

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 453 Инв. № 21344-01 тираж 270
Сдано в печать 26.12.1986г цена 3-50

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом I

Лист	Наименование	Стр
1	2	3
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные.	3
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	4
ТХ-3	Общий вид. План на отм.-2.450; -1.200; -0.800; 0.000.	
	Экспликация помещений	5
ТХ-4	Общий вид. План на отм. 1.200; 3.600. Разрезы 1-1; 2-2.	
	Экспликация помещений.	6
ТХ-5	Помещение контактных осветителей. План на отм.-0.500; -0.800.	7
ТХ-6	Помещение контактных осветителей. План на отм. 3.600	
	Фрагмент плана.	8
ТХ-7	Помещение контактных осветителей. Разрез 3-3. Сечение по зарядной камере.	9
ТХ-8	Помещение контактных осветителей. Разрез 4-4. Сечение по рабочей камере.	10
ТХ-9	Отбор проб. Фрагмент плана на отм.-0.800. Поливочный кран в нише.	11
ТХ-10	Реагентное хозяйство. План на отм.-2.450. Дозаторная и воздуходувная. Сечения.	12
ТХ-11	Реагентное хозяйство. План на отм. 1.200. Сечения.	13
ТХ-12	Реагентное хозяйство. Разрез 5-5. Сечения.	14
ТХ-13	Помещение дозаторной и воздуходувной.	
	Разрезы 6-6; 7-7.	15
ТХ-14	Насосная станция II подъема. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10.	16
ТХ-15	Аксонметрические схемы систем В9; В10; В11.	17
ТХ-16	Аксонметрическая схема системы В1.	18
ТХ-17	Аксонметрические схемы систем В12; В13; К13; Р1.	19
ТХ-18	Аксонметрические схемы систем К3; А2.	20
ТХ-19	Аксонметрические схемы систем В2; Р3.	21
ТХ-20	Аксонметрические схемы систем А0; Р4.	22
ТХ-21	Лаборатории. Мастерская. Планы на отм. 0.000 и 3.600.	23
ТХН-1	Система дренажная в контактном осветителе.	24
ТХН-23	Камера зарядная. Воздухозаборное устройство Ду 200.	25
ТХН-4	Коллектор воздухораспределительный в расходном баке коагулянта.	26
ТХН-5	Коллектор воздухораспределительный в расходном баке соды	26

1	2	3
ТХН-6	Коллектор воздухораспределительный в растворно-хранилищном баке коагулянта.	27
ТХН-7	Коллектор воздухораспределительный в растворно-хранилищном баке соды	27
ТХН-8	Коллектор воздухораспределительный в расходном баке полиакриламида	28
ТХН-9	Кольцо гидросмыва в растворно-хранилищном баке коагулянта	28
ТХН-10, 11	Отвод 90°. Ду 500. Поплавок агр. Ду 100; 32; неагр. Ду 25; 15; 100	29
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные.	30
ВК-2	Лаборатории и бытовые помещения. Планы на отм. 0.000 и 3.600	31
	План кровли.	
ВК-3	Внутренний водопровод, канализация и водостоки. Аксонометрические схемы.	32
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные	33
ОВ-2	Планы на отм.-2.400; -1.200; 1.200; -0.500 и 0.000 в осях 1-9; А-Г.	34
ОВ-3	Планы на отм.-2.400; -0.800; -0.500 и 0.000 в осях 1-9; Д-Л.	35
ОВ-4	План на отм. 3.600 в осях 1-9; А-Г.	36
ОВ-5	План на отм. 3.600 в осях 1-9; Д-Л.	37
ОВ-6	Схема системы отопления.	38
ОВ-7	Схемы систем П1, П2. Узел управления.	39
ОВ-8	Схемы систем В1÷В8; ВЕ1÷ВЕ3.	40
ОВ-9	Установка систем П1; П2. Схема системы теплоснабжения установок П1; П2	41
ОВ-10	Установка систем В1÷В5	42
ОВН-12	Конфузор. Переход.	43
ОВН-3, 4	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
	Конструкция изоляции трубопроводов.	44

Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
901-3	ТХ	Технологические решения
901-3	ВК	Внутренний водопровод и канализация
901-3	ОВ	Отапление и вентиляция
901-3	АР	Архитектурные решения
901-3	КЖ	Конструкции железобетонные
901-3	КМ	Конструкции металлические
901-3	ЭМ	Силловые электрооборудование
901-3	АТХ	Автоматизация технологического процесса
901-3	СС	Связь и сигнализация
901-3	ЭО	Электроосвещение
901-3	КЖИ	Строительные изделия

Основные техника-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Кали-чества
1	Сметная стоимость строительства	тыс.руб	605.21
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб	512.72
3	Себестоимость очистки 1 м ³ воды	коп	2.95

№ листа	Наименование	№ стр.
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	4
ТХ-3	Общий вид. План на атм. 2.450; 1.200; 0.900; 0.000.	5
ТХ-4	Экспликация помещений. Разрезы 1-1; 2-2	6
ТХ-5	Общий вид. План на атм. 1.200, 3.600. 2-2. Экспликация помещений.	7
ТХ-6	Помещение контактных осветителей. План на атм. -0.500; -0.800	8
ТХ-7	Помещение контактных осветителей. Разрез 3-3. Сечение на зарядной камере	9
ТХ-8	Помещение контактных осветителей. Разрез 4-4. Сечение на рабочей камере	10
ТХ-9	Отбор проб. Фрагмент плана на атм. -0.800. Поливочный кран в нише.	11
ТХ-10	Реагентное хозяйство. План на атм. 2.450. Дозаторная и воздушодувная. Сечение В-В	12
ТХ-11	Реагентное хозяйство. План на атм. 1.200. Сечения Г-Г; Д-Д.	13
ТХ-12	Реагентное хозяйство. Разрез 5-5. Сечение	14
ТХ-13	Помещение дозаторной и воздушодувной. Разрезы 6-6; 7-7. Сечение К-К.	15
ТХ-14	Насосная станция II подъема. Разрезы 8-8; 9-9; 10-10.	16
ТХ-15	Аксанометрические схемы систем В9, В10, В11	17
ТХ-16	Аксанометрическая схема системы В1.	18
ТХ-17	Аксанометрические схемы систем В12, В13, К13, Р1	19
ТХ-18	Аксанометрические схемы систем К3, Р2	20
ТХ-19	Аксанометрические схемы систем Р2, Р3	21
ТХ-20	Аксанометрические схемы систем А0, Р4	22
ТХ-21	Лаборатории. Мастерская. Планы на атм. 0.000 и 3.600	23

Общие указания:

1. Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типовой проектирования на 1984 год. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госгражданстрем" приказом №19 от 22 июля 1981г.

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
Госты 17374-83, 17380-83	Детали трубопроводов стальные бесшовные приварные Ру=10МПа (10атм)	
ОСТ 6-05-367-74	Специальные детали из полиэтилена высокого давления	
Серия 7901-3	Селаротар для пранышки и транспортировки песка	
Серия 7901-3	Бункер грузозащитный с электаром для транспортировки песка	
Серия 4.901-25	Детали ввода растворов реагентов в град-ы ВРК-25, ВРКф-32, Врщ-26	
Серия 4.901-25	Вакуумная установка. Тип П	

Прилагаемые документы:

ТХН-1	Система дренажная в контактных осветителе.	
ТХН-2	Камера зарядная	
ТХН-3	Воздухоподборное устройство ДУ 200	
ТХН-4	Коллектор воздухоподборный в расходном даке коагулянта	
ТХН-5	Коллектор воздухоподборный в расходном даке сады.	
ТХН-6	Коллектор воздухоподборный в растворно-хранилищном даке коагулянта	
ТХН-7	Коллектор воздухоподборный в растворно-хранилищном даке сады	
ТХН-8	Коллектор воздухоподборный в расходном даке полиакриламида	
ТХН-9	Кальца гидростанция в раст. хр. даке коагулянта	
ТХН-10	Отвод 90° ДУ 500	
ТХН-11	Поплавок пр. ДУ 100, 32, металл. ДУ 25, 15, 100	
ТХ ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом V
ТХ СО	Спецификация оборудования	Альбом VI

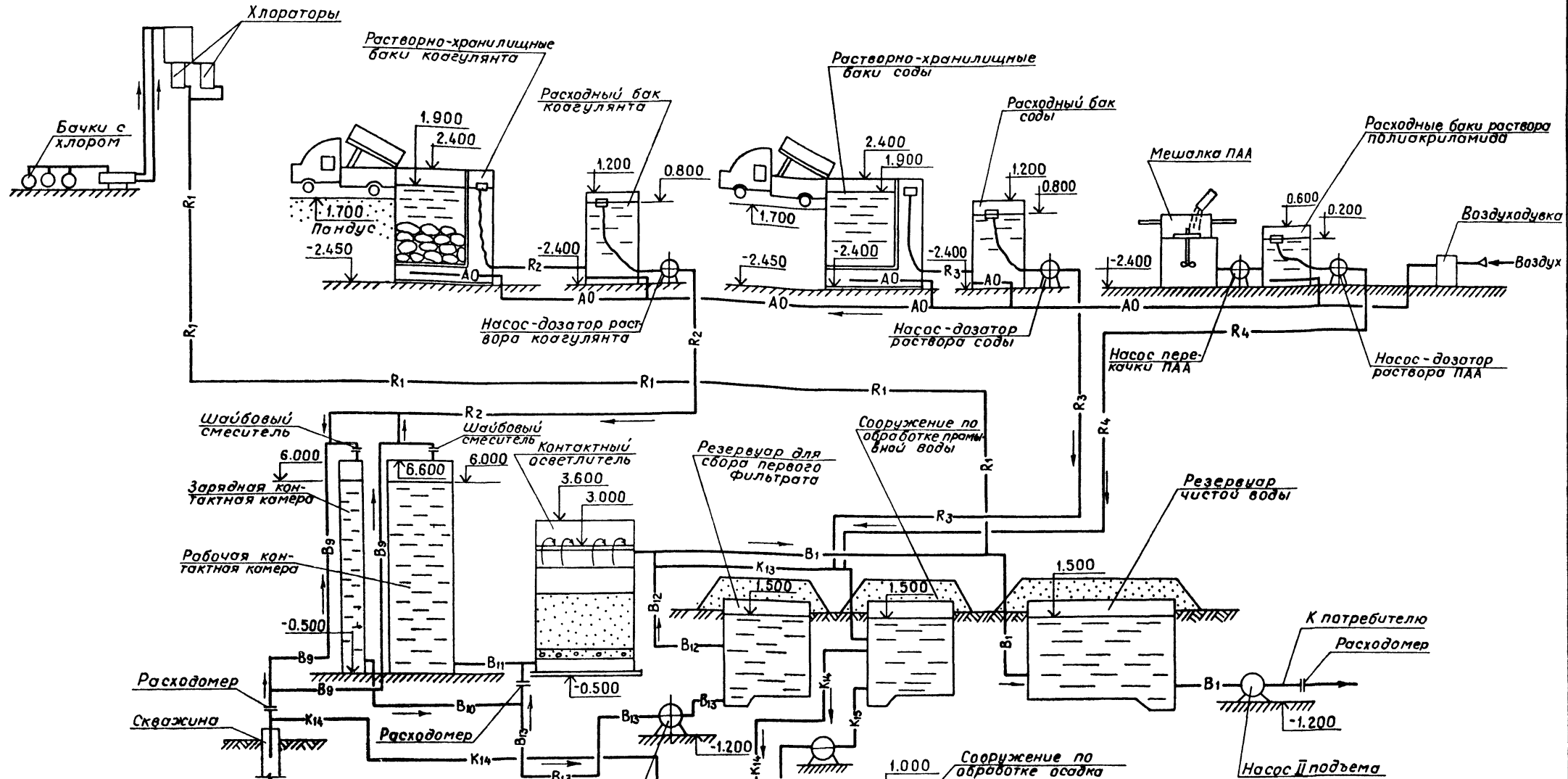
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий

Главный инженер технологической части *Утсер* *У.И.Черина Р.К.*

ИВБ.№		ПРИВЯЗАН	
ИВБ.№		Т.П. 901-В-14.86	
ИВБ.№		ТХ	
ПРОВЕР: КОЧЕРГИНА	Утсер	БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ДЕТАЛЕЙ	Лист
СТ.ИНЖ. КУЛКОВА	Утсер	СТАНЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20тыс. м ³ /сут.	1
РУК.ГР. ГРИЛЬ	Утсер	ЦНИИЭП	ВИДЕОПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГИП ЧИЧЕРИНА	Утсер	Г.МОСКВА.	
ГЛ.СПЕЦ. АНДРЕЕВСКИЙ	Утсер		
И.КОМП. ЧИЧЕРИНА	Утсер		
МАШ.ОТД. ПАВЛЕТОХИН	Утсер		

ИВБ.№ПОДЛ.ИВБ.№Г

Хлор Коагулянт Сода Полиакриламид

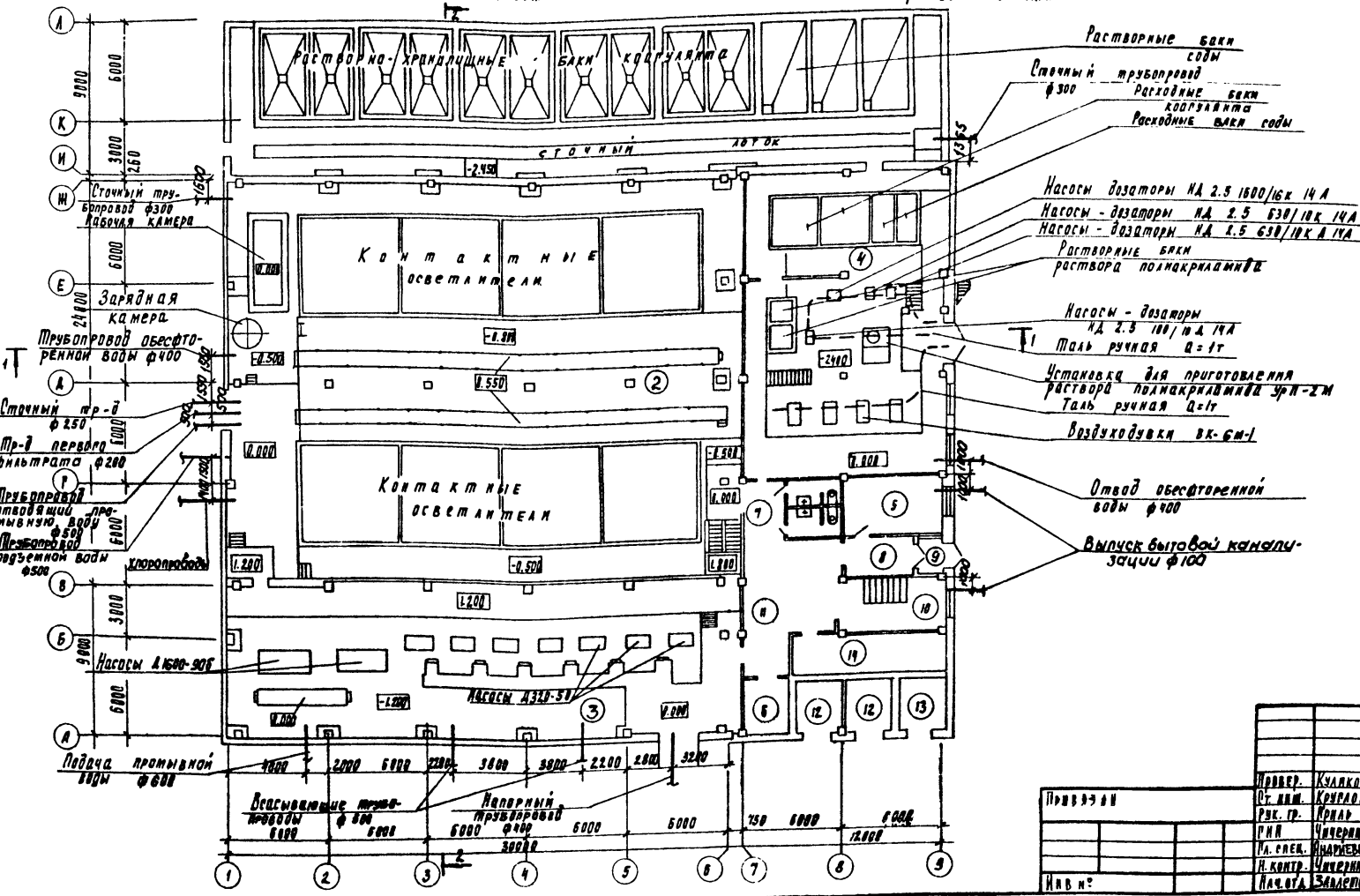
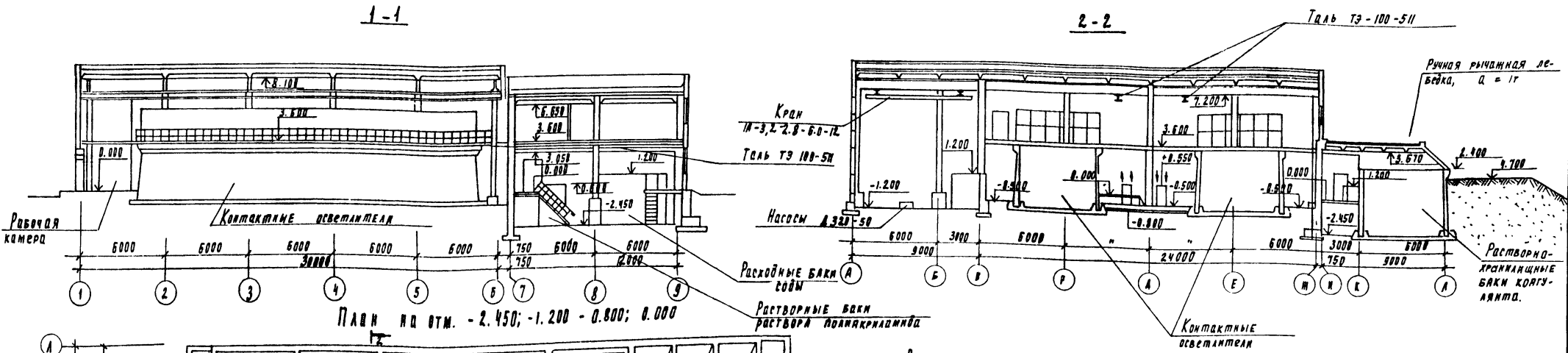


Условные обозначения:

- В₁ — Трубопровод хозяйственно-питьевой (обесфторенной) воды.
- В₉ — Трубопровод подземной воды.
- В₁₀ — Трубопровод коагулированной воды из зарядной камеры
- В₁₁ — Трубопровод коагулированной воды из рабочей камеры.
- В₁₂ — Трубопровод первого фильтрата.
- В₁₃ — Трубопровод подачи воды на промывку.
- К₃ — Трубопровод производственной канализации.
- К₁₃ — Трубопровод, отводящий промывную воду.
- К₁₄ — Трубопровод осветленной воды.
- К₁₅ — Трубопровод, отводящий осадок.
- R₁ — Трубопровод хлорной воды.
- R₂ — Трубопровод раствора коагулянта.
- R₃ — Трубопровод раствора соды.
- R₄ — Трубопровод раствора полиакриламида.
- А0 — Воздухопровод
- В₂ — Вакуумпровод

Привязан:		ТП 901-8-14.86	ТХ
Проверил	Кулакова		
Ст. инж.	Кочергина		
Рук. гр.	Гриль		
ГИП	Чичерина		
Гл. спец.	Андреевский		
Н.контр.	Чичерина		
Нач. отд.	Заплетокин		
Инв. №		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м ³ /сут	
		Принципиальная схема обработки воды	
Стадия	Лист	Листов	
Р	2		
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом I



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Помещение растворно-хранилищных баков коагулянта и соды.
2	Помещение контактных осветителей.
3	Насосная станция II подъема.
4	Помещение дозаторной и воздухоподводящей.
5	Мастерская
6	Тепловой ввод
7	Уборные
8	Вестибюль
9	Тамбур
10	Лестничная клетка
11	Коридор
12	Камера трансформаторов
13	Р. у.
14	Щитовая

Т.П. 901-8-14.88		ТХ	
Проектант	Калкина	Инженер	Лист
Ст. инж.	Коробова	Инженер	Лист
Ум. гр.	Криль	Инженер	Лист
Инж.	Игнатьева	Инженер	Лист
Н. пр. эк.	Ивановский	Инженер	Лист
Н. контр.	Чиркина	Инженер	Лист
Нач. отд.	Заларова	Инженер	Лист

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТ

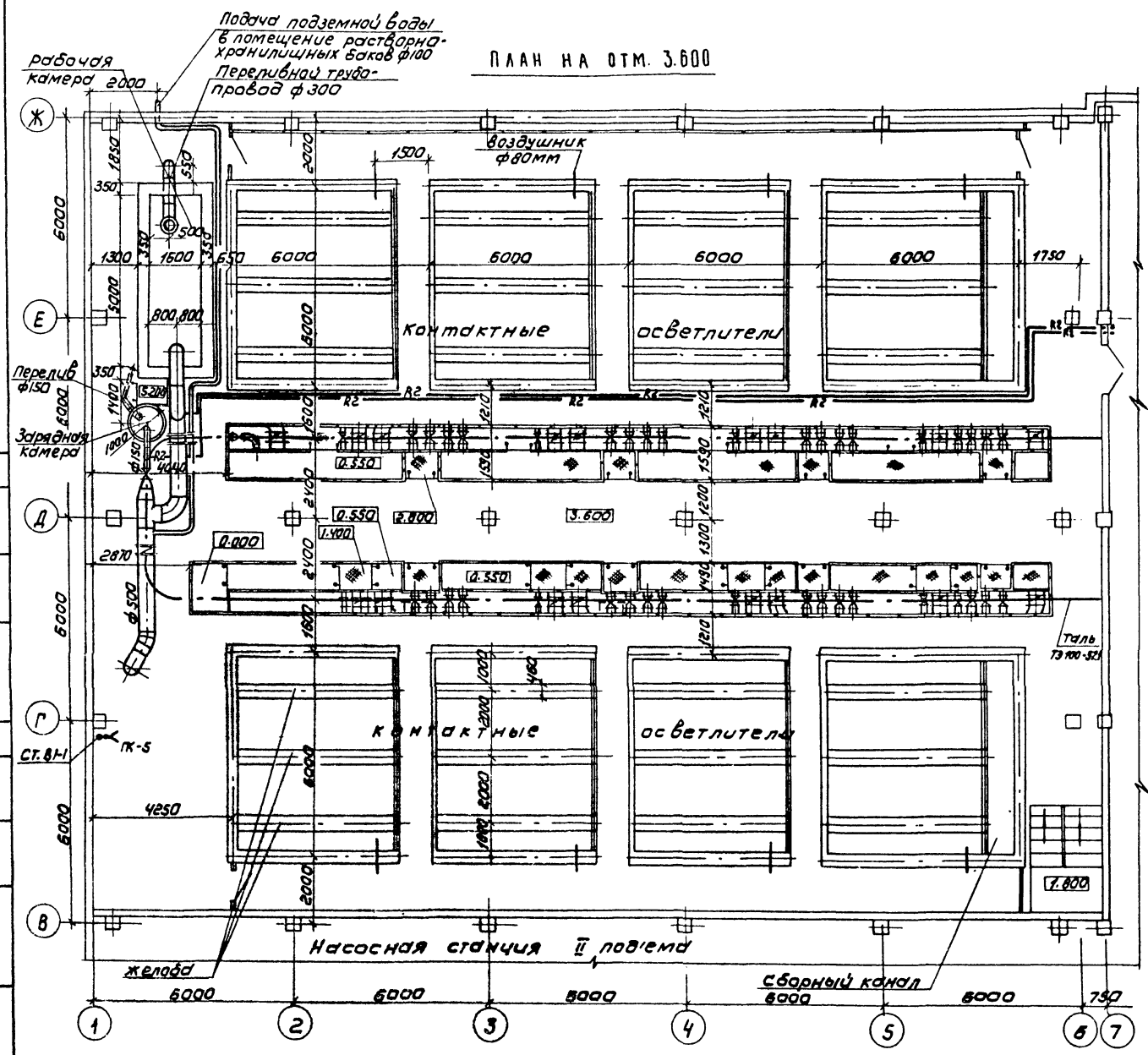
ИЗБИТИ В.Д. ПЛАН НА ОТМ. -2.450; -1.200; -0.800; 0.000

Н. Контр. Чиркина

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Е. МОСКВА

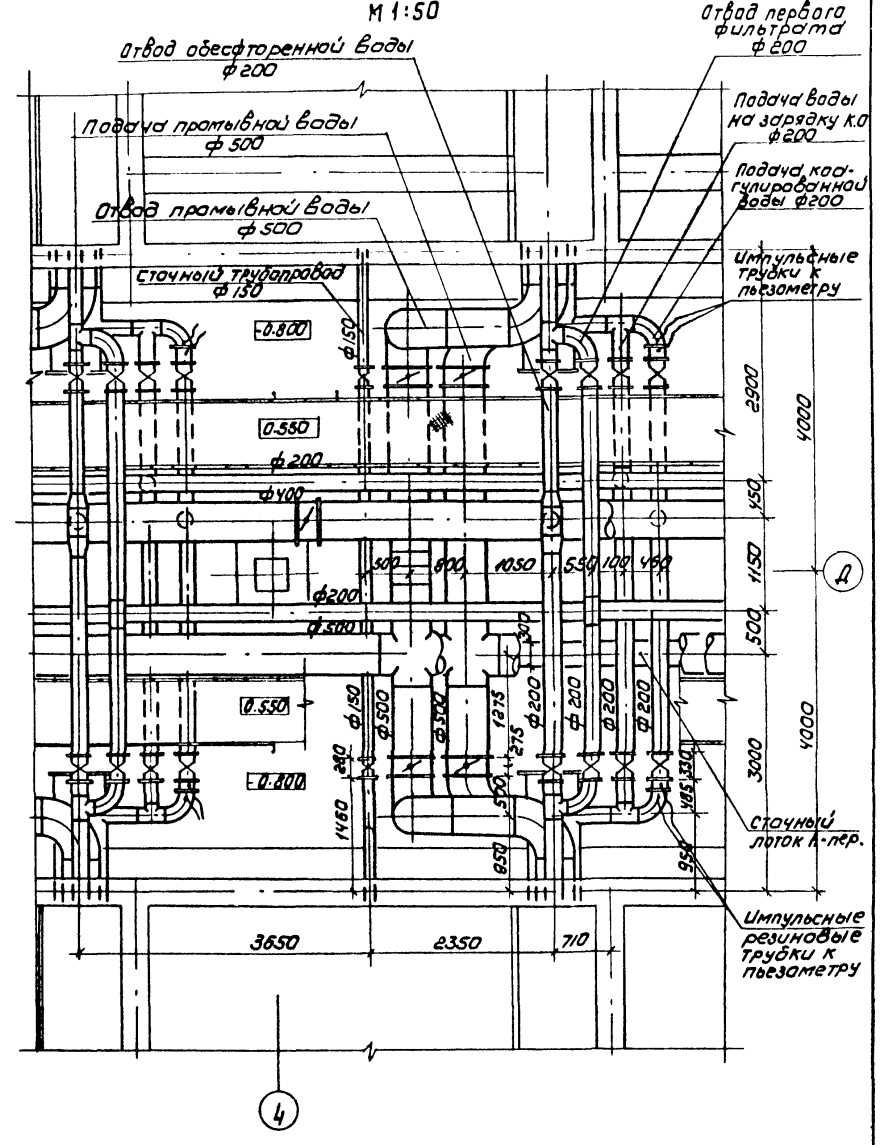
СОГЛАСОВАНО
И.П. Д.С.П. Д.В.В.В. И.И.И.И.

А 1560М I



ФРАГМЕНТ ПЛАНА КОНТАКТНЫХ ОСВЕТИТЕЛЕЙ

М 1:50



1. Условные обозначения регентпроводов см. л. № ТХ-2.

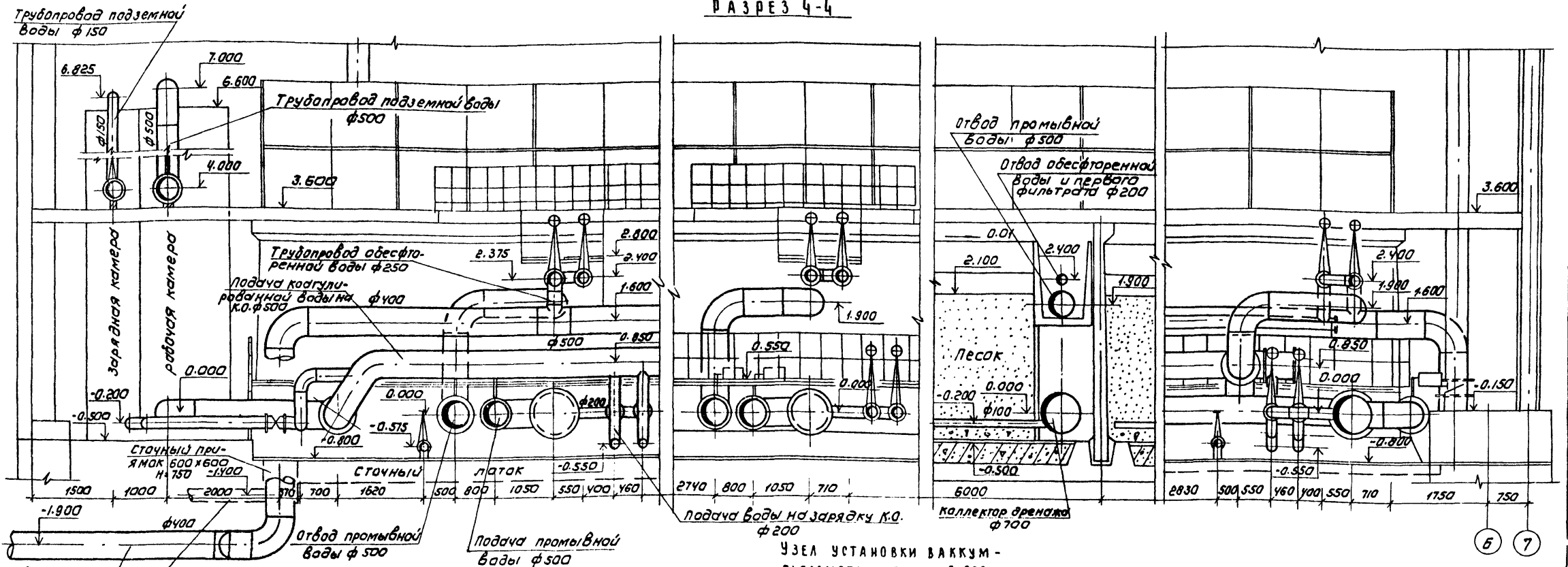
СОГЛАСОВАНО:
ИТА-АЭО
ТАСОВ
АЛЕКСИ
СВЕТЛАН
ИТА-АЭО
ТАСОВ
АЛЕКСИ
СВЕТЛАН

		ТП 901-8-14.86	ТХ
ПРОВЕР. КОЧЕРГИНА	КУЛАКОВА	БЛОК ОСНОВНЫХ СОВРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСКОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТИС. М ³ /СУТ.	
ЭЛЕКТ. ГР. ТРИМБ	ЧИЧЕРИНА	Р	Б
ГЛАВ. СПЕЦ. АНДРИЕВСКАЯ	ЧИЧЕРИНА	ПОМЕЩЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТИТЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. 3.600. ФРАГМЕНТ ПЛАНА.	
НАЧ. ОТД. ЗАПАТОХИН	ЗАПАТОХИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

Копировать запрещено

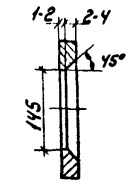
РАЗРЕЗ 4-4

АЛБОМ I

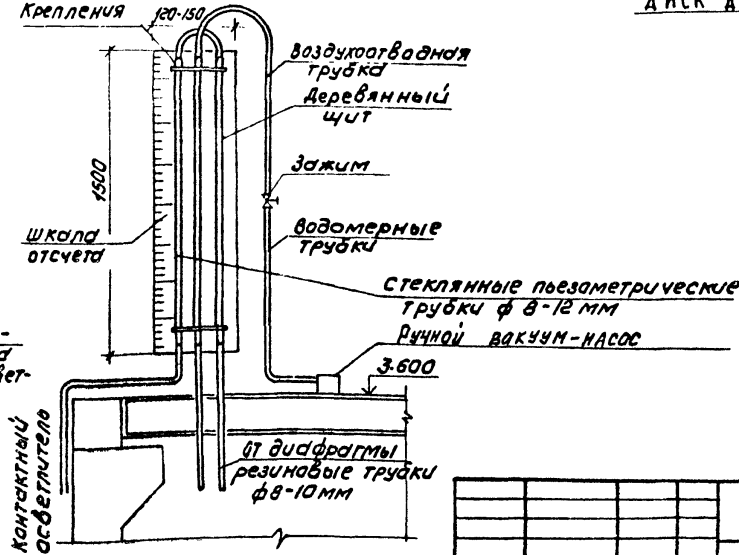
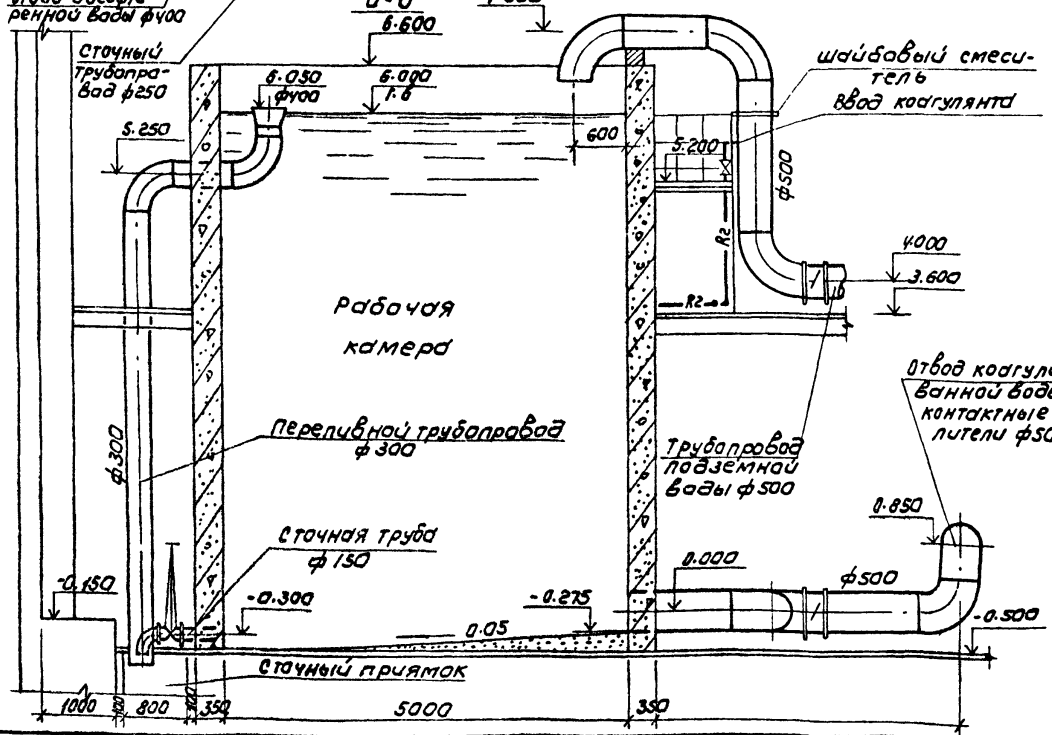


Узел установки вакуум-пьезометра на отм. 3.600 (М 1:20)

ДИСК ДИАФРАГМЫ



1. Эксплуатация пьезометра осуществляется с помощью эпизодической откачки воздуха из стеклянных пьезометрических трубок вакуум-насосом попеременно обслуживающего 4 пьезометра.



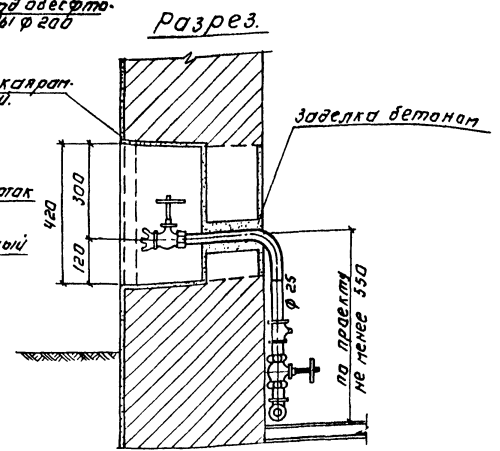
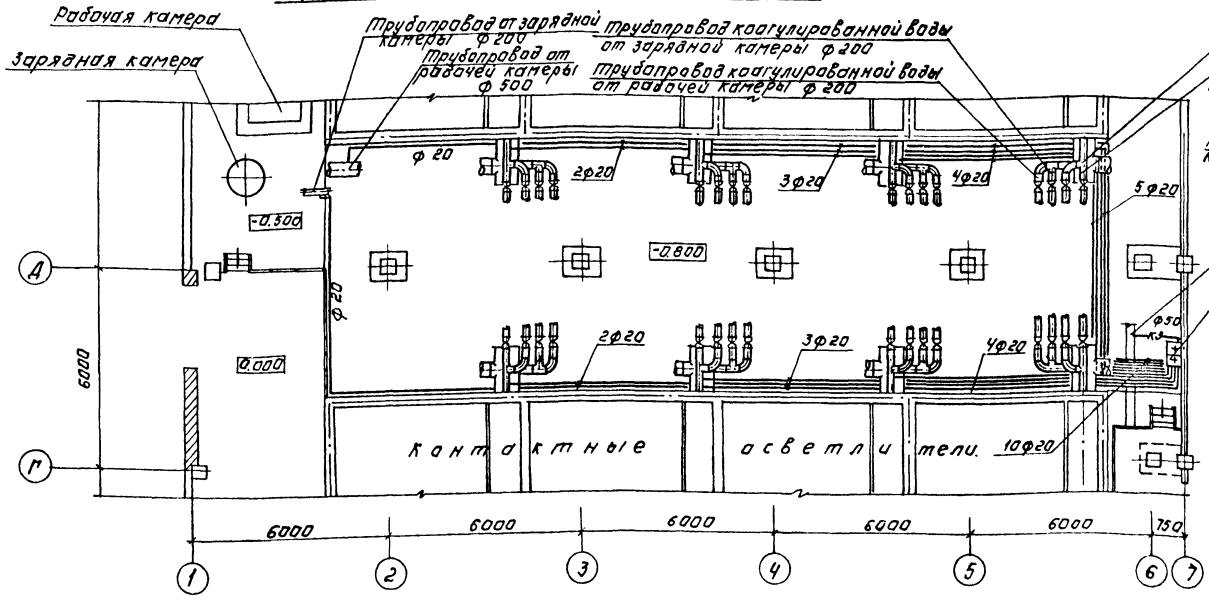
СОГЛАСОВАНО:
 ГАБОВА
 ДЕЛИНА
 СТА. АСВ
 И.Н.В. № ПОДПИСАЛ КАТА ВЗЛМ. И.Н.В. №

ПРИВЯЗАН

ТД 901-8-14.86		ТХ
ПРОВЕРКА СТ.ИЖ. КУЛЕРОВА Р.К.ГР. ГРИД ГИП ЧИЧЕРИНА ГА. СПЕЦИАЛИСТ И.КОНТ. ЧИЧЕРИНА НАЧ. ОТД. ЗАБОТКИ	БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАЦИИ ОБЕЗФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М ³ /СУТ. ПОМЕЩЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТИТЕЛЕЙ. РАЗРЕЗ 4-4. СЕЧЕНИЕ ПО РАБОЧЕЙ КАМЕРЕ.	СТАИЯ ДИСТ ЛИСТОВ Р 8 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом I

Фрагмент плана на отм. -0.800.



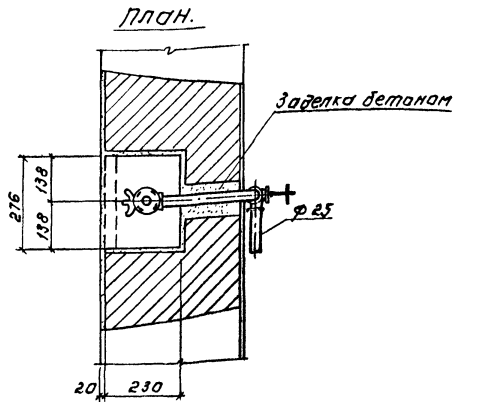
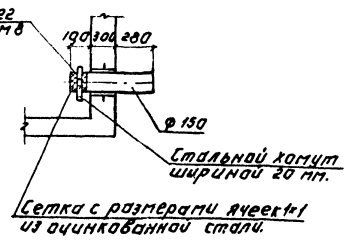
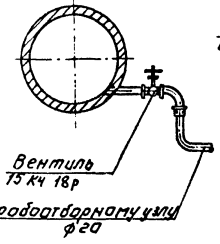
Деталь врезки пробитого патрубков опорожнения трубопровода.
К.О.

Отвод проб φ 20 из тр-да коагулированной воды, идущий от рабочей камеры φ 500.

Отвод проб φ 40 из тр-да осветительной воды, идущий из 4х верхних К.О φ 200.

Отвод проб φ 20 из тр-да коагулированной воды, идущий от зарядной камеры.

Отвод проб φ 40 из тр-да осветительной воды, φ 200.



Деревянная рамка для крепления пробитых трубок.

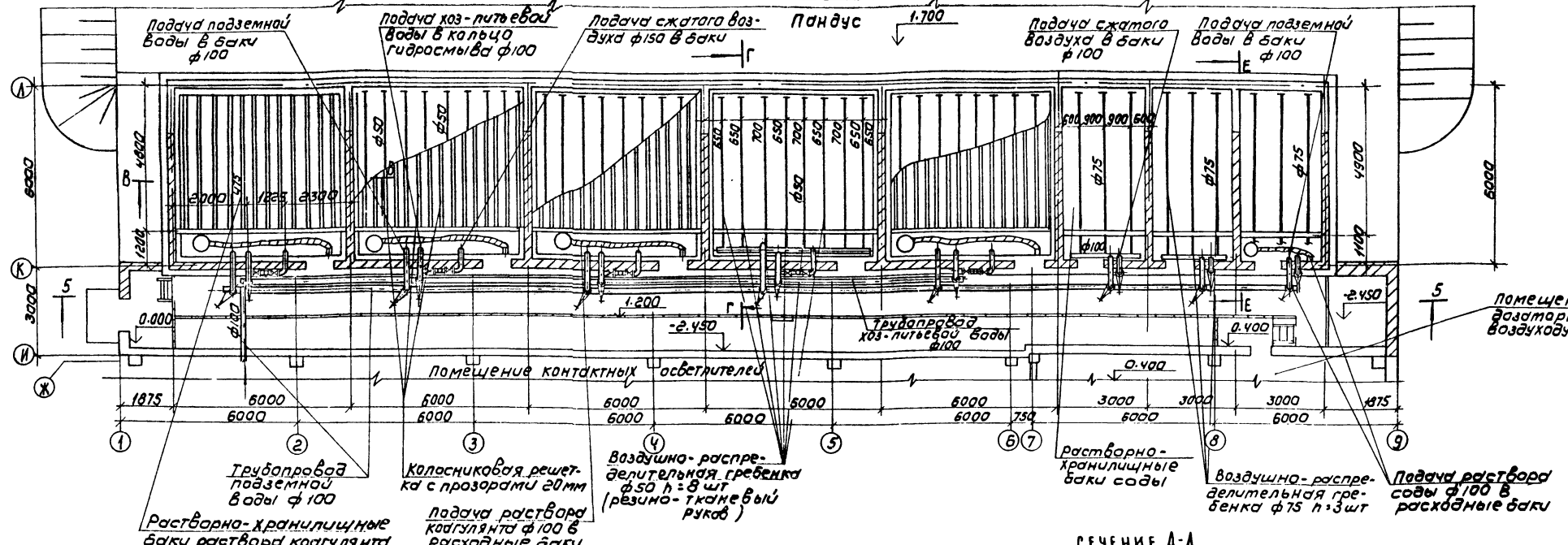
Сточный лоток φ 50

		Т.Л. 904-8-14.86		ТХ	
ПРОВЕР:	КОМПЕТЕНТ:	ПРОЕКТИРОВЩИК:	СТАДИЯ:	ЛИСТ:	ЛИСТОВ:
С.И.ИЖ.	К.И.А.К.В.А.	В.А.С.И.С.О.В.С.К.	Р	9	
Т.И.И.	С.И.И.И.И.	И.А.С.П.Е.С.К.	ЦНИИЭП		
И.А.С.П.Е.С.К.	С.И.И.И.И.	И.А.С.П.Е.С.К.	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ		
И.А.С.П.Е.С.К.	С.И.И.И.И.	И.А.С.П.Е.С.К.	Утвержден		

Копирование и изготовление

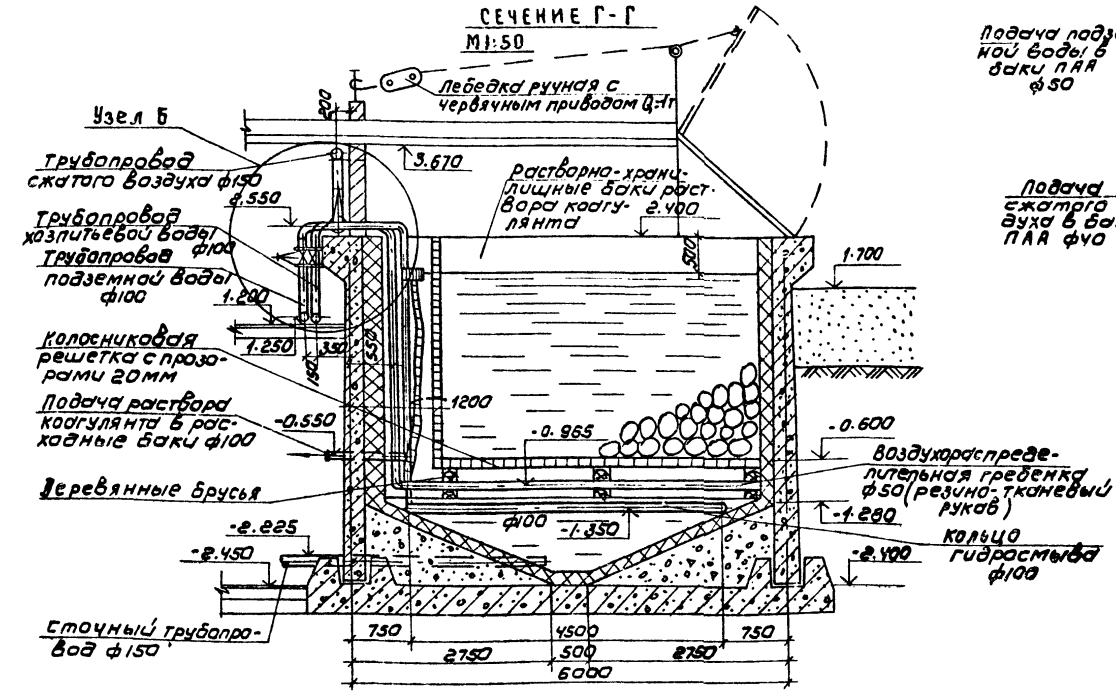
Копирование: А.О.И.И.И.

ПЛАН НА ОТМ. 1.200



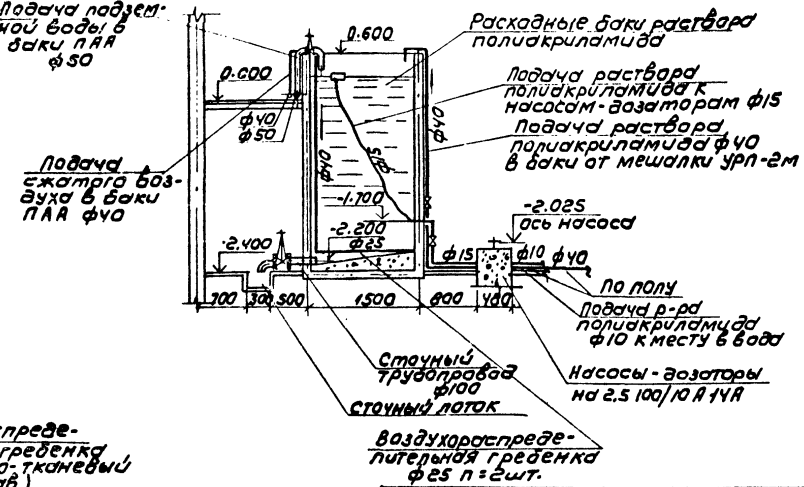
СЕЧЕНИЕ Г-Г

М 1:50



СЕЧЕНИЕ А-А

ПОМЕЩЕНИЕ АЗОТНОЙ И ВОЗДУХООЧНОЙ



		ТП 901-Б-14.86	ТХ
ПРОВЕР	НОВИК	Шко	
СТ. ИЖ.	КОЧЕРГИНА	Шко	
РЧК. ГР.	ГРИЛЬ	Шко	
ГИП	ЧИВЕРИНА	Шко	
СА. СПЕЦ.	АНДРИЕВСКИЙ	Шко	
И. КОНТР.	ЧИВЕРИНА	Шко	
НАЧ. ОТД.	ЗАПОСТОХИНА	Шко	
ПРИВЯЗАН		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФОРТИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ПЛАН НА ОТМ. 1.200 СЕЧЕНИЯ Г-Г; А-А	Р 11
ИМЬ:		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	ФОРМАТ: А2

Копировала: Коршунова

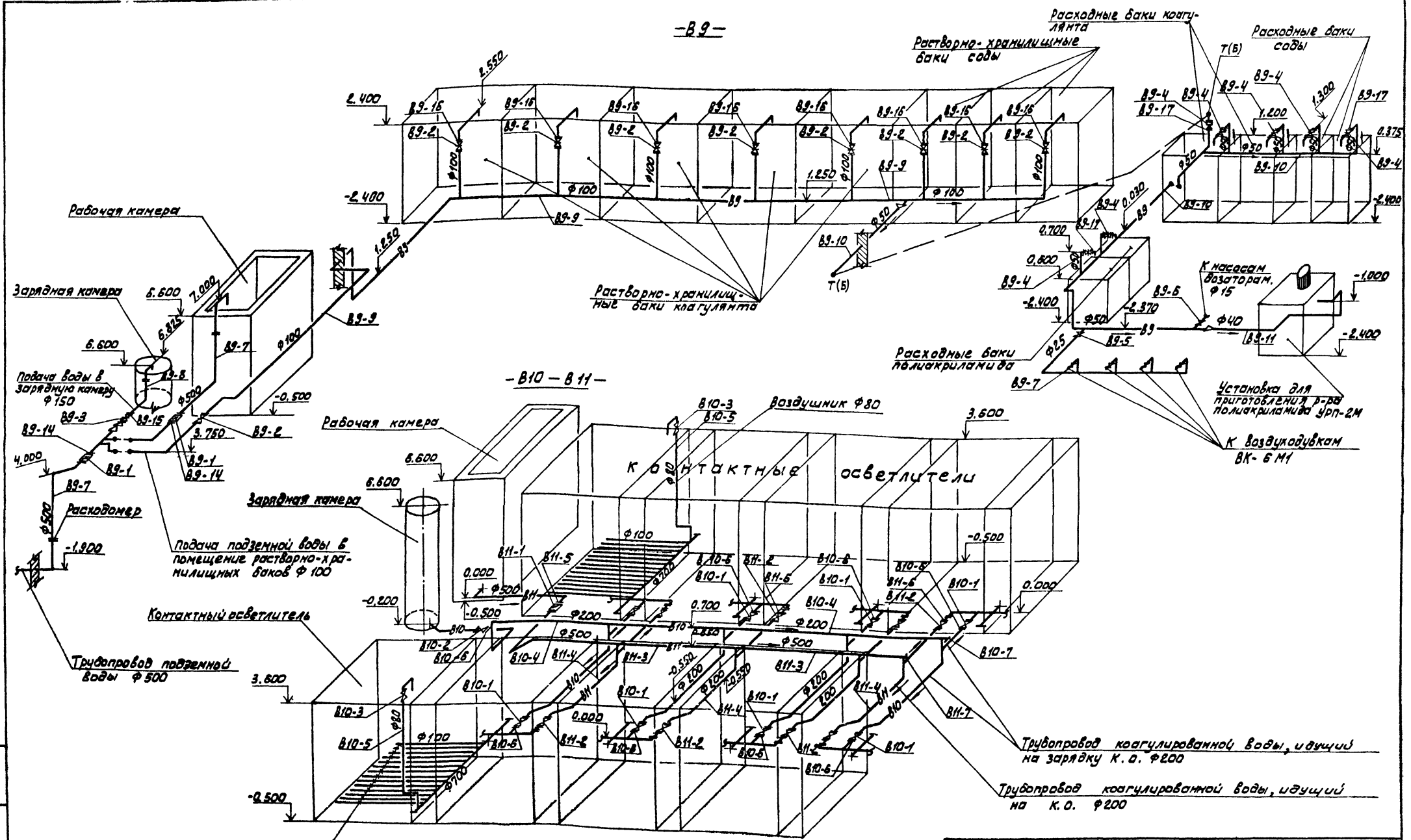
АЛЬБОМ I

О СЛАБОВАНО:

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. И.И.И.

-В9-

Альбом I



-В10-В11-

Распределительная дренажная система $\Phi 100$
п=23шт.

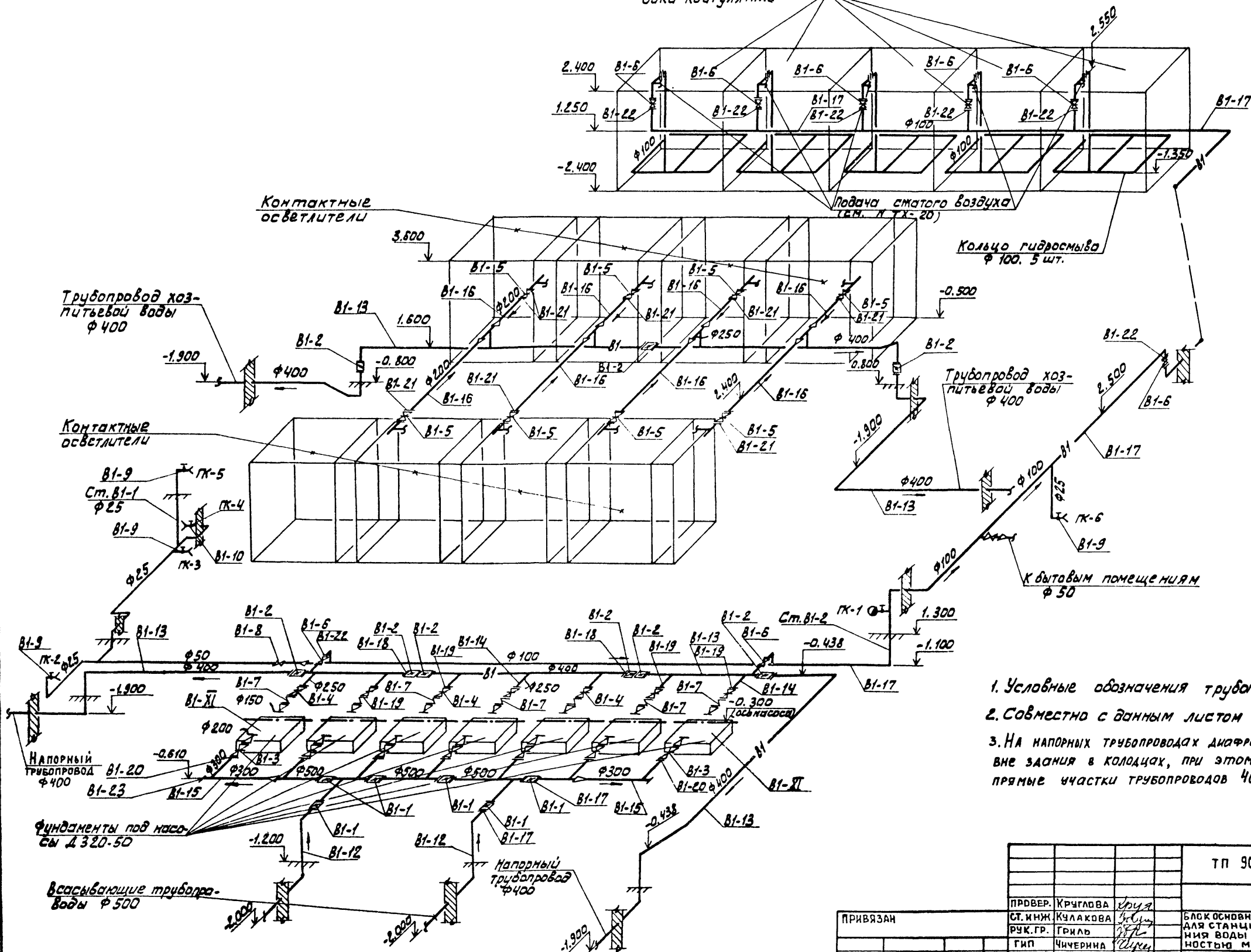
1. Условные обозначения трубопроводов даны на л. н. ТХ - 2
2. Совместно с данным листом см. л. л. НТХ-5+8, 10+14

ИНВ.№ ПОДЛ.КАДАСТ. ВЗЛ.И.И.В.Н.

		ТП 901-8-14.86	ТХ		
ПРОВЕР	КРУТОВА	БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М3/СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.И.И.И.	КУЛАКОВА		Р	15	
Р.У.К.Г.Р.	ГОРЬ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		
Г.И.П.	ЧИЧЕРИНА				
Г.А.С.П.Е.С.	АНДРЕЕВСКИЙ	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СИСТЕМ-В9- -В10-, В11.			
И.К.ОНТ.Р.	ЧИЧЕРИНА				
И.И.В.№	И.И.В.№				

-B1-

Растворно-хранилищные баки коагулянта

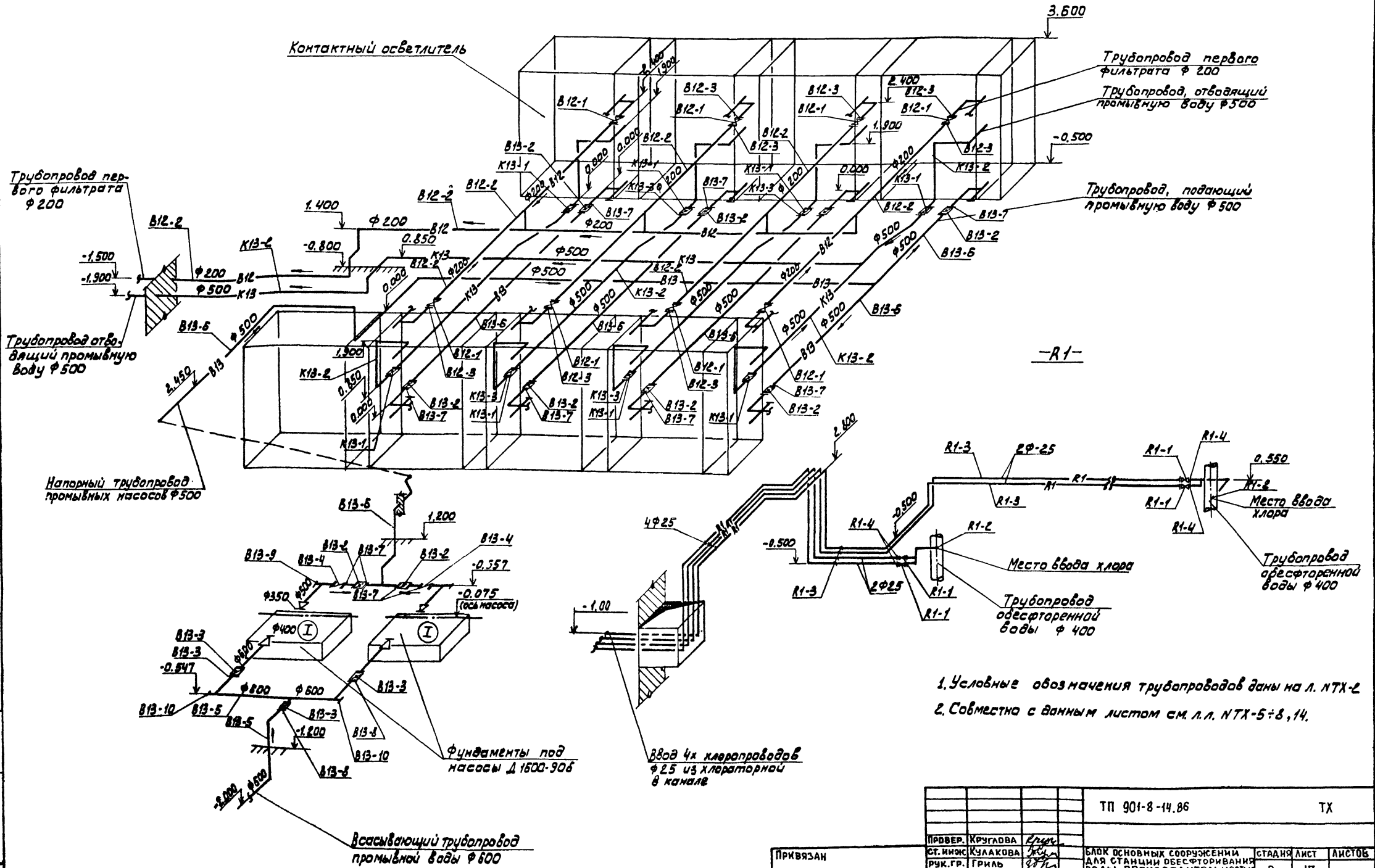


1. Условные обозначения трубопроводов даны на л. НТХ-2
2. Совместно с данным листом см. л. НТХ-5-8; 10-12, 14.
3. На напорных трубопроводах диафрагмы устанавливаются вне здания в колодцах, при этом должны быть обеспечены прямые участки трубопроводов 40d до 20d после них.

			ТП 901-8-14.86	ТХ
ПРОВЕР.	Круглова	Гриль		
СТ. ИНЖ.	Кулакова	Чичерина		
РУК. ГР.	Гриль	Андреевский		
ГИП	Чичерина	Чичерина		
ГЛАВ. ПЕЧ.	Андреевский	Заплетухин		
И. КОНТР.	Чичерина			
НАЧ. ОТД.	Заплетухин			
			БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВА- НИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ МЗ/СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 16
			АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ-В1-	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

B12, B13, K13

АЛЬБОМ I



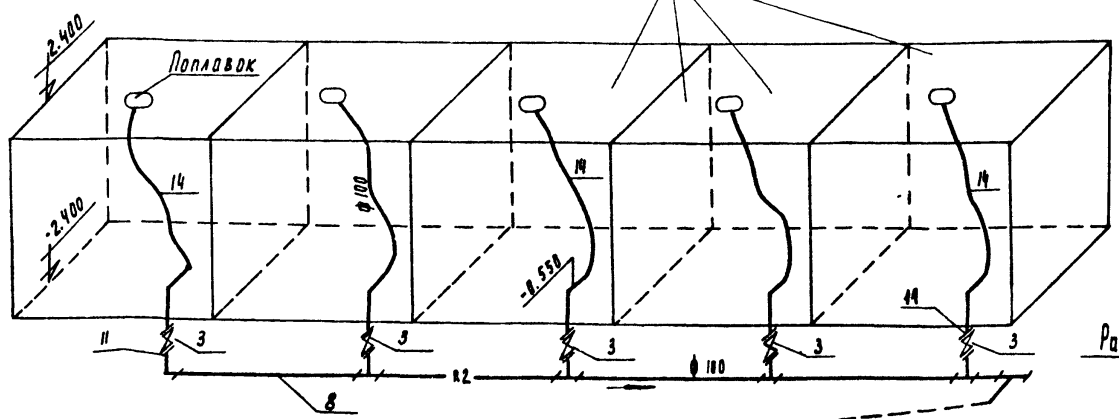
1. Условные обозначения трубопроводов даны на л. НТХ-2
2. Совместно с данным листом см. л. л. НТХ-5 ÷ 8, 14.

ИЗМ. № ПОСЛА, ПОСЛАТ. И ДАТА ВЗН. И ИВ. №

		ТП 901-8-14.86		ТХ	
ПРОВЕР.	КРУГЛОВА	Круж		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ	СТАНЦИЯ ЛИСТ
СТ. ИНОС.	КУЛАКОВА	Кул		ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСЖЕЛЕНИЯ	ЛИСТОБ
РУК. ГР.	ТРИЛЬ	Три		ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р 17
	ГНП	ЧИЧЕРИНА	Чич	20 ТЫС. М ³ /СУТ.	
	ГЛ. СПЕЦ.	АНДРЕВСКИЙ	Анд	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ	
	И. КОМП.	ЧИЧЕРИНА	Чич	СХЕМЫ СИСТЕМ В12,	ЦНИИЭП
	НАЧ. ОТД.	ЗАПАЛЕТКИН	Зап	В13, К13, Р1.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ИЗМ. №					Г. МОСКВА.

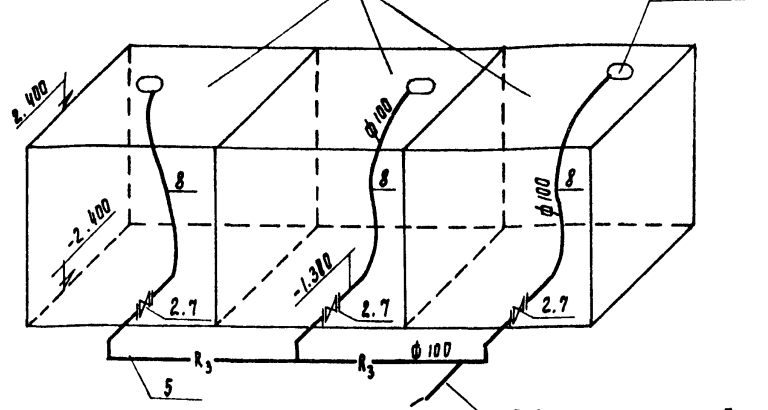
Система R2

Растворно-хранилищные баки
Раствора коагулянта

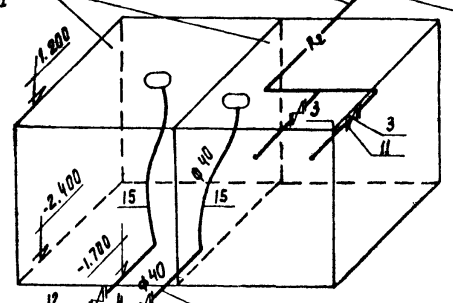


Система R3

Растворно-хранилищные баки
соды

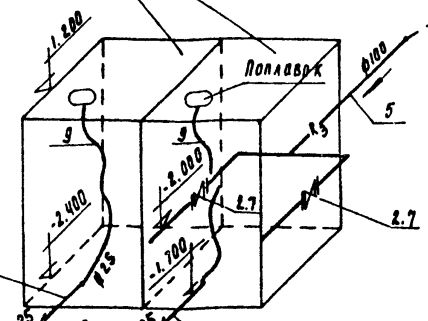


Расходные баки
коагулянта



Подача раствора
коагулянта из растворно-
хранилищных баков в
расходные баки φ100

Расходные баки
соды



Подача раствора соды
из растворно-хранилищ-
ных баков в расходные
баки φ100.

Подача раствора
коагулянта φ40
из расходных баков
к насосно-дозаторам

Подача раствора
соды φ25 из
баков к насосно-
дозаторам.

Насосно-дозаторы
НД.2.5 1600/10к 14А

Насосно-дозаторы
НД.2.5 630/10к 14А

Насосно-дозаторы
НД.2.5 630/10к 14А

Подача раствора
соды к месту
ввода φ25

Совместно с данным листом
см. черт. ТХ-10; ТХ-13.

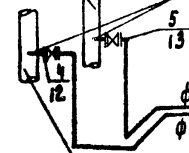
Помещение контактных
светильников

Трубопровод отводящий
прямую воду

Место ввода реагента

Трубопровод
поверхностной воды
φ500 в рабочую камеру

Место ввода
реагентов φ32 φ40



Подача раствора
коагулянта к месту
ввода φ32 и 40.

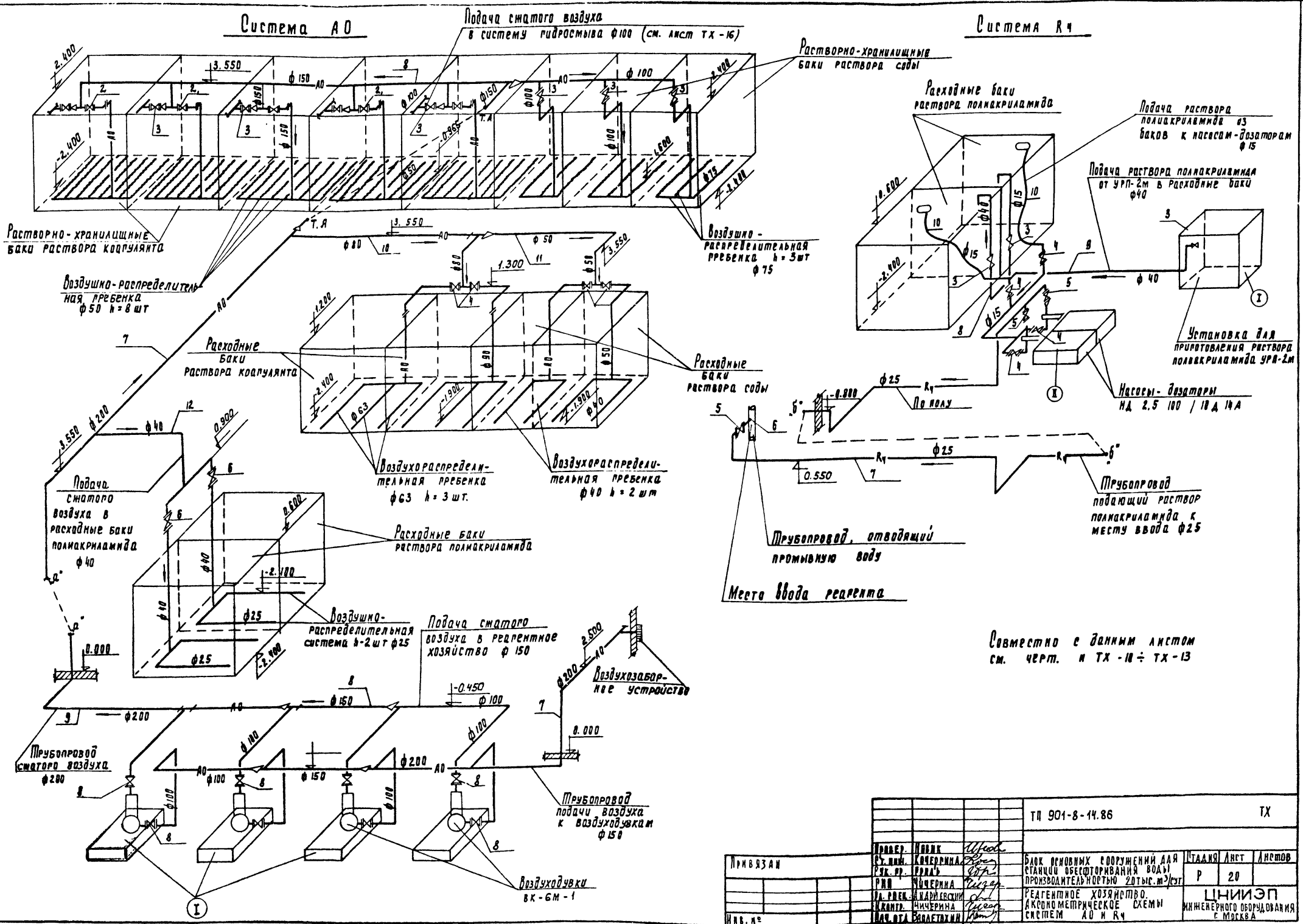
Трубопровод
поверхностной воды
φ150 в зарядную
камеру

		ТХ 901-8-14.86		ТХ	
Проверка	Лаврик	Шкода	РАСК. ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ	СТАНАЦИЯ	Лист
И.М.	Коперкина	Велик	СТАНЦИИ ОБЕСФОРМИВАНИЯ ВОДЫ	Р	19
Р.К.	Велик	Велик	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТИР. М ³ /СУТ	ЦНИИЭП	
В.И.	Чичерина	Сугар	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
И.А.	Лавренко	Велик	АКЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	С. МОСКВА	
И.А.	Чичерина	Велик	СИСТЕМ R2 И R3		
И.А.	Валаевский	Велик			

Система А0

Система Р4

Январь I



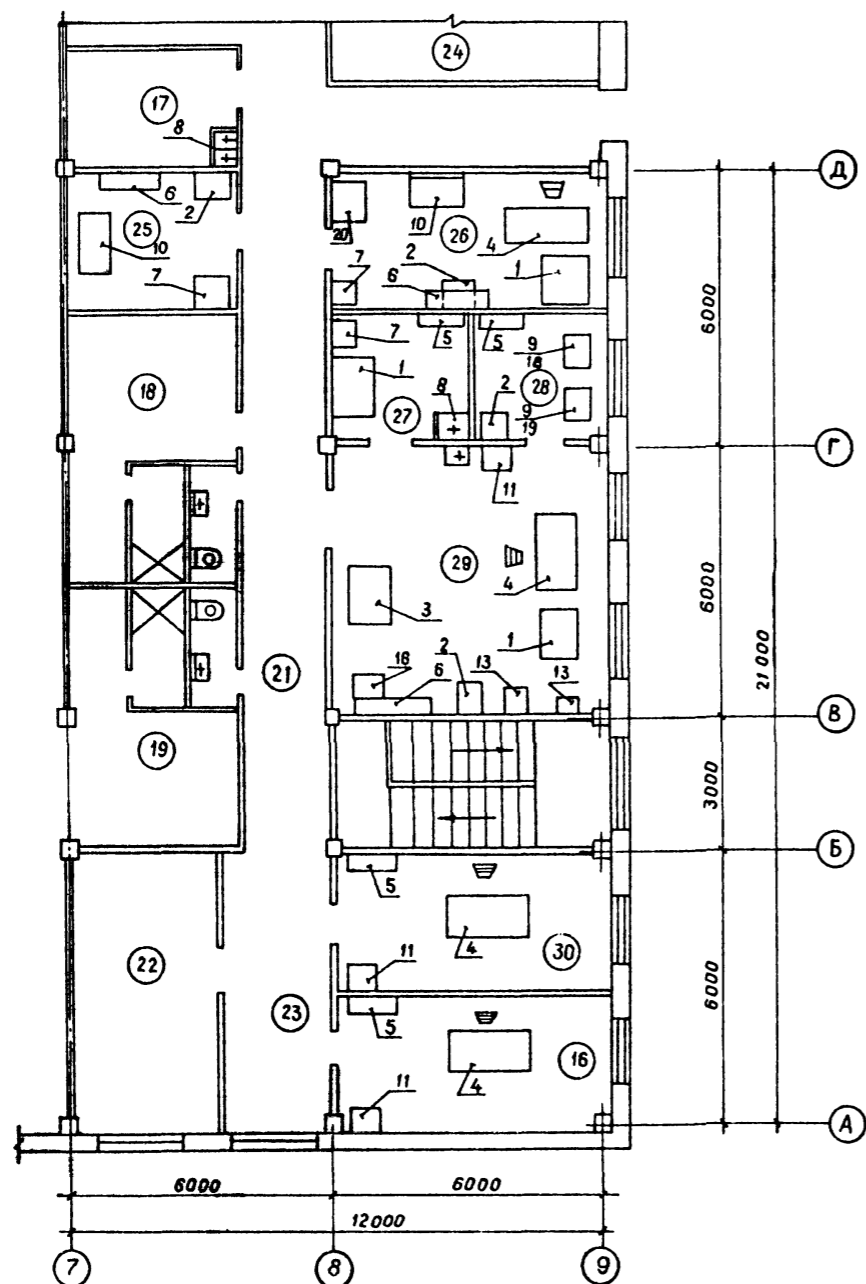
Совместно с данным листом см. черт. и ТХ-10 ÷ ТХ-13

ВН. П. КОЗЛОВ (подпись) и А.А. КОЗЛОВ (подпись)

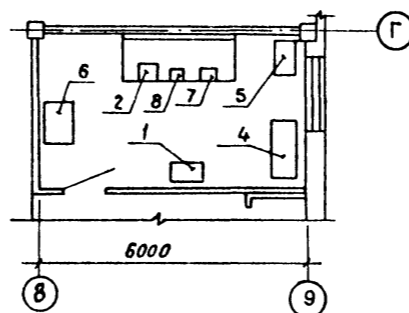
		ТП 901-8-14.86	ТХ
ПРОЕКТ	ИЗМЕН	Исполн.	
СУ.ИИИ	КОПИРОВА	И.И.И.	
Р.К.П.	Р.К.П.	И.И.И.	
Р.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.А.В.Е.К.	И.А.В.Е.К.	И.И.И.	
И.К.И.Н.Т.	И.К.И.Н.Т.	И.И.И.	
И.А.С.Т.А.	И.А.С.Т.А.	И.И.И.	
		БЛОК ВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСКОРЖИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НОРТВИ 20 тыс. м ³ /сут	СТАДИЯ Лист Листов
		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО. АКРОНОМЕТРИЧЕСКОЕ СХЕМЫ СИСТЕМ А0 И Р4	Р 20
			ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С МОСКВА

Привязан	
И.В. №	

План на отм. 3.600



План мастерской на отм. 0.000



Экспликация помещений

№№	Наименование
5	Мастерская
16	Кабинет техноруча
17	Комната приема пищи
25	Автоклавная
26	Бактериологическая лаборатория
27	Помещение мойки посуды
28	Весовая
29	Химическая лаборатория
30	Кабинет начальника станции

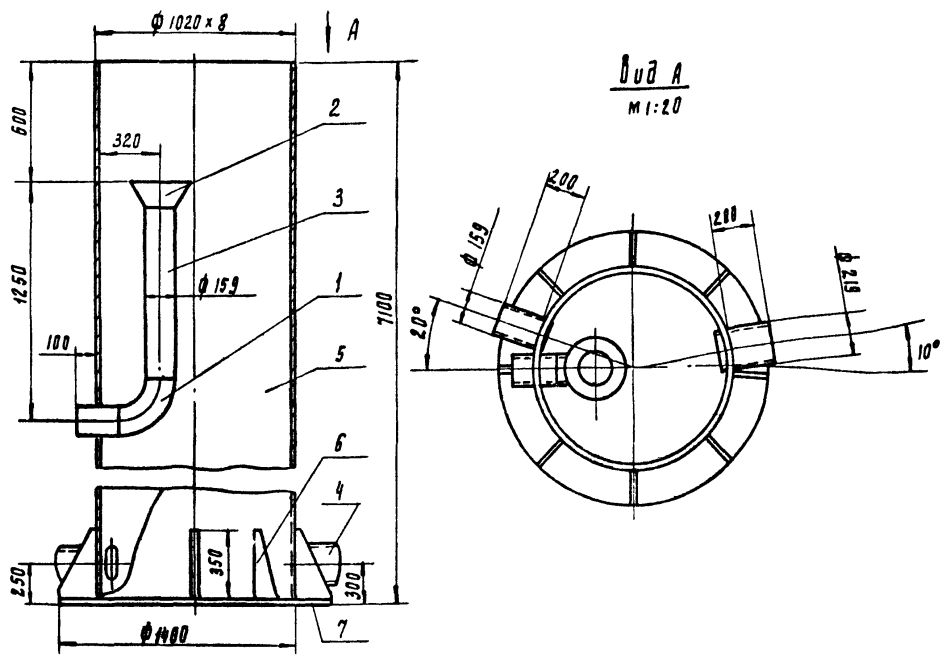
1. Мебель лабораторий принята по каталогу-справочнику «Установочное лабораторное оборудование», выпущенному ГИПРОНИИ АН СССР в 1981г в издательстве «Наука». Заказы на поставку мебели производятся Расхозторгом и его базами. Монтаж лабораторного оборудования ведется после окончания отделочных работ в помещении. Подсоединение сантехпанелей к магистральным трубопроводам производится с помощью накладных гаек, муфт и контргаек. На концах труб в технологической цепочке устанавливаются резьбовые заглушки. Канализационные трубы имеют уклон $i = 0,25$ и в стыках зачеканиваются просмоленной пряжей и цементным раствором.

Лабораторное оборудование принято по «Перечню оборудования лабораторного», разработанного проектным и научно-исследовательским институтом Гипроникель министерства цветной металлургии СССР.

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

		ТП 901-8-14.86		ТХ	
Привязан	Ст. инж. Круглова	Рук. гр. Чичерина	Г.И.П. Андреевский	Н.контр. Чичерина	Нач. отд. Залетохин
	Кулакова	Круглова	Андреевский	Чичерина	Залетохин
	Г.И.П.	Чичерина	Андреевский	Чичерина	Залетохин
	Гл. спец.	Андреевский	Андреевский	Чичерина	Залетохин
Инв.№					
			Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м ³ /сут.		Стация Лист Листов
			Лаборатории. Мастерская. Планы на отм. 0.000 и 3.600		Р 21
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Альбом 1

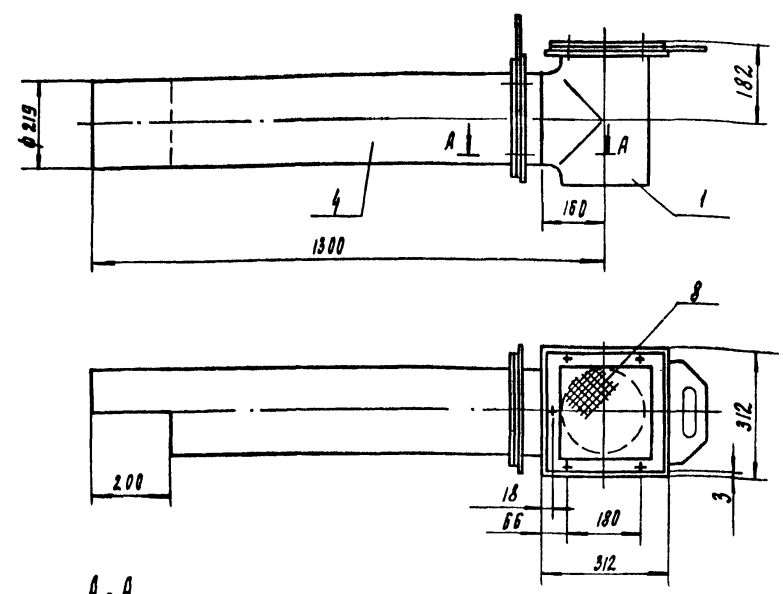


Вид А
М 1:20

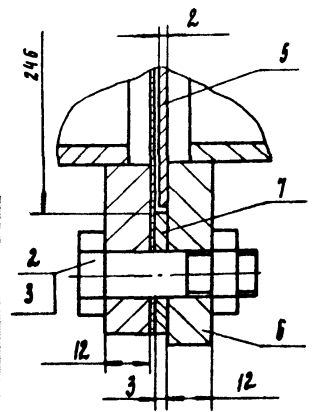
Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Отвод 90° 159×4,5 пост 17375-83	1	
2	Переход к 325×8 - 159×4,5 пост 17378-83	1	
<u>Материалы</u>			
3	Труба 159×4 пост 10704-76 Ст 3 пост 10705-80	1,4 м	21,4 кг
4	Труба 219×5 пост 10704-76 Ст 3 пост 10705-80	0,3 м	8,0 кг
5	Труба 1020×8 пост 10704-76 Ст 3 пост 10705-80	7,1 м	1420 кг
6	Лист Б-8 пост 19903-74 Ст 3 пост 14637-79	20 кг	
7	Лист Б-14 пост 19903-74 Ст 3 пост 14637-79	170 кг	

Сварные швы по пост 5264-80 и пост 16037-80
Масса камеры зарядной - 1858 кг.

РАЗРАБ. Заводной		ТД 901-8-14.86		ТХН 2	
Проб.	Риски	Камера зарядная		Лист	Листов
И. Ковтун		Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП им. Бородавнина, КО	



А - А
М 1:1

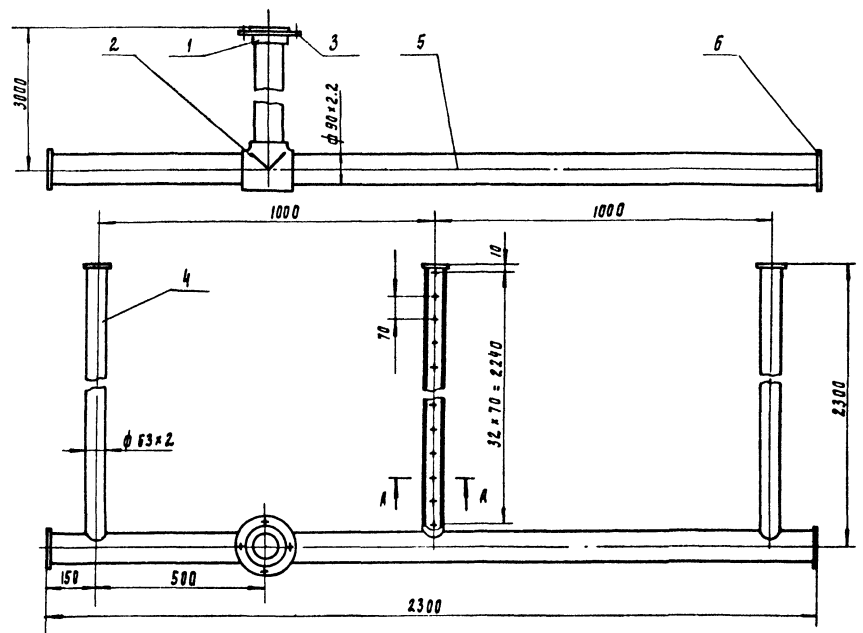


Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Тройник 219×6 пост 17376-83	1	
2	Болт М12 - В9 × 40, 58.01, пост 7798-70	10	
3	Рабка М12 - В8 5.01 пост 5915-70	10	
<u>Материалы</u>			
4	Труба 219×5 пост 10704-76 Ст 3 пост 10705-80	1,24 м	30 кг
5	Лист Б-2 пост 19903-74 Ст 3 пост 14637-79	0,42 кг	
6	Лист Б-12 пост 19903-74 Ст 3 пост 14637-79	22 кг	
7	Полоса 3×30-Б - пост 103-76 Ст 3 пост 535-79	2,5 м	1,8 кг
8	Сетка №4 - 1.0 пост 5336-80	0,8 кг	

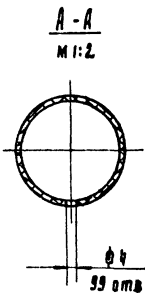
Сварные швы по пост 16037-80
Масса воздуховарного устройства Ду200 - 69,3 кг

РАЗРАБ. Заводной		ТД 901-8-14.86		ТХН 3	
Проб.	Риски	Воздуховарное устройство Ду200		Лист	Листов
И. Ковтун		Эскизный чертеж общего вида		ЦНИИЭП им. Бородавнина, КО	

Альбом I

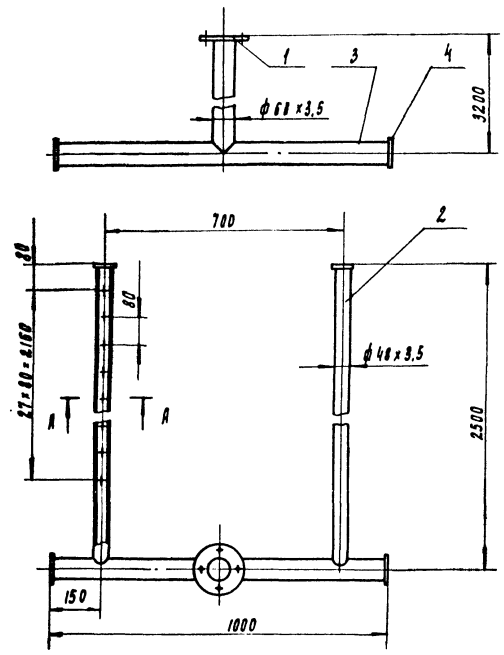


Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Втулка ПП 80С ост-Б-05-367-74	1	
2	Тройник ПП 80С ост-Б-05-367-74	1	
3	Фланец 80С ост-Б-05-367-74	1	
<u>Материалы</u>			
4	Труба ПНА 63x2-д пост 18599-83	6,9м	2,8 кг
5	Труба ПНА 90x2,2-А пост 18599-83	5,3м	3,4 кг
6	Лист полиэтиленовый ЧТУБ-05-1319-75	0,1кг	

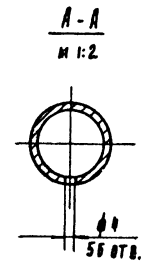


Сварку производить нагретым газом с присадочным прутом
Масса коллектора - 8,8 кг

		ТП 901-8-14.86	ТХН 4
ИЗДАВ. ЗАКОНН. ПОДПИСАНИЕ	ПРОЕКТИРОВЩИК	Коллектор воздухоподогревательный в расходном баке	СТАНДАРТ Лист 4
И. КОМП. УТВЕРЖДАЮЩИЙ	И. КОМП. ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБЪЕМНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЦНИИЭП ИМ. БУДУЧИНСКОГО



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-60-2,5 Ст 25 пост 12820-80	1	
<u>Материалы</u>			
2	Труба 40x3,5 пост 3262-75	5м	19,2 кг
3	Труба 50x3,5 пост 3262-75	4,2м	20,5 кг
4	Лист Б-3 пост 19903-74		
	Ст 3 пост 16520-70	0,2кг	

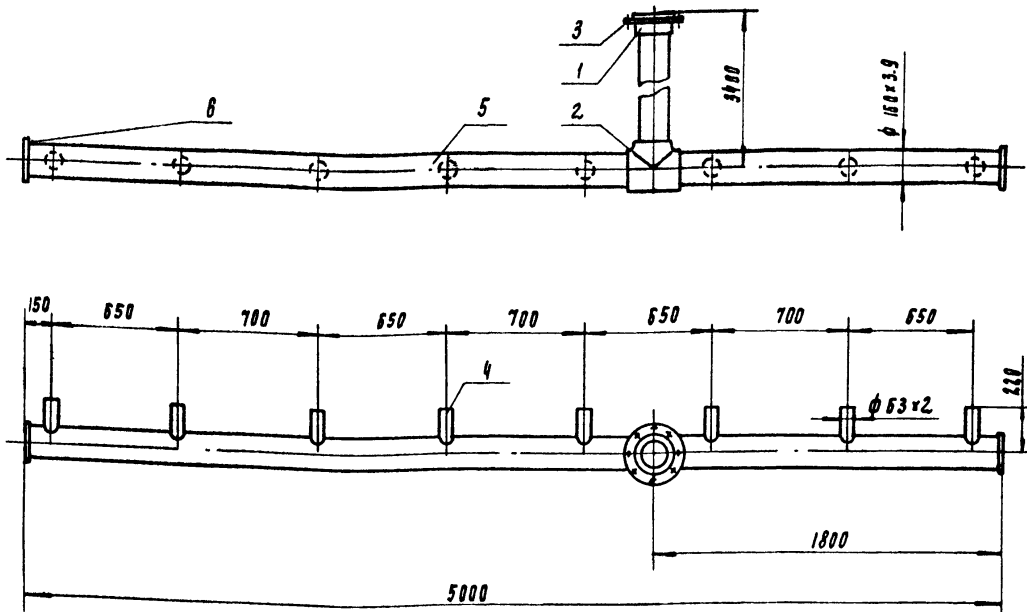


Сварные швы по пост 16037-80
Масса коллектора - 41 кг

		ТП 901-8-14.86	ТХН 5
ИЗДАВ. ЗАКОНН. ПОДПИСАНИЕ	ПРОЕКТИРОВЩИК	Коллектор воздухоподогревательный в расходном баке	СТАНДАРТ Лист 5
И. КОМП. УТВЕРЖДАЮЩИЙ	И. КОМП. ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБЪЕМНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЦНИИЭП ИМ. БУДУЧИНСКОГО

И. КОМП. УТВЕРЖДАЮЩИЙ

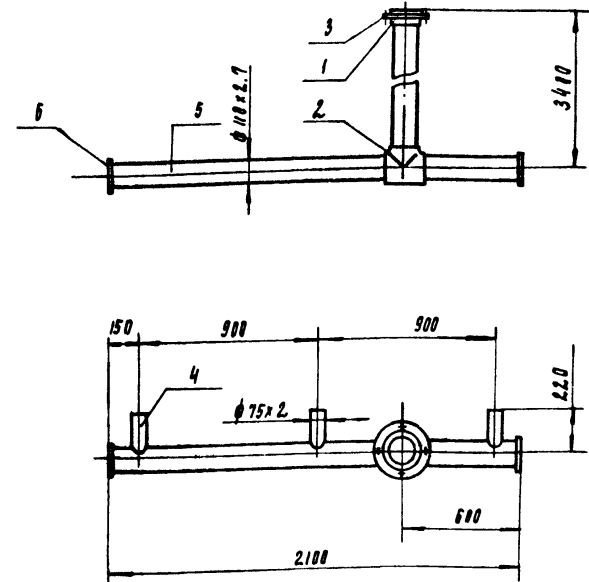
И. КОМП. УТВЕРЖДАЮЩИЙ



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Бтулка ПНП 150С ост-6-05-367-74	1	
2	Тройник ПНП 150С ост-6-05-367-74	1	
3	Фланец 150С ост-6-05-367-74	1	
<u>Материалы</u>			
4	Труба ПНД 63x2-А рост 18599-83	1.3м	0.52 кг
5	Труба ПНД 160x3.9-А рост 18599-83	8.4м	16.5 кг
6	Лист полиэтиленовый 4 ТУ6-05-1313-75	0.2кг	

Сварку производить нагретым газом с присадочным прутом
 Масса коллектора - 22,6 кг

ТП 901-8-14.86		ТХН 6	
РАЗРАБ. Зябизин	Провер. Румин	КОДАК ТУР ВОЗДУХОРАЗРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНД РАСТВОРО-ХРАНЯЩИМ БАКЕ КОЛЛЕКТОРА	СТАЛЬ Лист Листов Р 4 6
И. КОНТР. Хромикова	И. КОНТР. Бухаренко	Эскизный чертёж общего вида	ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ: КО



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Бтулка ПНП 100С ост-6-05-367-74	1	
2	Тройник ПНП 100С ост-6-05-367-74	1	
3	Фланец 100С ост-6-05-367-74	1	
<u>Материалы</u>			
4	Труба ПНД 75x2-А рост 18599-83	0.6м	0.29 кг
5	Труба ПНД 100x2.7-А рост 18599-83	5.5м	5.2 кг
6	Лист полиэтиленовый 4 ТУ6-05-1313-75	0.1кг	

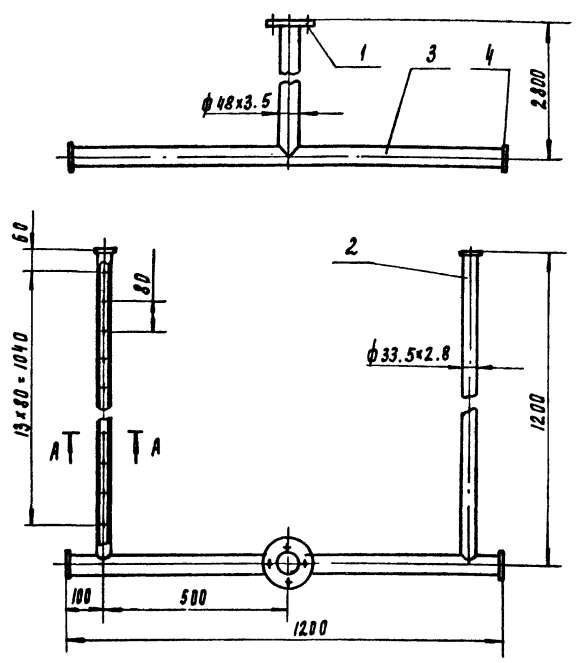
Сварку производить нагретым газом с присадочным прутом
 Масса коллектора - 8,9 кг

ТП 901-8-14.86		ТХН 7	
РАЗРАБ. Зябизин	Провер. Румин	КОДАК ТУР ВОЗДУХОРАЗРЕДЕЛИТЕЛЬ ПНД РАСТВОРО-ХРАНЯЩИМ БАКЕ КОЛЛЕКТОРА	СТАЛЬ Лист Листов Р 4 6
И. КОНТР. Хромикова	И. КОНТР. Бухаренко	Эскизный чертёж общего вида	ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ: КО

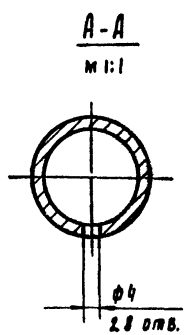
ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ: КО

ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ: КО

Льбом I

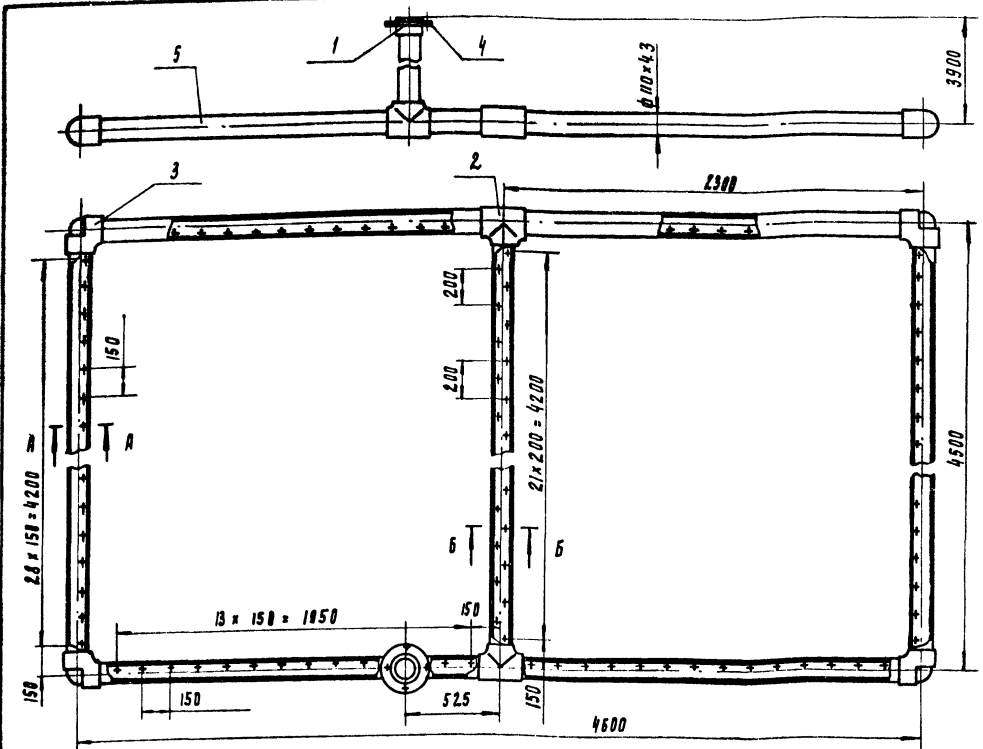


Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Фланец 1-40-2.5 Ст25 гост 12820-80	1	
<u>Материалы</u>			
2	Труба 25x2.8 гост 3262-75	2.4м	5.1кг
3	Труба 40x3.5 гост 3262-75	4 м	15.4кг
4	Лист Б-3 гост 13903-74 Ст3 гост 16523-70		0.2кг

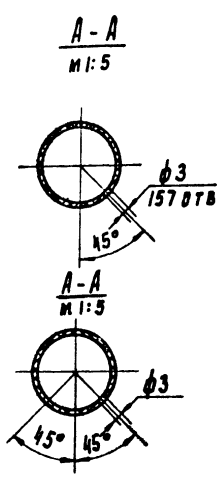


Сварные швы по гост 16037-80
Масса коллектора-21.7 кг

ТД 901-8-14.86		ТХН 8	
УЗРАБ	Занозин	Коллектор воздухоподогревателя	Стальная лист Листов
Провер	Рыжик	в рабочем баке подакриламида	Р 5 Б
И.контр.	Хромикова	Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
И.пр.	Хухаренко		



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Втулка ПНП 100С орт Б-05-367-74	1	
2	Тройник ПНП 100С орт Б-05-367-74	3	
3	Угольник ПНП 100С орт Б-05-367-74	4	
4	Фланец 100С орт Б-05-367-74	1	
<u>Материалы</u>			
5	Труба ПНД 110x4.3-С1 гост 18599-83	28.6м	39кг



Сварку производить нагретым газом с присадочным прутом.
Масса кольца гидросмыва - 47.4 кг.

ТД 901-8-14.86		ТХН 9	
УЗРАБ	Занозин	Кольцо гидросмыва в растворо-хранящем баке коагулянта	Стальная лист Листов
Провер	Рыжик	Эскизный чертеж общего вида	Р 5 Б
И.контр.	Хромикова		ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
И.пр.	Хухаренко		

И.контр. Хухаренко И.пр. Хухаренко

И.контр. Хухаренко И.пр. Хухаренко

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей рабочего комплекта

№ лист.	Наименование	№ страниц
1	2	3
ВК-1	Общие данные	24
ВК-2	Лаборатории и бытовые помещения. Планы на отм. 0.000 и 3.600. План кровли.	25
ВК-3	Внутренний водопровод, канализация и водостоки. Аксонометрические схемы.	26

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТы	Детали трубопроводов	
17374-83 ÷ 17380-83	стальные бесшовные приварные на Ру ≤ 10 МПа.	
ВР-1 по ТУ-36 УССР 696-75	Воронка водосточная.	
Серия 2.492-1	Узлы и детали комбинированных внутренних водостоков	
ВК ВМ	Прилагаемые документы	
	Ведомость потребности в материалах.	
ВК СО	Спецификация оборудования	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход					Установочная мощность электродвигателя кВт.	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /час	л/с	л/сек	л/мин		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный	30	2,4	0,75	0,21	5	—		
Горячее водоснабжение	30	2,7	0,87	0,24	—	—		
Бытовая канализация	—	5,0	1,5	0,42	—	—		
Производств. канализация	—	13,4				—		

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Водопотребление											Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод по взвешенным веществам после локальных очистных сооружений	Примечание			
		Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Требуемая температура воды	Потребный напор у потребителя М.вод.ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м ³ /час	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию					В производственную канализацию		
								м ³ /сут.	м ³ /час	л/сек	м ³ /сут.	м ³ /час	л/сек			м ³ /сут.	м ³ /час	л/сек			м ³ /сут.	м ³ /час	л/сек.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Реагентное хозяйство А Гидросмыв в растворно-хранилищных баках коагулянта.	1	0,5	Подземная вода	40	1 раз в мес.	10	—	—	—	5			агрессивная	период	—	—	—	5			10	
	Б Обмыв расходных баков коагулянта.	1	0,5	"	40	"	6	—	—	—	3			"	"	—	—	—	3			10	
2	Насосно-воздуходувная Подача воды к воздухо-дукам.	1	6	"	—	ежедневно	0,9	—	—	—	5,4	0,9	0,25	нейтральн.	ежедневно	—	—	—	5,4	0,9	0,25	—	
3	Лаборатории и бытовые помещения	23	24	Вода питьевая	30	"	1,5	5,0	1,5	0,42	—	—	—	"	"	5,0	1,5	0,42	—	—	—	10	

Условные обозначения:

- В1— хозяйственно-питьевой трубопровод
- Т3— трубопровод горячей воды
- К1— бытовая канализация
- К2— дождевая канализация

Общие указания:

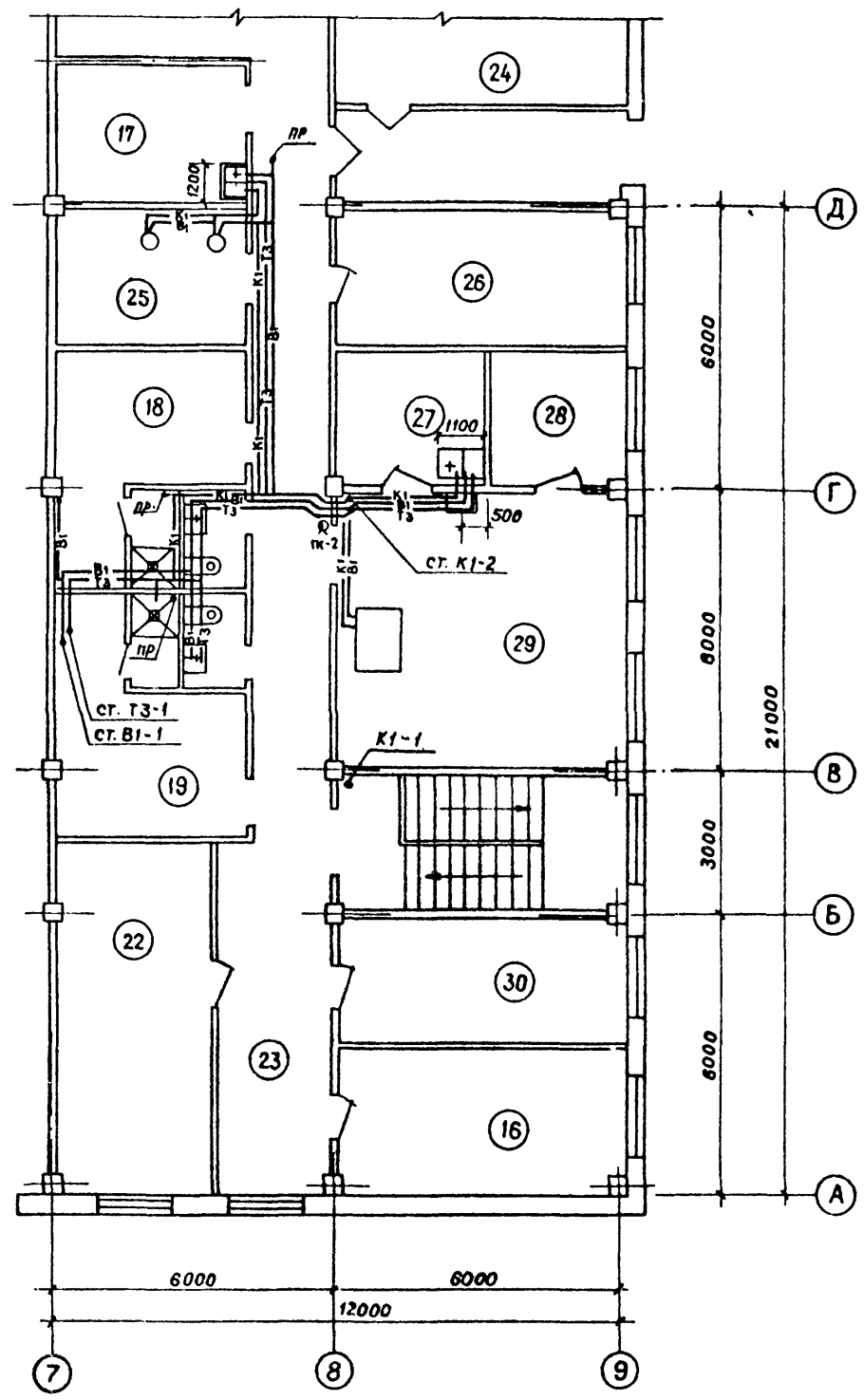
- Проект водоснабжения и канализации разработан на основании: архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования — действующих строительных норм и правил СН и П II-30-76
- Устройство полов осуществляется после монтажа сантехнических трубопроводов.
- Окраска трубопроводов выполняется масляной краской за 2 раза.
- Тр-зы приняты по сл. ГОСТам (3262-75; 22689.3-77; 69423-80)

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

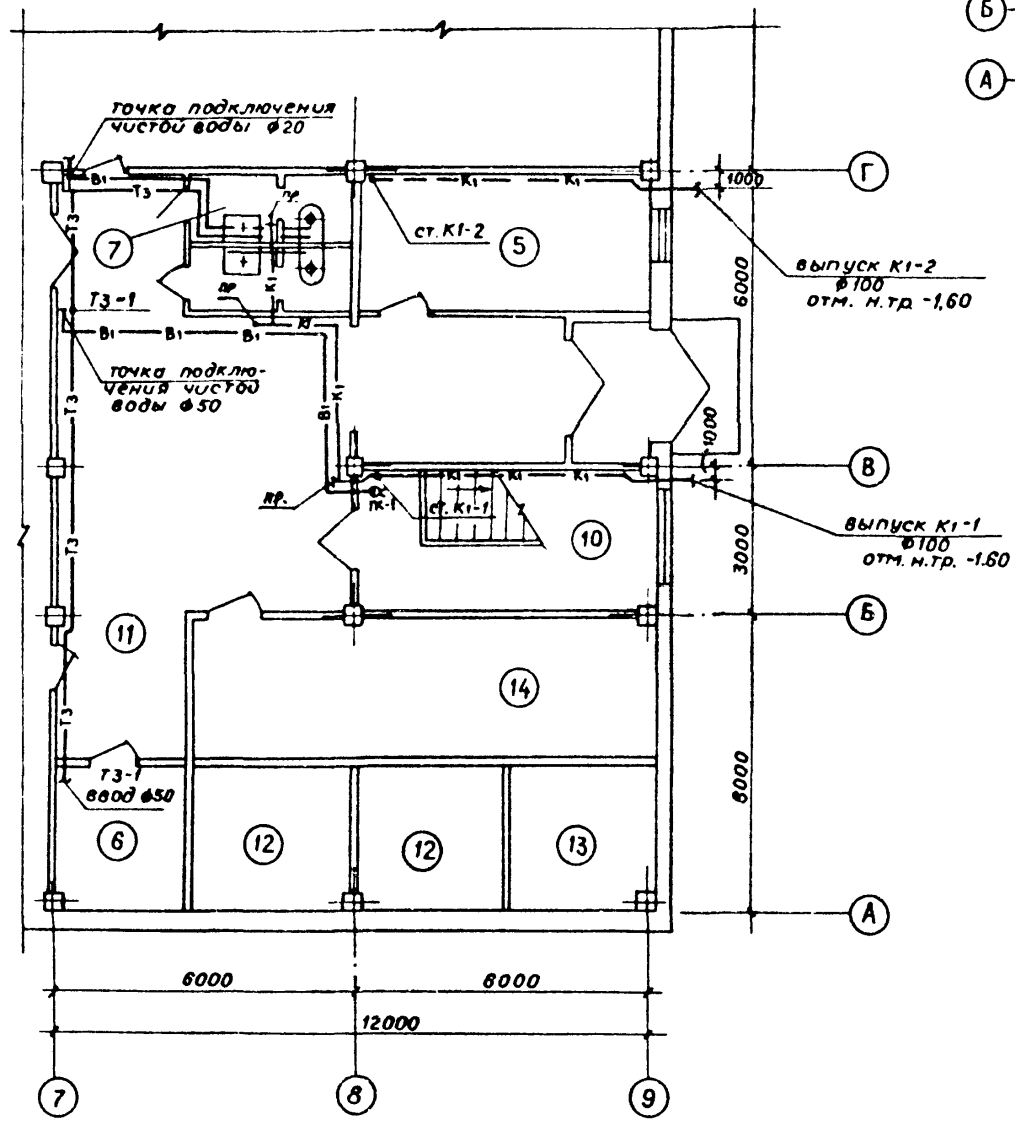
Главный инженер проекта технологической части
Чичерина Р.К.

Привязан	
ТП 901-8-14.86	ВК
ИНВ.№	
Проверил: Кулакова	
Ст. инж. Круглова	
Рук. гр. Гриль	
Г.И.П. Чичерина	
Гл. спец. Андриевский	
И.контр. Чичерина	
Нач. отд. Заплетохин	
Блок основных сооружений для станций обезжелезивания воды производительностью 20 тыс. м ³ /сут.	Стадия Лист Листов Р 1
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

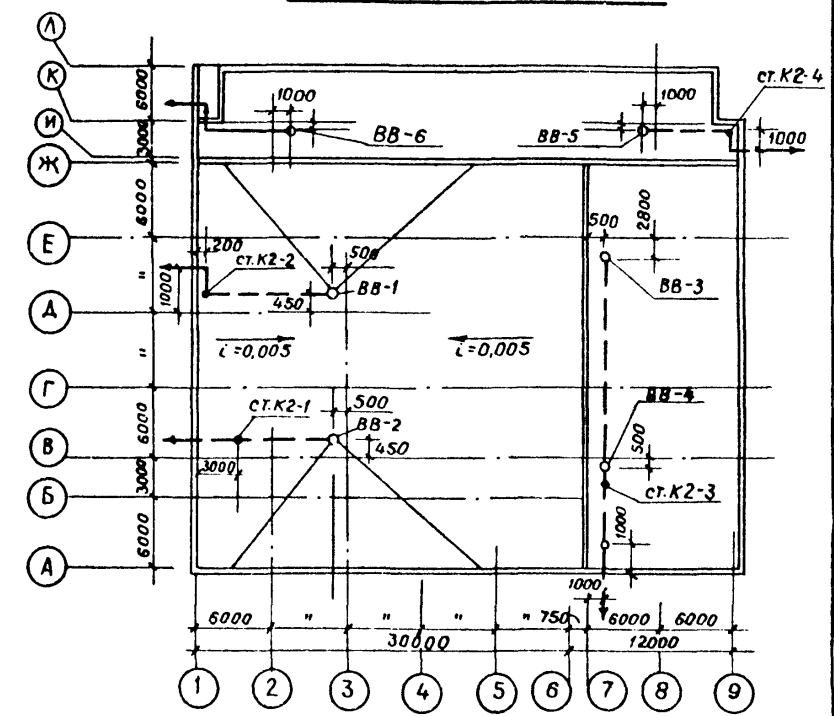
План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



План кровли М1:400



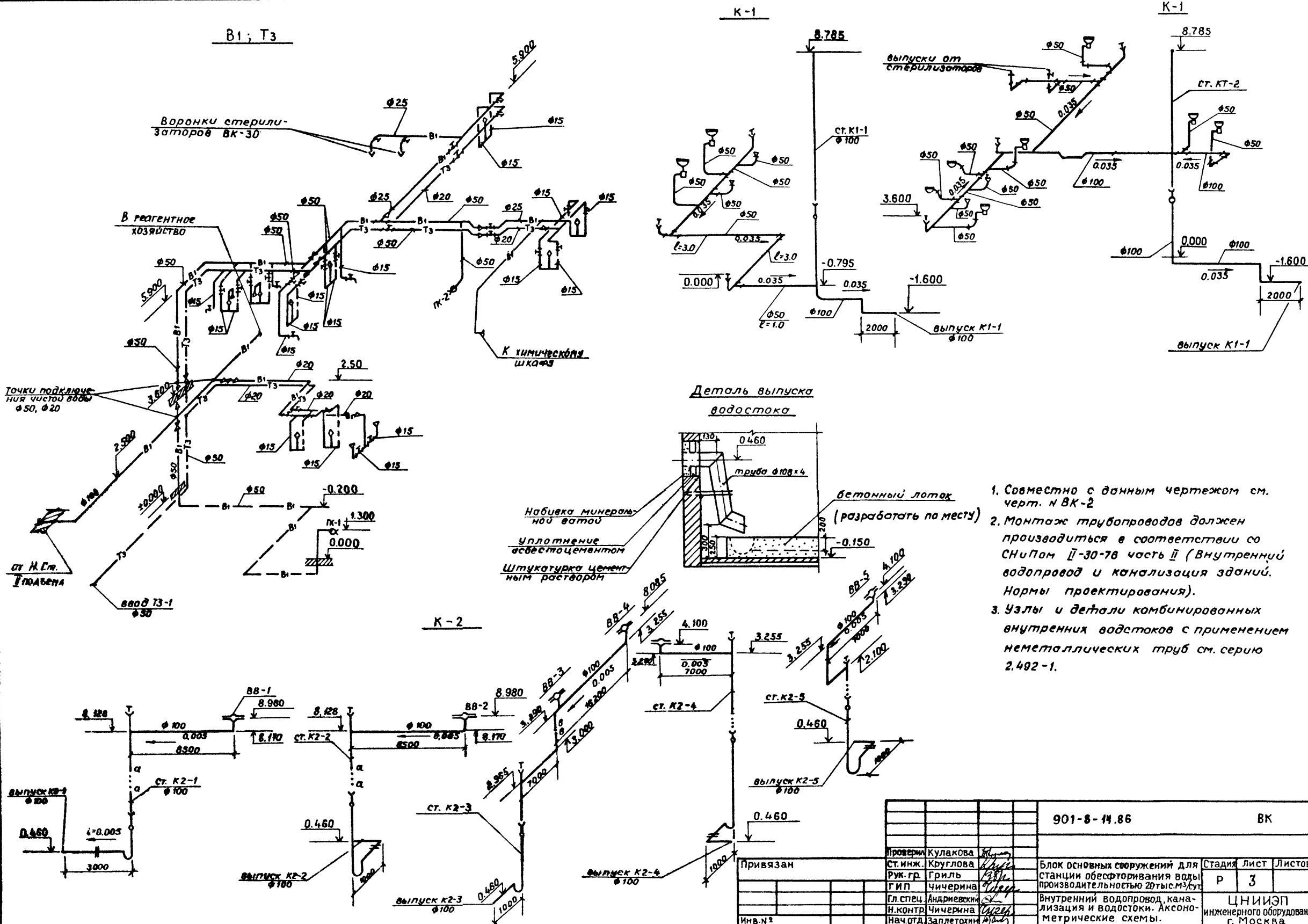
1. Экспликация помещений дана на листах общего вида.
2. Аксонометрические схемы трубопроводов см. на листе ВК-3
3. Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности приводится в экспликации помещений на чертежах марки АР (альбом II).

Альбом I

СОГЛАСОВАНО

Инв. № подл. Подпись и дата

		ТП 901-8-14.86		ВК	
Привязан	Провер. Кулакова	Ст. инж. Круглова	Рук. гр. Гриль	Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 20 тыс. м ³ /сут.	Стадия Лист Листов
	Гип. Чичерина	Гл. спец. Андриевский	Н. контр. Чичерина	Лаборатории и бытовые помещения. Планы на отм. 0.000 и 3.600. План кровли.	Р 2
Инв. №	Нач. отд. Заплетохин				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



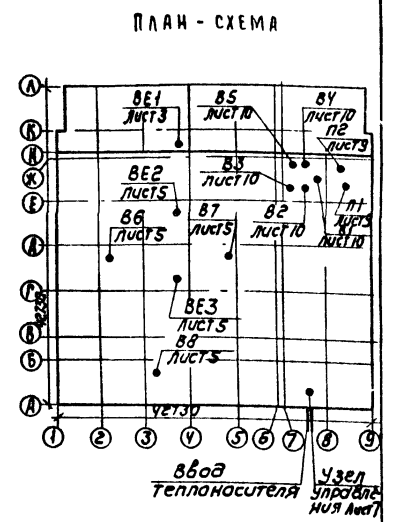
1. Совместно с данным чертежом см. черт. и ВК-2
2. Монтаж трубопроводов должен производиться в соответствии со СНиПом II-30-78 часть II (Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования).
3. Узлы и детали комбинированных внутренних водосток с применением неметаллических труб см. серию 2.492-1.

		901-8-14.86	ВК
Проверил	Кулакова		
Ст. инж.	Круглова		
Рук. гр.	Гриль		
ГИП	Чичерина		
Гл. спец.	Андреевский		
Н.контр.	Чичерина		
Нач. отд.	Заплетухин		
Привязан		Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 20 тыс. м ³ /сут	Стадия Лист Листов
		Внутренний водопровод, канализация и водостоки. Аксонометрические схемы.	Р 3
Инв. №			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

СОГЛАСОВАНО
Инв. № Подпись и дата

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухогреватель				Зональник													
				Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схем. исполнение	Л, м ³ /ч	Р, кгс/м ²	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	№	П, об/мин	Тип	№	Кол	Т-ра нагр. греев, °С	расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м ²)	Тип	№	Кол	Т-ра нагр. греев, °С	расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м ²)				
П1	1	Административно-бытовые помещения	АЧ.100-2	Ц4-70	4	1	Л0	2385	481 (147)	1390	4А71В4	0.75	1390	КВБ7А	7	1	-30	18	42108 (36300)	116 (11.8)	-	-	-	-	-	-	-	-
П2	1	Производственные помещения	АВ.090-1	Ц4-70	8	1	Л0	12560	588 (60)	950	4АН2М86	4.0	950	КВС11А	Н	1	-19	5	110780 (95500)	99 (7.0)	КВС6А	Б	1	5	16	8032 (5200)	59 (6.0)	
В1	1	Административно-бытовые помещения	АЧ.110-1	Ц4-70	4	1	Лр0	2235	236 (24)	910	4А71А6	0.37	910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В2	1	Сан. узлы; души.	А2.5.095-1	Ц4-70	2.5	1	Лр0	350	156 (16)	1375	4АА56АУ	0.12	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В3	1	помещение дозаторной и воздушной	А3.15.100-1	Ц4-70	3.15	1	Лр0	1620	216 (22)	1380	4АА63АУ	0.25	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В4	1	Химический шкаф	А3.15.100-1	Ц4-70	3.15	1	Лр0	1500	235 (26)	1380	4АА63АУ	0.25	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В5	1	помещение растворо-хранилищных баков	А3.15.100-1	Ц4-70	3.15	1	Л0*	1140	196 (20)	1380	4АА63АУ	0.25	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В6	1	помещение контактных осветителей	-	КЦ3-90	5	-	-	4275	216 (22)	-	4А80А6	0.75	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В7	1	помещение контактных осветителей	-	КЦ3-90	5	-	-	4275	216 (22)	-	4А80А6	0.75	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В8	1	насосная станция	-	КЦ3-90	6,3	-	-	7710	263 (37)	-	4А100А6	2.2	950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ1	1	Помещение растворо-хранилищных баков	А.00.00002	-	-	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ2	1	Помещение контактных осветителей	А.00.00002	-	-	-	-	1425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ3	1	Помещение контактных осветителей	А.00.00006	-	-	-	-	1425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



Альбом I

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
081	Общие данные	
082	План на отг - 2.400; -1.200; -0.500 и 0.000 в осях 1-9; А-Г	
083	Планы на отг - 2.400; -0.800; -0.500 и 0.000 в осях 1-9; Д-Л	
084	План на отг. 3.600 в осях 1-9; А-Г	
085	План на отг. 3.600 в осях 1-9; Д-Л	
086	Схема системы отопления	
087	Схемы систем П1; П2. Узел управления	
088	Схемы систем В1 ÷ В8; ВЕ1 ÷ ВЕ3	
089	Установка систем П1; П2. Схема системы теплоснабжения установок П1; П2	
0810	Установка систем В1 ÷ В5	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.494-8	решетки щелевые регулирующие типа РР	
1.494-32	занты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узлы прохода вент. систем через покрытия пром. зданий	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
1.494-10	решетки щелевые регулирующие типа РР	
5.904-4	двери и люки герметические для вент. камер	
1.494-25	Подставки под калориферы	
4.903 - 10 в. в	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей, грязевыпуск	
5.903 - 2 в. в	воздухооборачивки для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Прилагаемые документы		
0ВН1; 0ВН2	Конфузор. Переход.	
0ВН3; 0ВН4	воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений конструкция изоляции трубопроводов	
0В, С0	спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки 0В	
0В, ВМ	ведомость потребности в материалах	

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкции приняты в соответствии со СН и П II-3-79
 Источником теплоснабжения является отдельно-стоящая котельная, Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.
 Ввод в здание осуществляется в помещение теплового ввода.
 Потери пара в системе отопления - 7440 Па/кгс/м²
 Трубопроводы теплового узла и трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются матом минераловатными на синтетическом связующем 8*10мм с последующим покрытием по изоляции рулонным, стеклопластиком. Все трубопроводы, нагревательные приборы и воздуховоды окрашиваются масляной краской. Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СН и П III-28-75.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Период года при t _н °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холоду, Вт (ккал/ч)	Установ. мощн. эл. двигат. кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды	15529,2	-30°	151960 (131000)	159920 (137000)	—	310880 (268000)	14,89

Общие данные
 Проект отопления и вентиляции блока основных сооружений для станции обесфторивания разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СН и П II-33-75*
 При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления t_в = -30°С для вентиляции t_в = -19°С
 Внутренние температуры в помещениях приняты по СН и П 32-76 и заданию технологов: помещение растворо-хранилищных баков, помещение контактных осветителей, насосная станция II подъема, щитовая - t_{вн} (+5°С, сан. узлы - t_{вн} (+16°С); административно-бытовые помещения, диспетчерская, химическая лаборатория - t_{вн} (+19°С); гардеробы t_{вн} (+13°С душ - t_{вн} (+12°С)

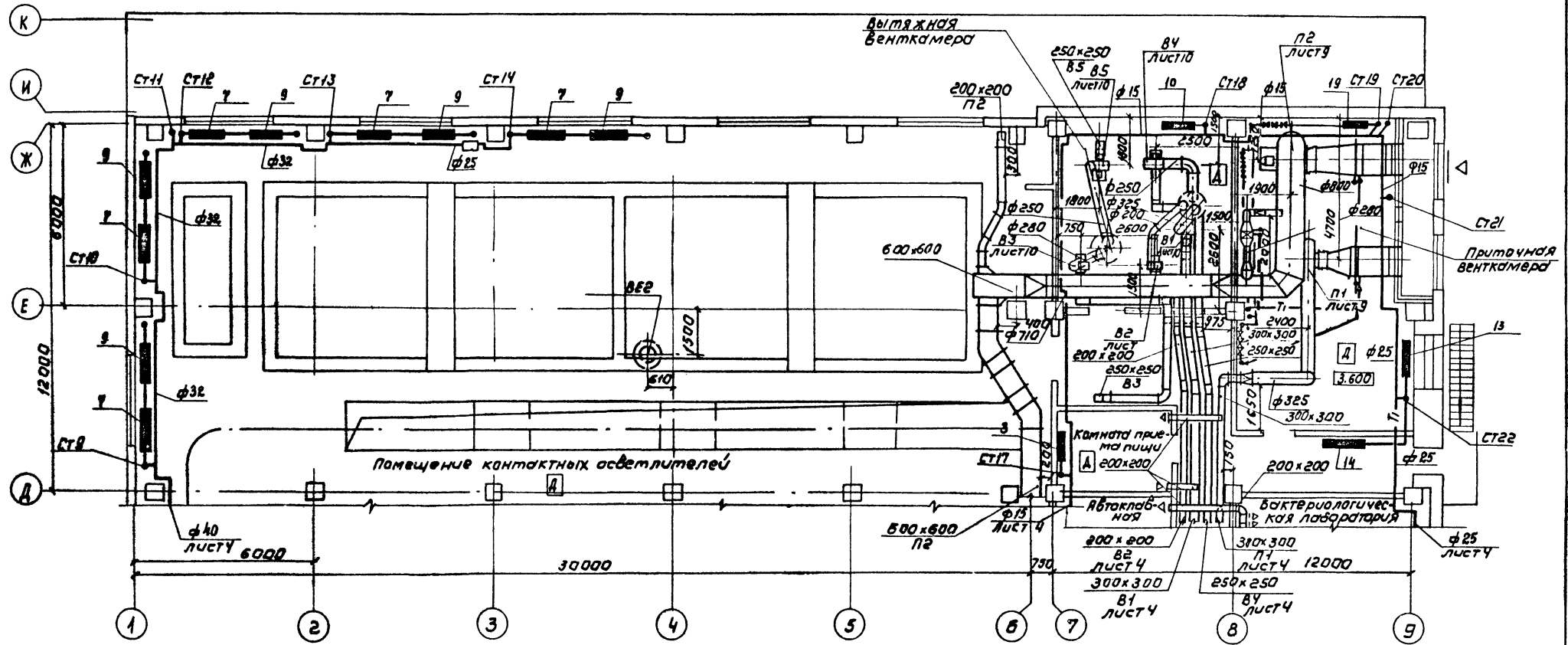
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Гл. инженер проекта *Л.И. Нарциссова*

ИВ.№		Привязан	
ТП 904 - 8 - 14.86		08	
Блок основных сооружений и для станции обесфторивания воды по проекту		ОТДАЧА ЛИСТ Листов	
И.КОНТ. ПОЛТАНИКОВА		Р 1 10	
СТ.ИЖ. АНДРЕЕВА		ЦНИЭП	
Р.К.Г. ПОЛТАНИКОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.ИЖ. НАРЦИССОВА		Г. МОСКВА	
НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ		В.И. КОПИЦЕВ	

ИЖ. ПОД. ПЛАТОНОВ

АЛЬБОМ I

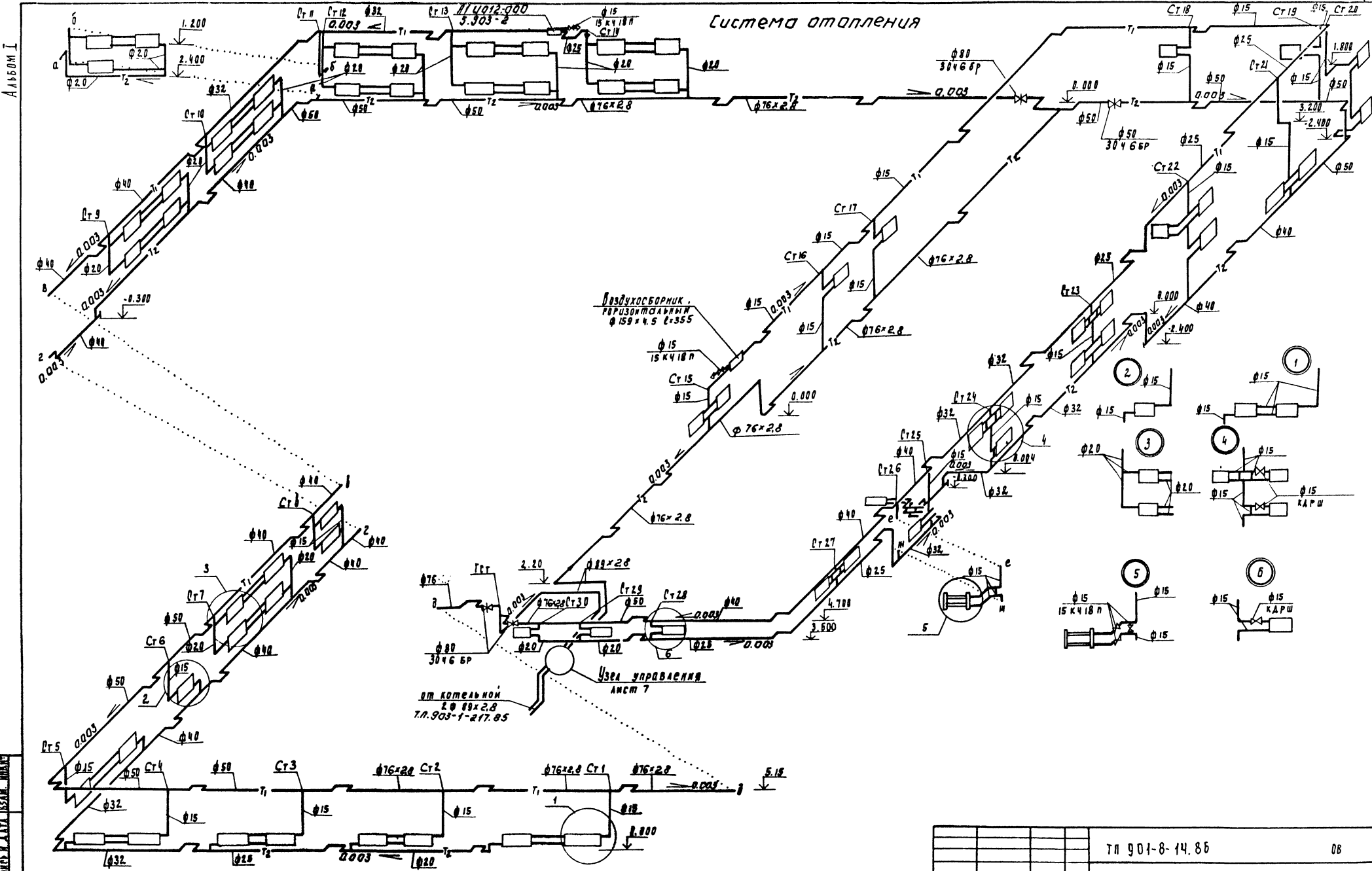
План на отм. 3.600 между осями 1-9 и Д-Л.



С. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.
О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.
О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.
О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.	О. П. А. С. В. А. Н. О.

ТЛ 901-8-14.86		08
ПРИВЯЗАН	БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАЦИИ ОБЕСФОРМИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТИС. М ³ /Ч	СТАНЦИЯ Лист Листов
И. КОНТ. ПОЛТИННИКОВА	СТ. ИНЖ. АНАДЬЕВА	Р 5
Р. К. Г. Р. ПОЛТИННИКОВА	Т. А. И. Ж. Л. НАРЦИСОВА	ЦНИИЭП
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	ПЛАН НА ОТМ. 3.600 МЕЖДУ ОСЯМИ 1-9 И Д-Л.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
КОПИРОВАЛ: КОРШУНОВА		ФОРМАТ: А2

Система отопления

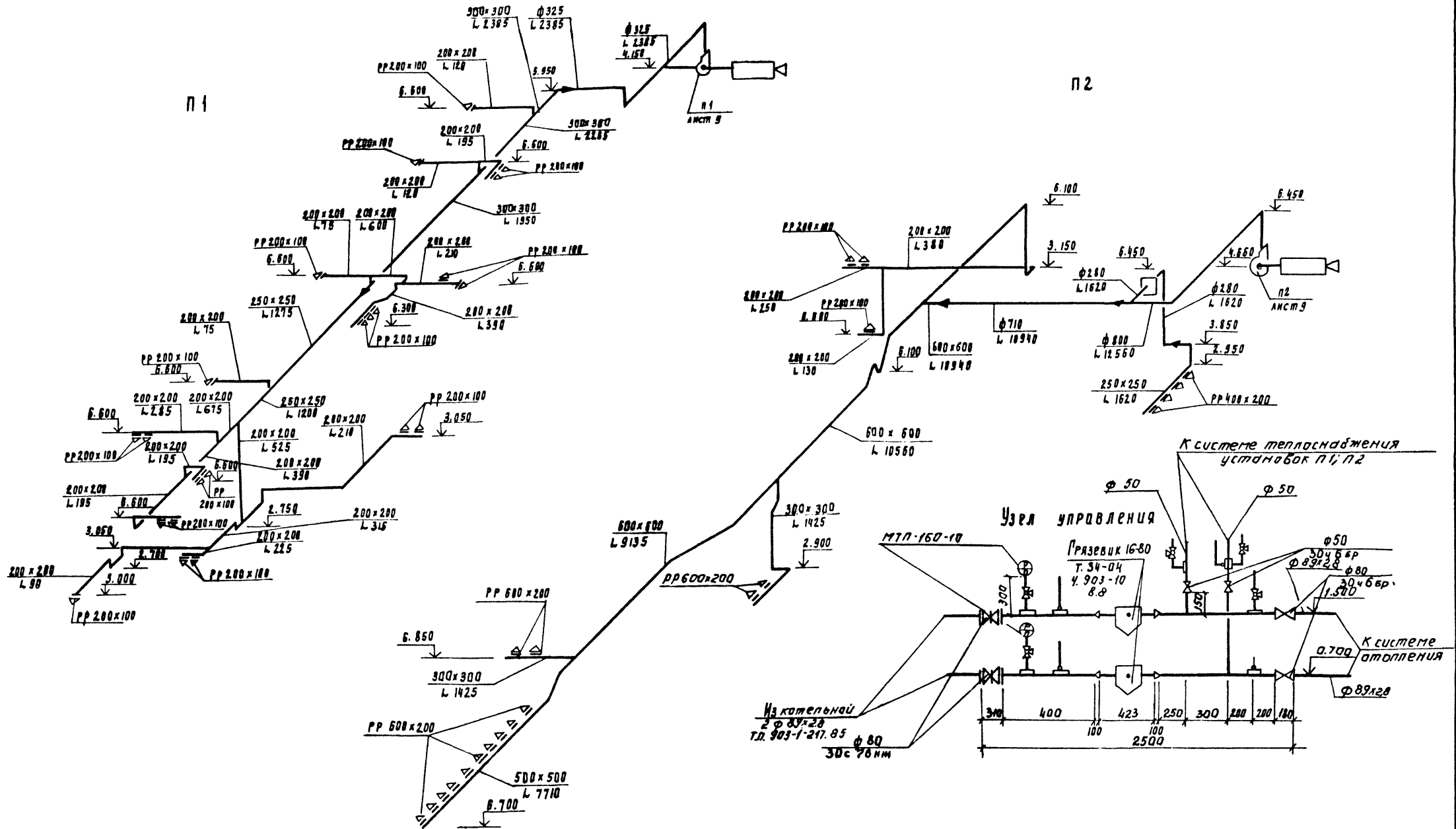


Альбом I

Лист № 144/100000 и Лист № 144/100000

ТЛ 901-8-14.86		ОВ
Привязан	И. КИТР. ПОДМИНКОва	ЭЛ. КИТР. ПОДМИНКОва
	С.Т. ВИН. АНДРЕЕВА	С.Т. ВИН. АНДРЕЕВА
	С.У.К. Ф.Р. ПОДМИНКОва	С.У.К. Ф.Р. ПОДМИНКОва
	Л.А. ИВАНОВ. НАВАШЕВА	Л.А. ИВАНОВ. НАВАШЕВА
	И.А. ВОТА. ПАВЛОВ	И.А. ВОТА. ПАВЛОВ
И.В.В. №:		
БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 тыс. м³/сут		Этажи Лист Листов Р 6
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С. ИСЧКВА

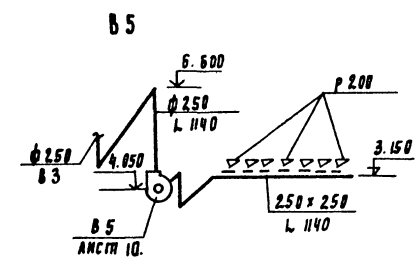
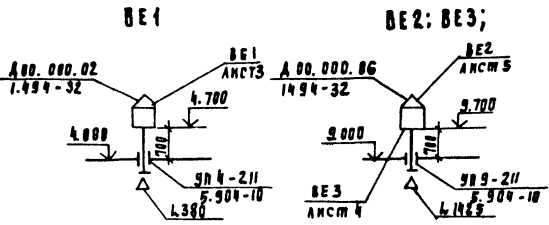
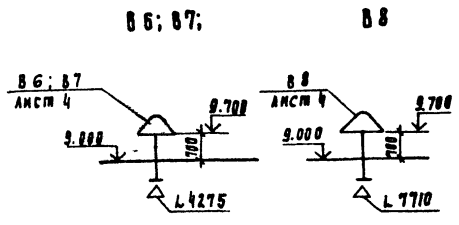
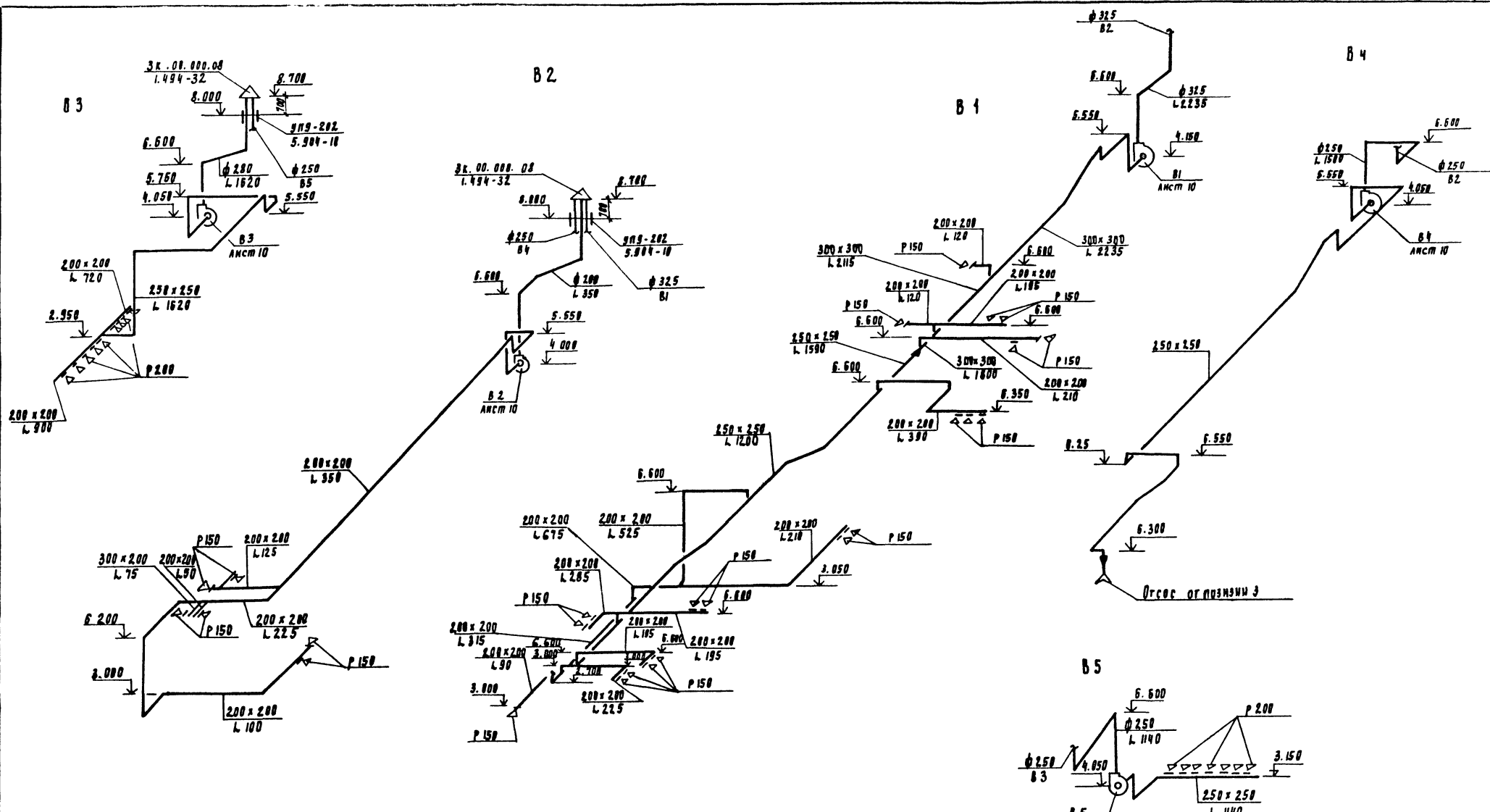
АЛБОМ I



ИЛ. КОЛ. ИЛЛЮСТ. И ТАБЛ. ВЗН. ЛИСТ. А.Б.

		Тл 901-8-14.86		08	
ПРИБАВЛ.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.
	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.
И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.	И. КОЛ. ТР.
БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ АЭС СТАНЦИИ ОБЪЕКТОВЫЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТИР. МД / СМТ.			ПУАВЯЯ АИСТ АИСТОВ Р 7		
СХЕМЫ СИСТЕМ П1, П2 УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Е. И. КОЛ. ТР.		
21344-04					

АБСОМ I



		Т П 901-8-14.86		01	
Исполн:	И. КОТЛ. ВОЛТНИНКОВА	С. А. ИВАНОВА	С. А. ИВАНОВА	Р	8
	С. А. ИВАНОВА				
	С. А. ИВАНОВА				
Изм №:	И. КОТЛ. ВОЛТНИНКОВА	С. А. ИВАНОВА	С. А. ИВАНОВА	С. А. ИВАНОВА	С. А. ИВАНОВА

БАК ОДНОВИТНО СООРУЖЕНИИ
 ДЛЯ СТАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
 ВОДЫ ПРОЗВАНТЕЛЬНОСТИ
 20 ТИС. М3 СЕЧ

СХЕМЫ СИСТЕМ В1-В8;
 ВЕ1-ВЕ3.

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ
 С. МОСК. А.

Разрез 1-1

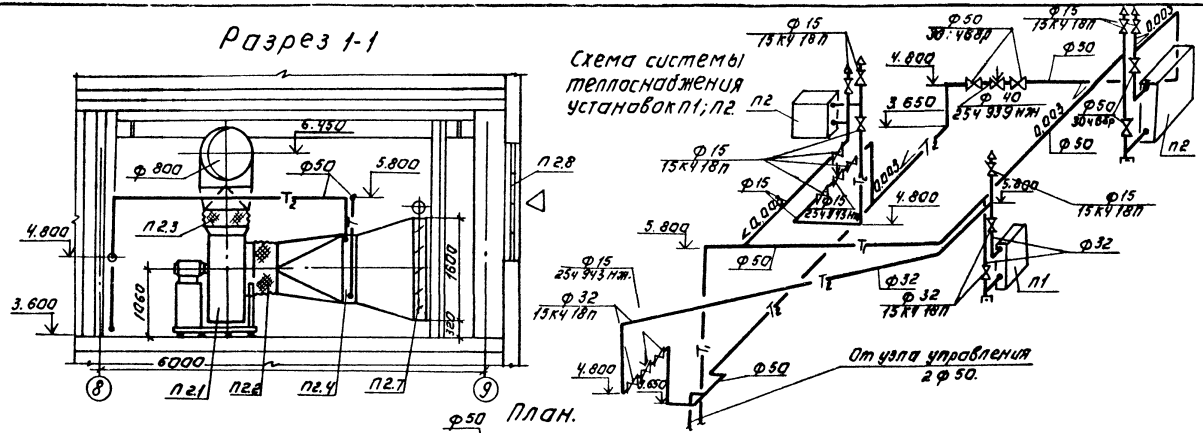


Схема системы теплоснабжения установок п1; п2

План.

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

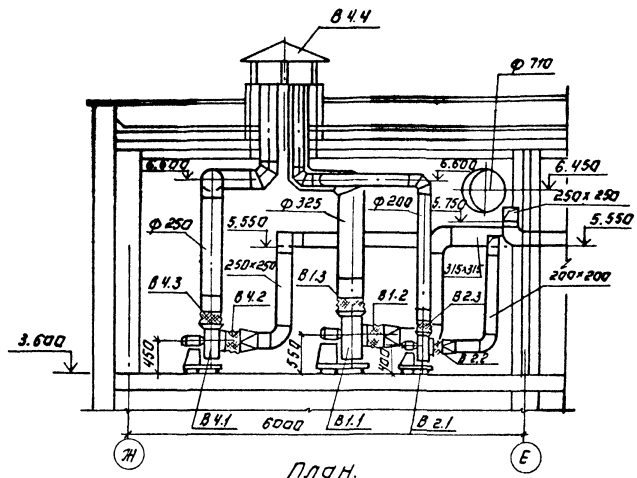
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		п1			
п1.1		Вентсерегат В-4Ч-70 Ц/б вентилятор 4Ч-70 МЧ пол. каж. 10° исп. I Электродвигатель 4Н71 ВЧ N=0.75 кВт. n=1390 об/мин. на виброисновачич.	1	63	
п1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
п1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
п1.4		Калорифер КВ67-А-ПУ3	1	8.4	
п1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
п1.6		Клапан воздушный утепленный КВУ600К/004 с Эл.приводом	1	63.7	
п1.7	5.904-4	Дверь герметическая чтпленная ДУС45х1.25	1	33.6	
		п2			
п2.1		Вентсерегат В-4Ч-70 Ц/б вентилятор 4Ч-70 МЧ пол. каж. 10° исп. I Эл.двигатель 4Н12 МВ6 N=4 кВт. n=950 об/мин. на виброисновачич.	1	32.1	
п2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11.75	
п2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	11.74	
п2.4		Калорифер КВ117-ПУ3	1	2.87	
п2.5		Калорифер КВ66А-ПУ3	1	5.6	
п2.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
п2.7		Клапан воздушный утепленный КВУ1000К/004 с Эл.приводом	1	157	
п2.8		Неподвижная ж.р. 150x490 150x580	8 16	1.0 1.2	

АЛБ60М I
 СЛ. К. С. О. В. А. Р. О.
 УДАЛЕ ЗАБ. ПРИБОРОВ
 УДАЛЕ АСЛ ПЛОСКИ

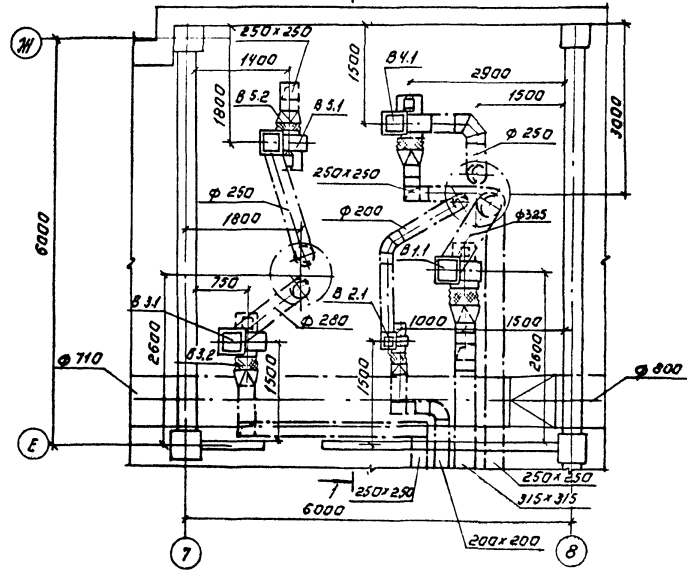
		Т.П. 901-8-14.86		08	
ПРИВЯЗКА:		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М ³ /СУТ		СТАДИЯ ЛИСЕТ ЛИСЮВ	
		УСТАНОВКА СИСТЕМ П1; П2 СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2		Р 9	
И. КОНТ. ПОДПИСКА		И. КОНТ. ПОДПИСКА		И. КОНТ. ПОДПИСКА	
С.Т. ИЖ. АНДРЕЕВА		С.Т. ИЖ. АНДРЕЕВА		С.Т. ИЖ. АНДРЕЕВА	
УЧ. ГР. ПОДПИСКА		УЧ. ГР. ПОДПИСКА		УЧ. ГР. ПОДПИСКА	
К. А. ИЖ. НАЦИОНОВА		К. А. ИЖ. НАЦИОНОВА		К. А. ИЖ. НАЦИОНОВА	
НАЧ. ЦА. ШАКИНОВ		НАЧ. ЦА. ШАКИНОВ		НАЧ. ЦА. ШАКИНОВ	
И.Н.В. №		И.Н.В. №		И.Н.В. №	
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	
		К. П. И. М. П. Л. А. Г. И. Н. П. Л. А.		К. П. И. М. П. Л. А. Г. И. Н. П. Л. А.	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Разрез 1-1.



Пл. ДН.

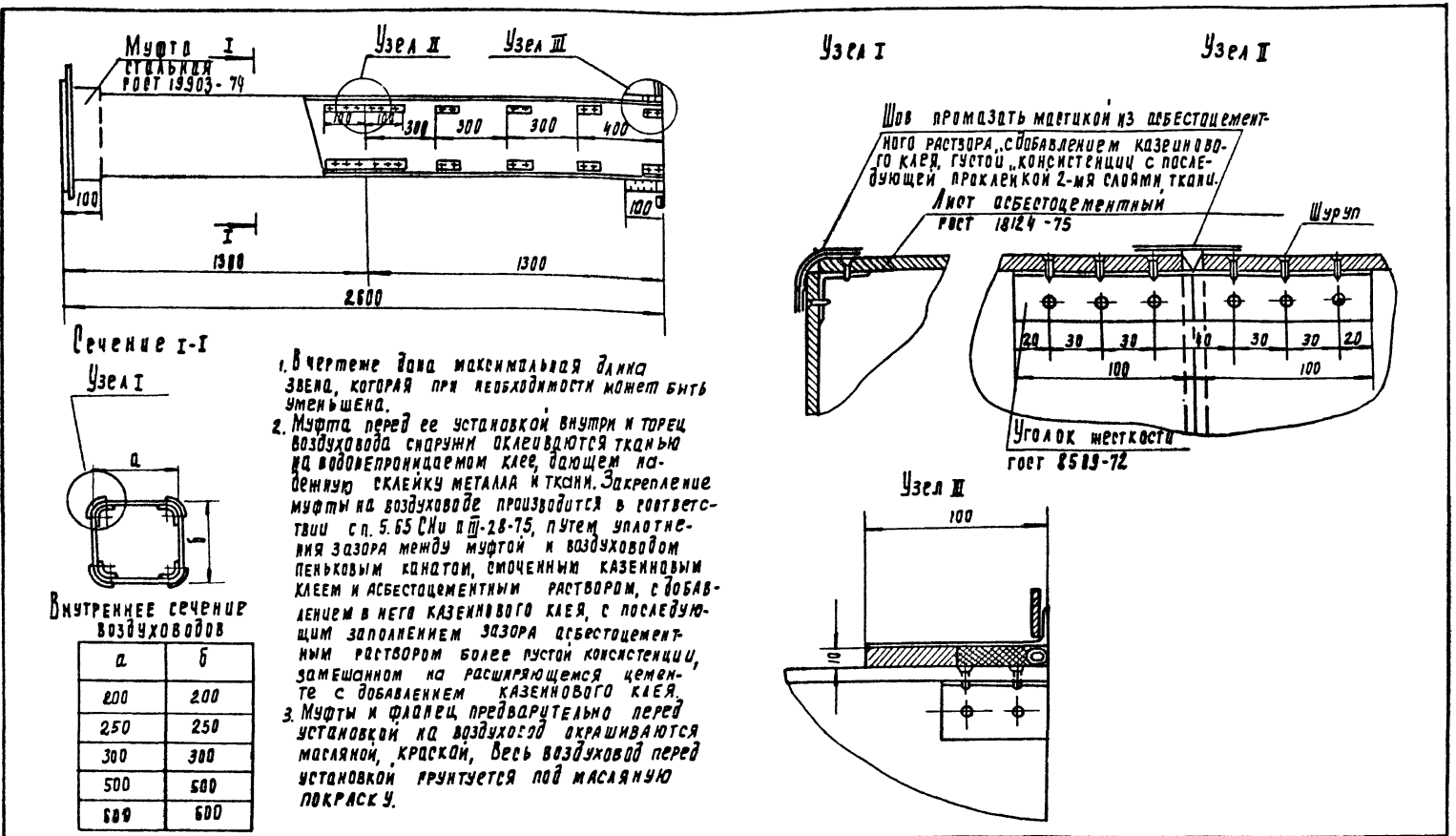


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед.	л/м	Примеч.
		В1			
B 1.1		Вентгрегат В-44-70 Ц/Б вентилятор 44-70 МЧ пол. кож. про° исп. 1 Эл. двигатель ЧЯ71АБ N=0.37 кВт п=910 об/мин. на виброосновании	1	6.3	
B 1.2	5.904-5	Гидкая вставка ВВ-19	1	6.13	
B 1.3	5.904-5	Гидкая вставка ВН-12	1	4.12	
		В2			
B 2.1		Вентгрегат В-44-70- Ц/Б вентилятор 44-70 М2А пол. кож. про° исп. 1 Эл. двигатель ЧЯ56АЧ N=0.12 кВт п=1375 об/мин на виброосновании	1	27	
B 2.2	5.904-5	Гидкая вставка ВВ-17	1	2.82	
B 2.3	5.904-5	Гидкая вставка ВН-10	1	2.66	
		В 3; В 4; В 5.			
1		Вентгрегат В-44-70- Ц/Б вентилятор 44-70 М2А исп. 1 пол. кож. по про Эл. двигатель ЧЯА63АЧ N=0.25 кВт п=1300 об/мин на виброосновании.	1	38	В3-про В4-про В5-по
2	5.904-5	Гидкая вставка ВВ-18	1	3.45	
3	5.904-5	Гидкая вставка ВН-11	1	3.3	
4	1.494.32	Зонт ЗК.00.000.00.	2	37	

Т 901-8-14.86		08
Привязан:	И КОНТ. ПОДТИННОВА СТ. ИЖ. А. НАРТЕВА Р. И. П. ПОДТИННОВА ТА ИЖ. П. НАРЦЕСОВА НАЧ. ОТ. ПЛАТОНОВ	БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЗЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М ³ /СУТ. УСТАНОВКА СИСТЕМ В1=В5
ИЖ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. Москва

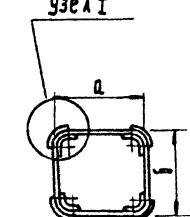
АЛБ60М I

СВЯЗЬ С КЛИЕНТОМ
ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ИЖ. П. ПОДТИННОВА



- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
- Муфта перед ее установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью из водонепроницаемого клея, в котором добавлена склейка металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНи ПД-28-75, путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеняковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
- Муфты и фланец предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской, весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную краску.

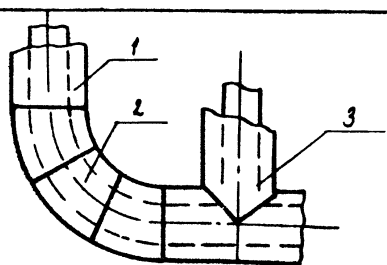
Сечение I-I



Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
200	200
250	250
300	300
500	500
600	600

Привязан	И. КОНТР. ПАТРИКОВА	СП. ИНЖ. АНДРЕЕВА	Р.К. ГР. ПАТРИКОВА	И.И.П. НАДЫНСОВА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	ТН 901-8-14.86	ОВИЗ
ИВ. №					ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ УСАМ СОЕДИЛЕНИИ.	СТАДАН ЛИСТ ЛИСТОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Поз	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников

№ п.п.	Обозначение по чертежу заказчика кд. (п по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов			Местонахождение	Температура теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Средняя толщина			Толщина основного слоя	Назначение	Наименование основных элементов	
1	1	Подводящий трубопровод отопления и теплоснабжения. Обратный трубопровод отопления и теплоснабжения	1	13 x 2.8	12	12	Помещение t = 16 °C	95°	40 мм	Соблюдение на поверхности изоляции t = 45°C	Грунт ГФ-021 (ТУ6-10-10642-77) Краска БТ-177 (ОСТ6-10-426-79) Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Рудяный стеклопластик (ТУ6-10-145-74).	
				51 x 3	55	55	70°					
				32 x 2.8	8	8	70°					
				75 x 2.5	5	5	70°					
				89 x 2.8	12	12	70°					
				50 x 3	55	55	70°					
				10 x 3	12	12	70°					
				32 x 2.8	8	8	70°					
				15 x 2.5	10	10	70°					
2	2	Отвод	2	89			35°					
		Отвод	20	50			35°					
			20	89			35°					
			20	50			35°					
			20	89			35°					
			20	50			35°					
			20	89			35°					
			20	50			35°					
			20	89			35°					
			20	50			35°					
3	3	Тройник	1	89			35°					
		Тройник	15	50			35°					

Допускается применять для защиты труб от коррозии, кроме указанных, материалы приведенные в приложении №8 СН и Па Д-Г.10-73*

Привязан	И. КОНТР. ПАТРИКОВА	СП. ИНЖ. АНДРЕЕВА	Р.К. ГР. ПАТРИКОВА	И.И.П. НАДЫНСОВА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	ТН 901-8-14.86	ОВИ 4
ИВ. №					Конструкция изоляции трубопроводов	СТАДАН ЛИСТ ЛИСТОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

