭП ИНИ ОБОРУДОВАНИЯ, КО

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.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей	Примечан.
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/сек	при по-жаре л/сек		
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения	20	1.64	0.94	0.976	—	—	
Система горячего водоснабжения, Т3	15	1.12	0.91	0.47	—	—	
Система хозяйственно-бытовой канализации		2.76	1.85	1.05	—	—	

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 потребностей в материалах	Альбом 8
	по рабочим чертежам марки ВК	

Условные обозначения:

- В1 — хозяйственно - питьевой водопровод
- Т3 — горячий водопровод.
- К1 — хозяйственно-бытовая канализация
- К2 — водостоки.

Общие указания.

- Расчетный расход воды определен в соответствии СНиП 2.04.01-85.
- Канализование стоков санузлов предусматривается в наружную сеть хоз.-фекальной канализации.
- Отвод атмосферных осадков предусматривается внутренней системой водостоков с открытым выпуском на отмостку.
- Водостоки выполняются из полиэтиленовых труб по материалам для проектирования серии 4.900-9 вып. 0-1 разработанным ГПИ "Союзводоканалпроект" и "Сантехпроект".
- Тепловая изоляция трубопроводов с дополнительными 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 *Тарас* Цицерица Р.К.

Привязан		
Инв. №	Тп 901-3-247.88	ВК
Провер. Макина	Маш	Задание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 9,0 тыс. м <sup>3</sup> /сут
Вед. инж. Абрамова	Аб	
Г.И.П. Цицерица	Ци	
Г.А. спец. Браславский	Бр	
И.Контр. Дымина	Ды	
И.Контр. Заплетухин	За	Общие данные

Холмирова Еремченко

Формат А2

Альбом 3

Согласовано

И.В. № подл. Подпись и дата В.А.К. И.И.В.А.





Альбом 3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные	
08-2	Планы на отм. 0.000 и 3.600	
08-3	Схема системы отопления. Схема системы тепло-снабжения установок П1, А1, А2. Узел управления	
08-4	Схемы систем П1, В1+В6; ВЕ1-ВЕ4	
08-5	Установки систем П1, В1, В2, В3, В4	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель		Воздухоподогреватель				Примечание				
				Тип установки по взрыво-защите	№	Схем. исполнение	Л, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	η, %	Q, кВт	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, %	Тип	№		Кол.	Т-ра нагр. гр. в. °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)
П1	1	Административные помещения	В-У4-15-У	4	1	Л0	2300	155	1420	4А80А4	1,1	1420	КБ6А-П	8	1	-30	18	32486	—	т=150±70°С к=95±70°С
В1	1	Административные	В-У4-15-У	2,5	1	Л0	790	155	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Сан. узел, душ	В-У4-15-У	2,5	1	Пр0	250	155	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Шкаф вытяжной	В-У4-15-У	4	1	Пр0	2100	155	910	4А71А6	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Входная камера	В-У4-15-У	2,5	1	Пр0	250	155	1375	4АА56А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В5, В6	2	Насосная	ВКР4-00-256	4	1	—	1500	140	890	4АА63В6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	
А1, А2	2	Насосная	А02-4-01	5	—	—	—	—	1370	4АА63В4	0,37	1370	КВ67-П	7	1	5	51,8	20790	—	

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1. 494-40	Решетки шелевые 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	Детали и рефлекторы вентиляционных систем	
5. 904-45	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие промышленного здания	
5. 904-38	Подок. установка к центробежной вентилятору	
4. 903-1088	Грязевики	
5. 904-4	Двери и рамки герметические для вентиляционных камер	
7. 903.9-2 В.1	Детали тепловой изоляции трубопроводов	
5. 904-1	Детали крепления воздуховодов	
Прилагаемые документы		
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВСА	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы
Поз.	Наименование	Кол.	На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы			
1	Шкаф вытяжной	1	следы кислот и щелочей	2100	2100	Ш0-2,3		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  $T_n = -30^{\circ}\text{C}$ . 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 \*\*

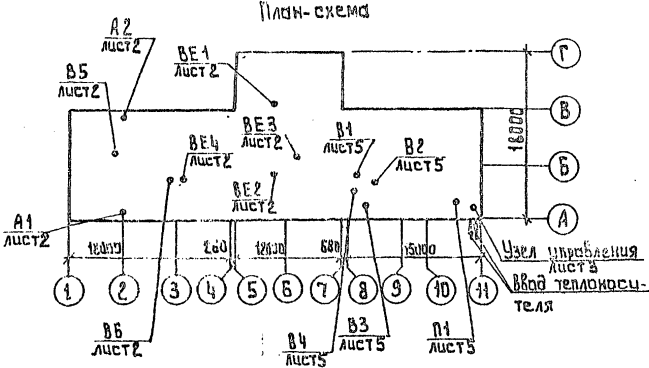
Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель — вода с параметрами  $150 \pm 70^{\circ}\text{C}$  и  $95 \pm 70^{\circ}\text{C}$ . Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов — непосредственное. Система отопления запроектирована двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов в помещении фальшивого пола приняты радиаторы МС-40, в щитах — регистр из гладких труб,

в остальных помещениях — конвекторы марки „Акорд“. 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  $30100 \text{ Па} / 3010 \text{ кгс/м}^2 (43900 \text{ Па} / 4390 \text{ кгс/м}^2)$ . Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения калориферов изготавливать из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 \* Трубопроводы, прокладываемые в полном канале, изолируются минеральной ватой в ометке марки 200 по ТУ 36-1595-73 толщиной  $b=30$  мм сер. 7.903.9-2.1-13 с последующим покрытием из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-11-145-90 сер. 7.903.9-2.1-42 При теплоносителе  $150 \pm 70^{\circ}\text{C}$  отопительные приборы монтируются с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественным побуждением, осуществляемая посредством дефлекторов

Все воздуховоды, трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8232-85. Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП 2.04.05-86

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_n, ^{\circ}\text{C}$	Расход тепла, Вт (ккал/ч)		Расход, калории, Вт (ккал/ч)	Установл. элект. мощность, кВт
			на отопление	на вентиляцию		
Станция обезжелезивания воды	5181	-30°	103980	37784	141764	4,67
			89407	32486	121893	



Изм. №		Т.п. 901-3-247.88		ОБ	
Провер.	Логинов	Инженер	Никишина	Сталь	Лист 1
Рук. гр.	Логинов	Инженер	Грачева	Лист	Листов 5
Тип	Грачева	Нач. отд.	Платонов	Общие данные	

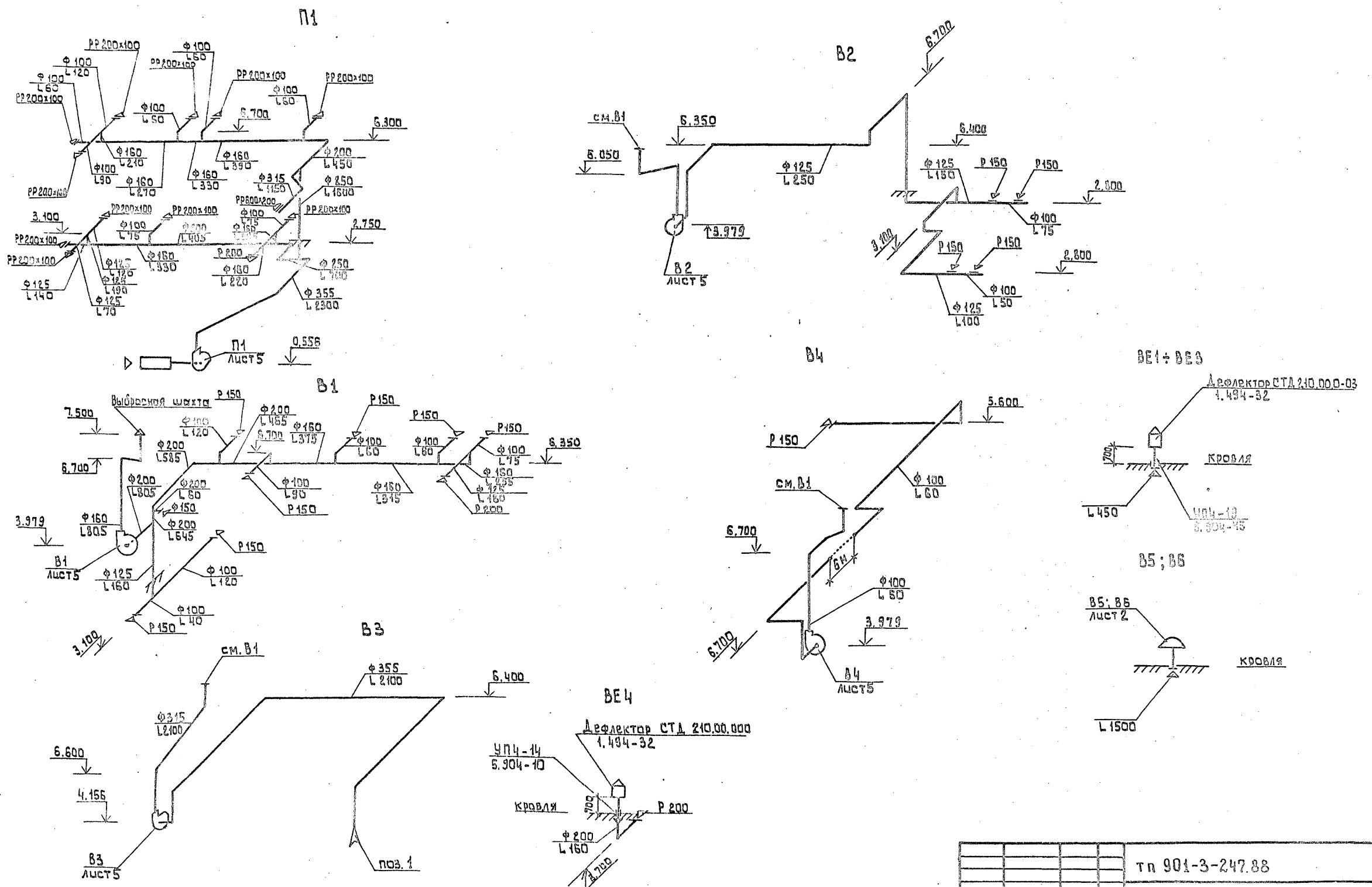
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта Грачева | Грачева |







АЛБ60М3



ИМЯ, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ДИВ. ИГ

		тп 901-3-247.88		0В	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	ЭЛЛИНЕ ВТАНИЦИ ОБЕЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПРАЗНИКИ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/ЛИТР ПЕРИОДИЧНОСТЬЮ 8,0 ТИС. М/С/СТ		СТАЛН / ЛСТ / СТОП	
	ИНЖЕН. НИКИТИНА	СХЕМЫ СИСТЕМ П1; В1+В6; ВЕ1+4		П 4	
	РУК. ГР. ЛОГИНОВ			ЦНИИЭП	
	ГИП. ГРАЧЕВА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	И. КОНТР. КАРЕЛИНА			Г. МОСКВА	
ИМЯ. №	ИМЯ. №	ИМЯ. №		ИМЯ. №	

Копировал: Алешикова

Формат: А2

23446-03



Типовой проект  
901-3-247.88

Здание станций обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/литр производительностью 600 м³/сут.

Альбом 3.

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции.

Содержание.

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

ПРИВЯЗАН:

ИЗМ. №

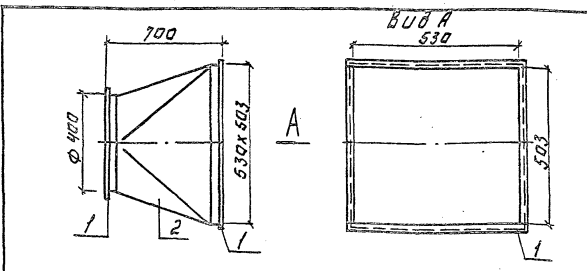
Т.п. 901-3-247.88

ОВН

СОДЕРЖАНИЕ.

СЛАЗУХИ ДИЕТ ДИСТОВ  
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ  
Г. МОСКВА

ПРОФ. ЛОГИНОВ  
ИНЖ. ИВАНОВА  
УЧ. ПР. ДОГНОВ  
Т.П. ПРАЧЕВА  
И. КОТЛЯРОВА  
И. С. БУЛАГАТОВИЧ



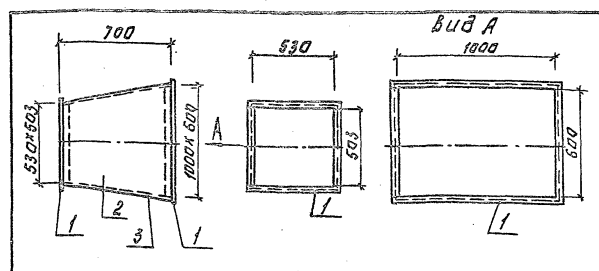
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные для исполнения.			
Материалы:			
1	Фланец $\phi$ 700 ГОСТ 8292-85	2,9 м	6,7 кг
2	Лист $\delta$ 2 ГОСТ 19903-74	1,3 м	10,1 кг

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.  
Масса изделия - 16,8 кг.

ПРИВЯЗАН:

ИЗМ. №

ПРОФ. ЛОГИНОВ	ИНЖ. ИВАНОВА	УЧ. ПР. ДОГНОВ	Т.П. ПРАЧЕВА	И. КОТЛЯРОВА	И. С. БУЛАГАТОВИЧ
Т.п. 901-3-247.88			ОВН1		
КОНФУЗОР			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ Г. МОСКВА		



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Переменные данные для исполнения			
Материалы:			
1	Фланец $\phi$ 700 ГОСТ 8292-85	5,3 м	12,2 кг
2	Лист $\delta$ 2 ГОСТ 19903-74	1,94 м	20,5 кг
3	Тепловая изоляция $\delta$ 60 мм, комплект: минераловатный мат $\delta$ 75 мм ГОСТ 21880-76	0,15 м	18,7 кг
	Угловая сталь $\delta$ 4 мм марки МС 196-11-145-80	4 м <sup>2</sup>	

Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70.  
Температура переменной среды: 30°;  
Температура помещения +16°С.  
Масса изделия - 51,4 кг.

ПРИВЯЗАН:

ИЗМ. №

ПРОФ. ЛОГИНОВ	ИНЖ. ИВАНОВА	УЧ. ПР. ДОГНОВ	Т.П. ПРАЧЕВА	И. КОТЛЯРОВА	И. С. БУЛАГАТОВИЧ
Т.п. 901-3-247.88			ОВН2		
ПЕРЕХОД			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ Г. МОСКВА		

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА