



Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 3123 Инв. № 21607-04 тираж 120  
Сдано в печать 14.05.1984 цена 2-54

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-216.86

# БЛОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОСВЕТЛЕНИЯ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕН- НЫЕ НУЖДЫ производительностью 100 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

## АЛЬБОМ I

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Технологическая и санитарно-техническая части
- Альбом II Архитектурно-строительные решения из 2<sup>х</sup> частей
- Альбом III Строительные изделия
- Альбом IV Электротехническая часть
- Альбом V Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VI Спецификации оборудования.
- Альбом VII Сметы
- Альбом VIII Показателем изменения сметной стоимости

21607-01

### РАЗРАБОТАН:

Государственный проектный институт  
Сочеводоканалпроект

30-<sup>01</sup> Главный инженер института *М.Михайлов*/  
Главный инженер проекта *Бричкин*/  
Государственный проектный институт  
Ростовский водоканалпроект

Главный инженер института *М.Михайлов*/  
Главный инженер проекта *Бричкин*/  
ВНИИ ВОДГЕО *Александров*/  
Зам. директора *Александров*/  
Руководитель лабораторий *Павлов*

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

Серия 4.901-26. Деталь ввода раствора реагентов в  
трубопроводы/Тбилисский филиал/

Типовой проект одобрен  
Главстройпроектком Госстроя СССР  
29 декабря 1985г. № 1915-3567  
Введен в действие в/о  
Сочеводоканалпроект  
Приказ № 92 от 17.03.86г.


## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№.№ п.п.	Наименование	№ листов	№ страниц	№.№ п.п.	Наименование	№ листов	№ страниц	№.№ п.п.	Наименование	№ листов	№ страниц
1	Титульный лист		1	13	Аксонметрические схемы трубопроводов	НВ-9	15	Отопление и вентиляция			
2	Содержание альбома		2	14	Аксонметрические схемы трубопроводов	НВ-10	14				
Технологическая часть				15	Служебно-лабораторные помещения	НВ-11	15	23	План на отм. -1,800; 0,700; 0,000 и на отм. 1,600;	ОВ-2	23
3	Пояснительная записка (Начало)	НВ.пз-1	3					24	Разрез 1-1. Схема системы отопления 1 Схемы систем В1 ÷ В3	ОВ-3	24
4	Пояснительная записка (Окончание)	НВ.пз-2	4					25	Фрагменты 1,2. Разрез. Схемы систем отопления 2 и теплоснабжения установки П1	ОВ-4	25
5	Общие данные	НВ-1	5					26	Планы на отм. 4,600; 5,200 и 4,000. Узел управ- ления. План. Схема. Схема системы П1	ОВ-5	26
6	Схема генплана. Высотная схема сооружений	НВ-2	6					27	Установка систем П1, В1 ÷ В3.	ОВ-6	27
7	Общеконфировочный план	НВ-3	7					28	Опора Р1 для узла управления	ОВ-7	28
8	План в осях 1 ÷ 4/2	НВ-4	8						Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН		
9	План в осях 4/2 ÷ 6	НВ-5	9	Внутренний водопровод и канализация				29	Содержание	ОВН	29
10	Разрезы 1-1; 2-2.	НВ-6	10	19	Общие данные	ВК-1	19	30	Лючок с заглушкой	ОВН-1	29
11	Разрезы 3-3 ÷ 5-5	НВ-7	11	20	Планы на отм. 0,00 и 3,60 Аксонметрическая схема трубопроводов	ВК-2	20	31	Расширитель	ОВН-2	30
12	Аксонметрическая схема трубопроводов	НВ-8	12	21	Аксонметрические схемы трубопроводов	ВК-3	21	32	Вставка редукционная	ОВН-3	30
								33	Конструкция теплоизоляции воздуховода	ОВН-4	31

г.п. 901-3-2/6.86.

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

## I. Назначение и область применения.

Блок горизонтальных отстойников предназначен для применения в составе станции осветления воды по производственные нужды при содержании взвешенных веществ в исходной воде от 50 до 1500 мг/л.

Расчетные параметры сооружений приняты из условия осветления вод средней мутности 50-250 мг/л.

Если содержание взвешенных веществ в исходной воде в течении года не превышает 50 мг/л целесообразно применение другой схемы осветления воды - на крупнозернистых фильтрах (СНиП 2.04.02-84 п. 6.10).

Содержание взвешенных веществ в осветленной воде до 15 мг/л.

Блок горизонтальных отстойников разработан для строительства в составе новых станций осветления воды, но может быть использован и при расширении или реконструкций существующих сооружений.

## II. Схема очистки воды

Исходная вода поступает в смесители. Перед смесителями в трубопровод вводится реагент: коагулянт и при необходимости подщелачивания воды, известь. Из смесителей вода попадает в сборные карманы, куда вводится полиакриламид для интенсификации процесса коагуляции. Затем вода поступает в горизонтальные отстойники с выстраенными камерами жалеобразования.

Осветленная вода из отстойников отводится в резервуары осветленной воды, откуда забирается насосами насосной станции II<sup>22</sup> подъема и подается потребителю.

При необходимости, предварительное жлодирование воды должно предусматриваться на водозаборных сооружениях.

Входящие в комплекс станции реагентное хозяйство, резервуары осветленной воды приняты по действующим типовым проектам. Насосная станция с<sup>22</sup> подъема в каждом конкретном случае принимается по индивидуальному или повторно применяемому проекту.

## III. Состав блока горизонтальных отстойников

В состав блока входят следующие сооружения и помещения:

1. Вихревые смесители;
2. Горизонтальные отстойники с выстраенными камерами жалеобразования;
3. служебно-лабораторные помещения.

Сооружения блока компонованы в две параллельные технологические линии, рассчитанные каждая на пропуск 50% полного расхода воды, что дает возможность выделения первой очереди строительства блока с соответствующей доработкой проекта при привязке.

Предусмотрены обводные линии в обход смесителей: с подачи воды непосредственно на горизонтальные отстойники, а также минчая их, в резервуары осветленной воды.

Блок горизонтальных отстойников рекомендуется к применению с реагентным хозяйством по типовому проекту, разработанному ЦНИИЭП инженерного оборудования (с привязкой на 3 реагента, которые соединяются переходной газовой).

## IV. Характеристика и расчетные параметры сооружений.

Расчеты сооружений произведены в соответствии со СНиП 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения“.

### 1. Вихревые смесители.

Смешение реагентов с водой осуществляется в двух вихревых смесителях. Объем каждого смесителя (72 м<sup>3</sup>) рассчитан на время пребывания воды в нем. 2 мин. Скорость восходящего потока - 28 м/с. Из водозаборного лотка смесителя вода попадает в сборный карман, объем которого (358 м<sup>3</sup>) принят из расчета увеличения времени разрыва между вводом коагулянта и флокулянта до 3 мин.

### 2. Горизонтальные отстойники с выстраенными камерами жалеобразования.

В проекте приняты горизонтальные отстойники с выстраенными камерами жалеобразования и раседебочечным отбором осветленной воды. Количество секций горизонтальных отстойников - в блоке - 8, в каждой технологической линии - 4.

Камеры жалеобразования приняты гидравлического типа с верхним впуском воды путем подачи ее в поперечный водораспределительный канал дно которого имеет отверстия диаметром 100 мм, расположенные в шахматном порядке. Скорость движения воды в отверстиях 0,8 м/с.

В камере установлены две наклонные стенки под углом 60° к горизонтали, обеспечивающие вертикальное движение воды с постепенным уменьшением скоростей потока

Привязан	Н. Кант	Мирончук	Сид	901-3-216.86	НВ 13
	Провер.	Комарова	Иль		
	Станш.	Никитин	Иль		
	ГИП	Бриткин	Иль		
	Ра. спец	Мирончук	Иль		
Инв. н	Нав. орг	Харина	Иль		

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды по производственные нужды про-изводительностью 100 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Пояснительная записка

Станция Лотк Лоток  
Р  
Постройка ссбр  
заказ № 131/1987  
г. Москва

Видом I

г. м. 901-3-216.86

СНП-н. м. 901-3-216.86

по ходу движения воды в отстойник. Для гашения струй потока, выходящих из отверстий распределительного канала, ниже его в первом отсеке камеры предусмотрено колосниковая решетка.

На входе во второй отсек камеры для улучшения гидравлического режима восходящего потока устанавливается колосниковая решетка. Устройство рассредоточенного сбора и отвода воды из камеры жлобобразования в отстойник выполнено в виде колосниковой решетки с наклонным расположением ее к водосливной стенке, отделяющей камеру от отстойника, чем обеспечивается выравнивание горизонтальной скорости по движению воды над устройством и предотвращение осаждения транспортируемых жлобов. Скорость восходящего потока на выходе из камеры жлобобразования 5 м/с. Скорость движения воды над водосливной стенкой 0,05 м/с. Время пребывания воды в камере жлобобразования 7,5 мин.

За камерой жлобобразования устанавливается наклонная перегородка для плавного входа воды в отстойники.

Горизонтальные отстойники запроектированы на расчетную скорость осаждения взвеси 0,5 м/с. Применение полиакриламида в качестве флокулянта позволяет увеличить ее на 20%, в итоге принятая скорость составляет 0,6 м/с.

Отстойники имеют рассредоточенную по площади систему сбора осветленной воды с помощью трех заполненных перфорированных труб, расположенных на 2/3 длины отстойника от торцевой задней стенки.

Удаление осадка из секций отстойника предусмотрено под гидростатическим напором с помощью трех перфорированных труб, укладываемых в продольном направлении

между детанными причамами. При тяжелых труднорастворимых осадках, образующихся при осветлении мутных вод, следует рассмотреть применение напорной гидравлической системы смыва осадка по серии Ч. 901-24 с соответствующей корректировкой проекта.

#### IV. Соображения по сбросу и обработке осадка.

Сброс и обработка осадка от горизонтальных отстойников и реагентного хозяйства должны решаться при привязке проекта в зависимости от конкретных условий по одной из следующих схем:

- отвод осадка в естественные или искусственные накопители;
  - отвод осадка в промканализацию предприятия;
  - отвод осадка в резервуары-усреднители с дальнейшей перекачкой его в накопитель;
  - предварительное сгущение осадка на сгустителях, с последующей перекачкой сгущенного осадка в и возвратом осветленной воды в голову сооружения;
  - механическое обезвоживание осадка с предварительным сгущением его и попутной регенерацией коагулянта;
- Выбор схемы обработки осадка и соответствующих сооружений должен производиться с учетом

местных условий на основании технико-экономических расчетов.

#### V. Указания по привязке проекта

1. На основании данных технологических изысканий исходной воды и эксплуатации сооружений, работающих в аналогичных условиях, уточняются расчетные параметры сооружений и дозы реагентов.

2. После выявления конкретных условий теплоснабжения, хозяйственно-питьевого водоснабжения, бытовой канализации, режима подачи воды потребителям и требуемых напоров, а также выбора схемы отвода и обработки осадка определяется полный состав сооружений комплекса станции осветления воды и уточняются размеры площадки.

3. Уточняется оборудование, примененное в проекте, в соответствии с номенклатурой выпускаемого оборудования.

Технология оборудования и строительные решения настоящего проекта соответствуют новейшим достижениям отечественной науки и техники.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологическая часть	
ВК	Внутренний водопровод и канализация.	
ОВ	Санитарно-техническая часть	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлических	
КЖИ	Строительные изделия	
ЭЭМ	Электрооборудование, автоматизация	
АТХ	Технологический контроль.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
НВ-1	Общие данные	
НВ-2	Схема генплана. Высотная схема сооружений.	
НВ-3	Общекomпоноboчньиe плaн.	
НВ-4	Плaн в oсяx 1+4/2	
НВ-5	Плaн в oсяx 4/2-6	
НВ-6	Разрезы 1-1; 2-2;	
НВ-7	Разрезы 3-3 ÷ 5-5;	
НВ-8	Аксoнoмeтpичeская cxeмa тpyбoпpobодoв.	
НВ-9	Аксoнoмeтpичeские cxeмы тpyбoпpobодoв.	
НВ-10	Аксoнoмeтpичeские cxeмы тpyбoпpobодoв.	
НВ-11	Служeбнo-лaбopaтopньe пoмeщeния.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению взрыво- и пожаробезопасности зданий при соблюдении установленных правил их эксплуатации.

Гл. инженер проекта *А. Ф. Бриткин* /Бриткин А.Ф./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
ГОСТ 10404-76; ГОСТ 11315-83	Трубы стальные и	
ГОСТ 11376-83; ГОСТ 11378-83	фасонные части.	
МН 2818-62; МН 2880-62		
МН 2883-62; МН 2886-62		
МН 2887-62; МН 2890-62		
УА 99044; 304 б б р	Трубопроводная арматура	
314 б б р; РХ 25368-01		
15 к 4 18 Р 2		
ГОСТ 472-75; ГОСТ 18698-78	Рукава резина-тканевые	
ГОСТ 22 17-16	Головки соединительные.	
ГОСТ 99 23-80 Е	Столбы пожарные.	
ГОСТ 12820-80		
ОСТ 34-42-504-8	Фланцы	
ГОСТ 20 215-74	Крон разборный	
ГОСТ 1811-81	Трал чугунный.	
ГОСТ 10 599-83;	Трубы полиэтиленовые и	
ТУ 6-19-213-83; ТУ 6-19-212-83	фасонные части.	
ОСТ 6-05-367-74		
ГОСТ 7798-70; ГОСТ 5915-70	Болты и гайки.	
ГОСТ 7413-80; ГОСТ 22584-77	Подъемно-транспортное оборудование	
ГОСТ 1106-74;		
Серия 4.903-10	Опоры подвесные	
Прилагаемые документы		
НВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
НВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V
НВН-1	Распределитель раствора кау-лянта радиально-трубчатый.	
	Эскизный чертеж общего вида.	Альбом I
НВН-2	Распределитель раствора полиакриламида радиально-трубчатый.	
	Эскизный чертеж общего вида.	Альбом I
НВН-2	Распределитель системный струйный.	
	Эскизный чертеж общего вида.	Альбом I

Условные обозначения

- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод.
- В7 — Водопровод речной воды
- В8 — Водопровод осветленной воды
- К1 — Бытовья канализация
- К3 — Канализация производственная общего назначения
- К6 — Канализация шламoсoдepжaщиx вoд.
- Р1 — Трубопровод раствора коагулянта
- Р2 — Трубопровод известкового молока
- Р3 — Трубопровод раствора полиакриламида.
- Т3 — Трубопровод горячей воды.
- W — Электрокабель.

Примечания:

- Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка
- Монтаж технологического оборудования производить в соответствии со СНиП III-28-75.
- После монтажа стальные трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

901-3-216.86 НВ

Исполн.	Муромчик	Лисин	Брак горизонтальных ответвлений в рабочих производственных сетях производить по тис. чертеж.				Стенда	Лист	Альбом
Архив.	Кондратьев	Лисин					Р	1	11
Ст. инж.	Минерал	Лисин							
ИП	Бриткин	Лисин							
Пл. спец.	Муромчик	Лисин							
Исполн. проекта	Харин	Лисин							

Общие данные.

СОИЗВОДАЧА АППРОКСИ

Копиробота в Доценко. А. Ф.

Альбом I

Г. п. 901-3-216.86

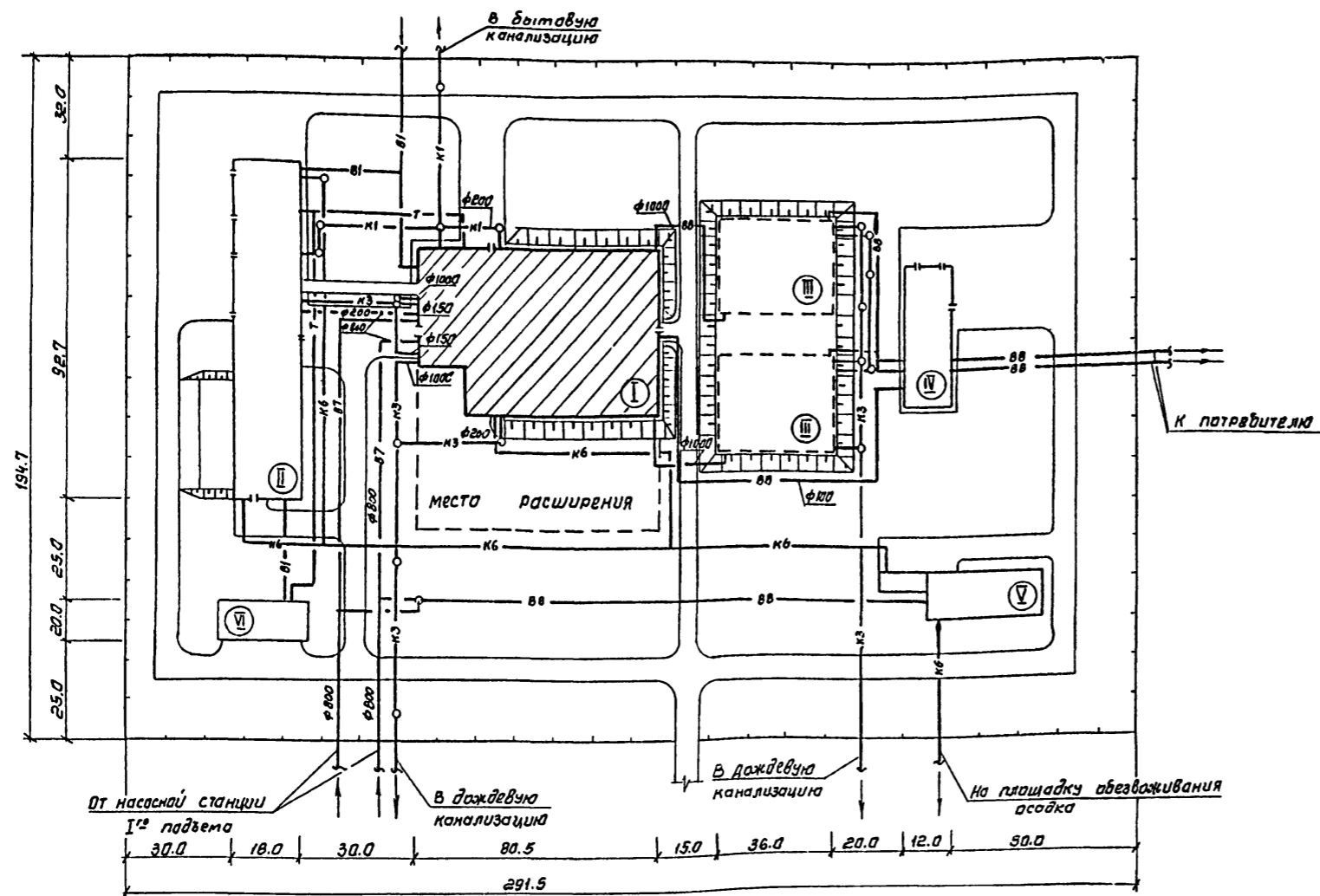
Инж. Муромчик

Инж. Бриткин

# Схема генплана

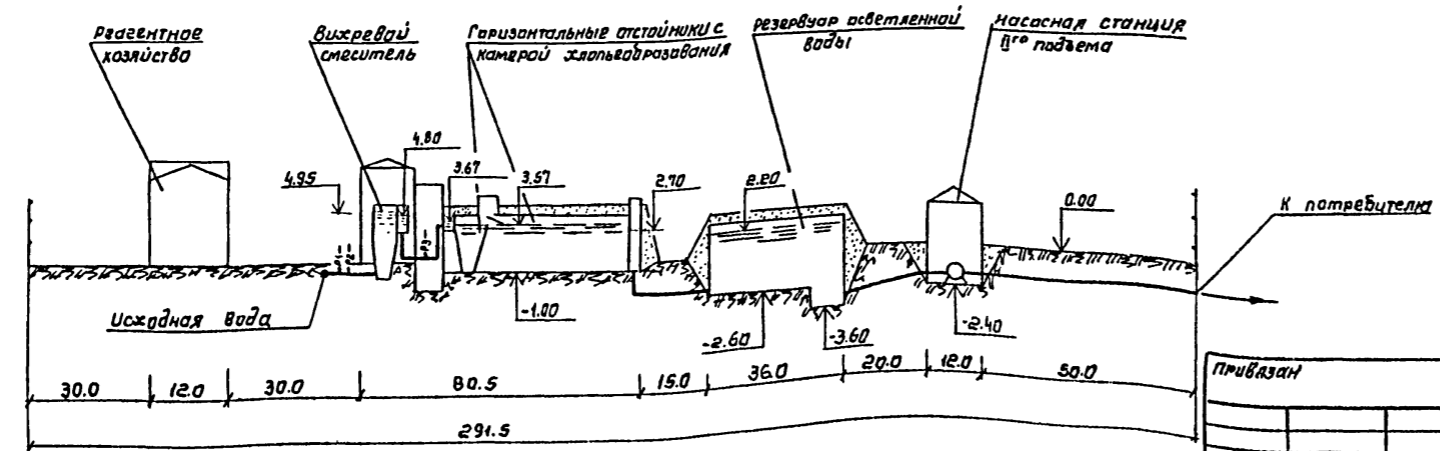
# Экспликация зданий и сооружений

И.п.	Наименование	Примечание
I	Блок горизонтальных отстаиваков	т.п. резервуары для станции осветл. воды (по 300 т. м <sup>3</sup> ) (по 3 резервуара)
II	Блок реагентного хозяйства	т.п. резервуары для воды емкости 100 бобом <sup>3</sup>
III	Резервуары осветленной воды	Уточняется при проектировке
IV	Насосная станция I <sup>го</sup> подъема	Уточняется при проектировке
V	Сооружения обработки осадка	— " —
VI	Котельная	— " —



# Высотная схема сооружений

1. На данном генплане показаны основные технологические трубопроводы.
2. Площадь застройки 5.68 га.



901-3-216.86		НВ	
И.п.	И.п.	И.п.	И.п.
Мирончик	Мирончик	Мирончик	Мирончик
Комарова	Комарова	Комарова	Комарова
Нинаров	Нинаров	Нинаров	Нинаров
Бриткин	Бриткин	Бриткин	Бриткин
Гл. спец.	Гл. спец.	Гл. спец.	Гл. спец.
Науч. ст.	Науч. ст.	Науч. ст.	Науч. ст.
Харина	Харина	Харина	Харина
Харина	Харина	Харина	Харина

Блок горизонтальных отстаиваков для станции осветления воды на производственной площадке площадью 100 тыс. м<sup>2</sup>.  
 Высота: 2 м.  
 Схема генплана.  
 Высотная схема сооружений.

Лист I  
Т.п. 901-3-216.86

И.п. Мирончик

Копировал Синицина

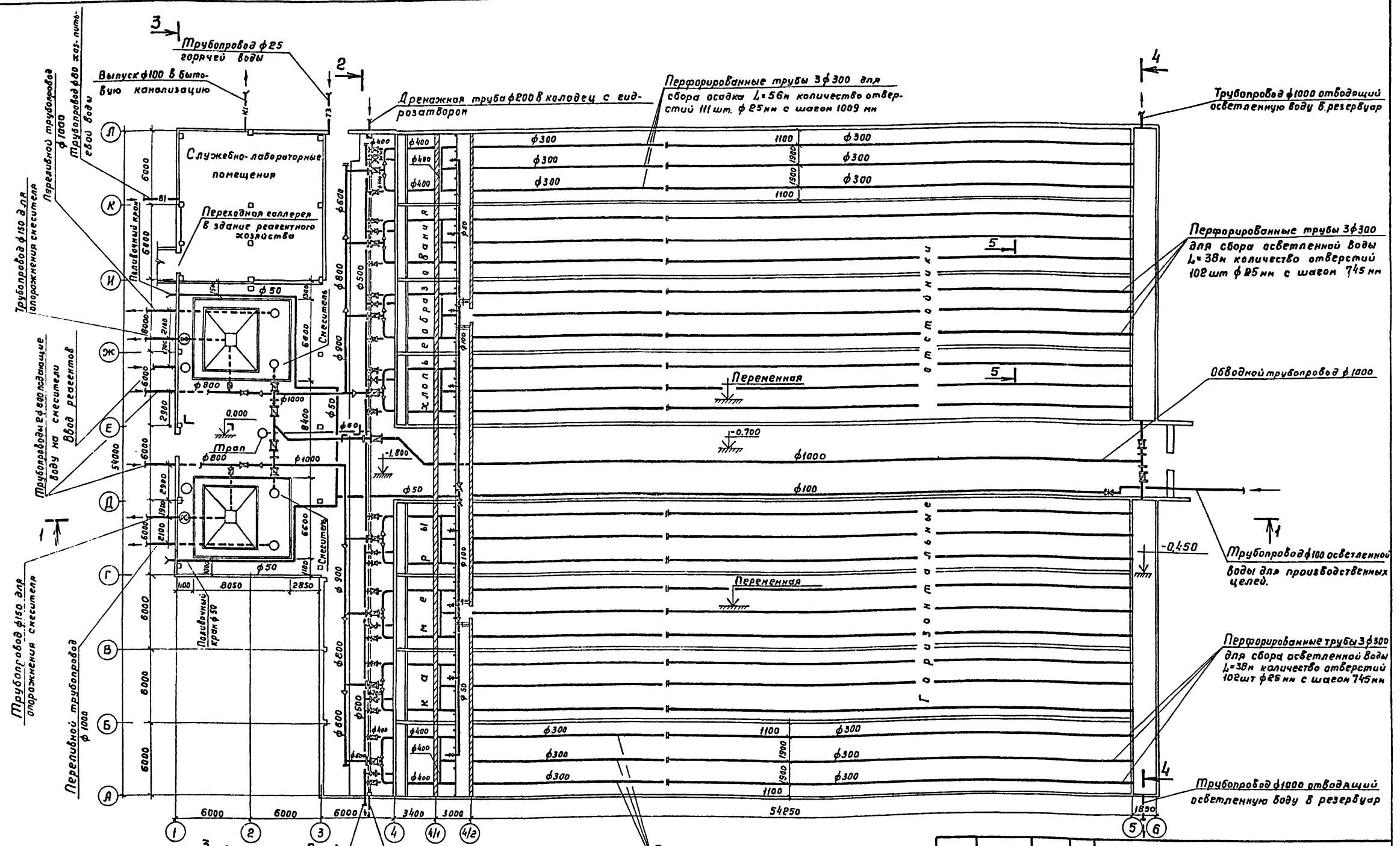
Формат А4



Альбом I

г.р. 901-3-216.86

Имя, И.И. Фамилия, И.И. Инициалы, Блок, шифр, №



901-3-216.86 -НВ

Привязан

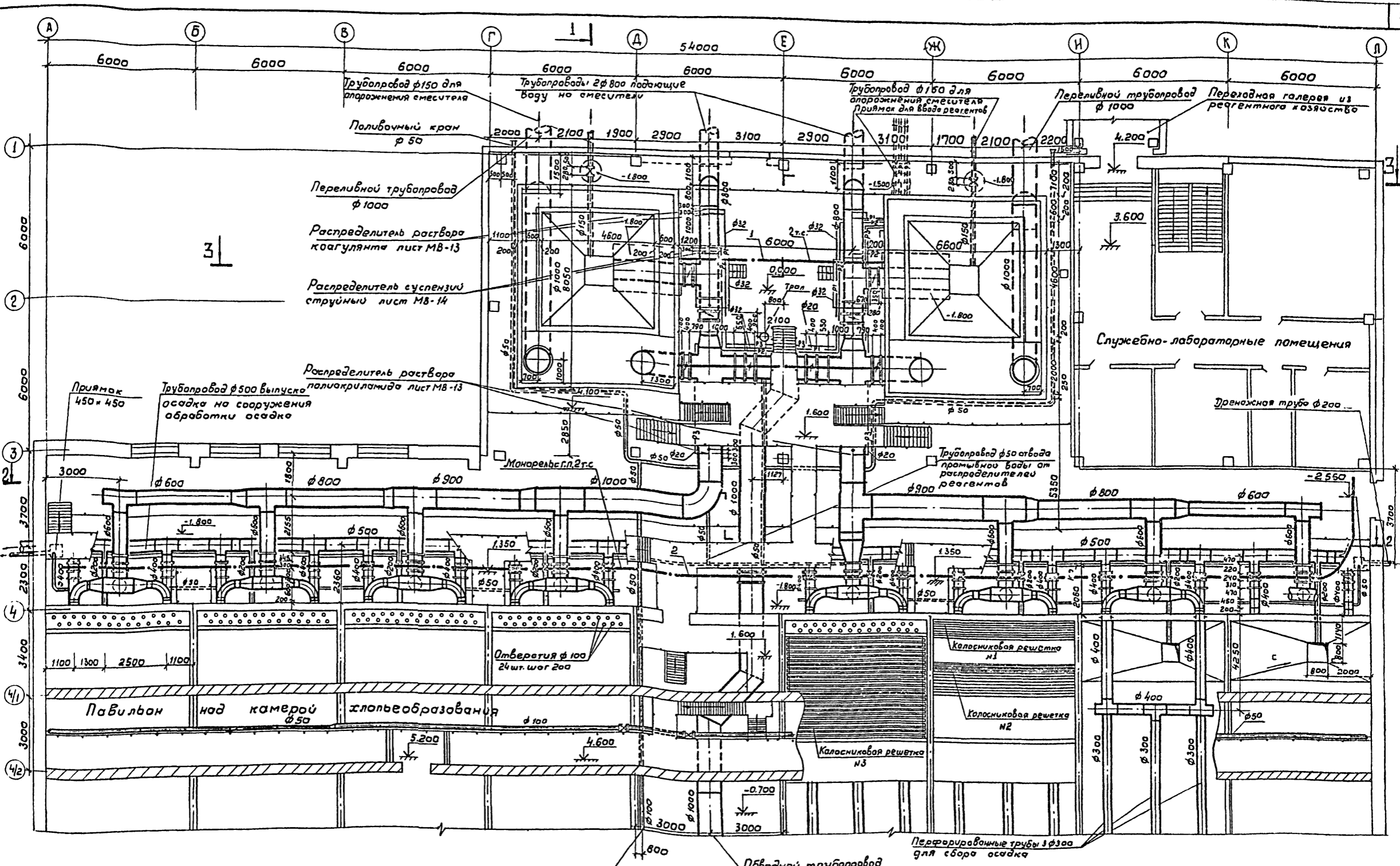
И.И.И.

И.контр.	И.чирончик	И.И.
Провер.	Комарова	И.И.
Ст.инж.	Никитин	И.И.
Г.И.П.	Бриткин	И.И.
Гл. спец.	И.чирончик	И.И.
Нач. отд.	Харина	И.И.

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м <sup>3</sup> /сут.			Страниц	Лист	Листов
Общепланоначный план			Р	3	
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ					

Т.п. 901-3-216.86

Условные обозначения: Плиты и стены в разрезе



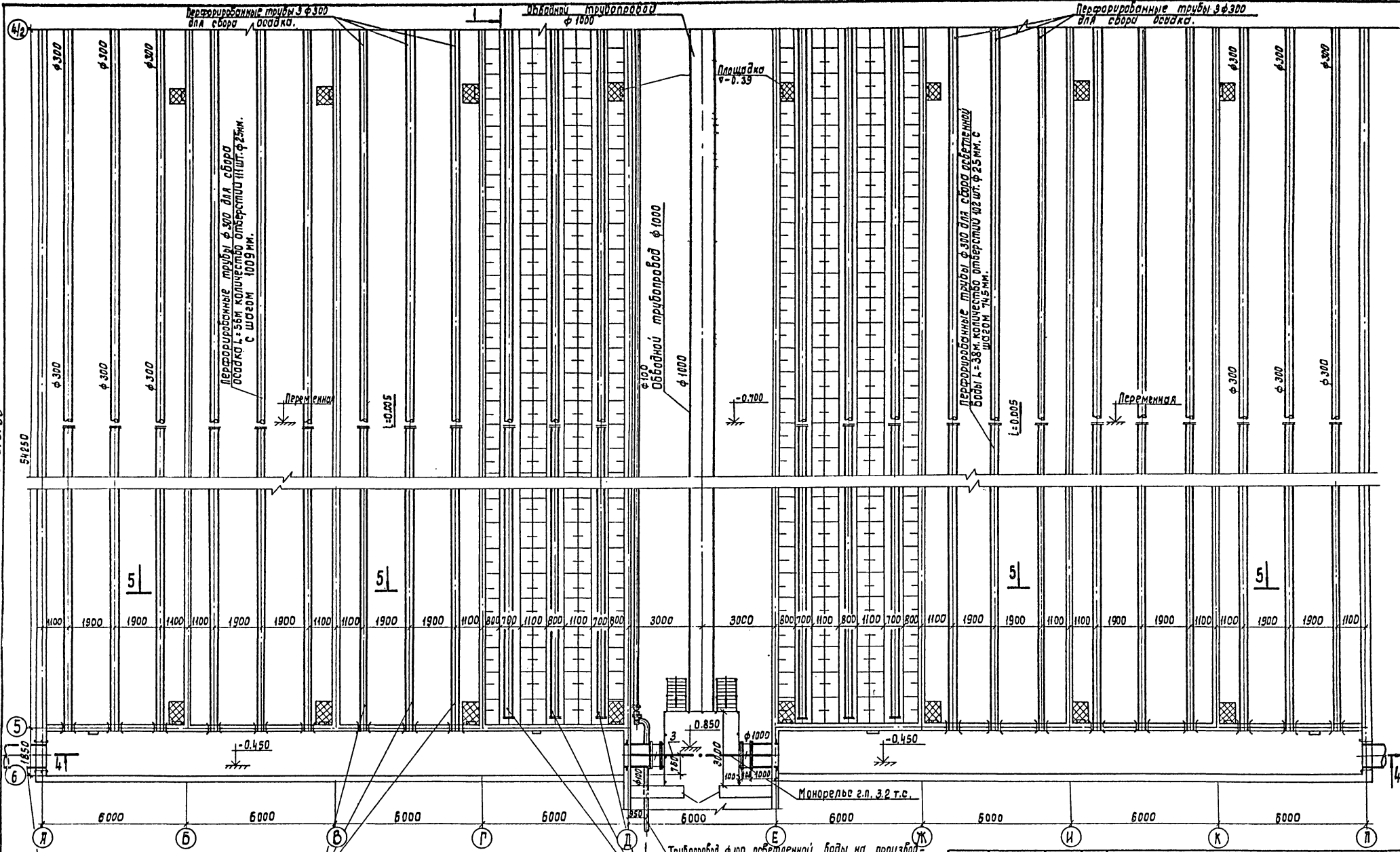
Службно-лабораторные помещения  
Дренажная труба  $\phi 200$

901-3-216.86		НВ
Привязан	И.контр. Мирончик Пробер Комарова Ст.инж. Нумеров Г.И.П. Бриткин Гл.инж. Мирончик Нач.отд. Жарина	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды из производственных нужд производства отдельностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сут.
УИВ.Н	План в осях 1+4/2	Стандарт Лист Листов Р 4
		СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

Албом I

Т.п. 801-3-216.86

Изм. № п/п. Дата. Проект и автор. Ф.И.О. инж.м.



Трубопровод ф 1000 отводящий осветленную воду в резервуар.

Перфорированные трубы 3 ф 300 для сбора осветленной воды L=38м. количество отверстий 102 шт. ф 25мм. с шагом 745мм.

Трубопровод ф 100 осветленной воды на производственные нужды из насосной станции II подъема ч=1.00

Перфорированные трубы 3 ф 300 для сбора осадка L=56м. количество отверстий 111 шт. ф 25мм. с шагом 1009 мм.

Прибязан:

Инв. №	
--------	--

И.Контр.	Мирончик	<i>[Signature]</i>
Пробер.	Комарова	<i>[Signature]</i>
Ст.инж.	Минаров	<i>[Signature]</i>
Гип	Бриткин	<i>[Signature]</i>
М. спец.	Мирончик	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Хорина	<i>[Signature]</i>

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на разбавленные нужды, производительностью 10 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

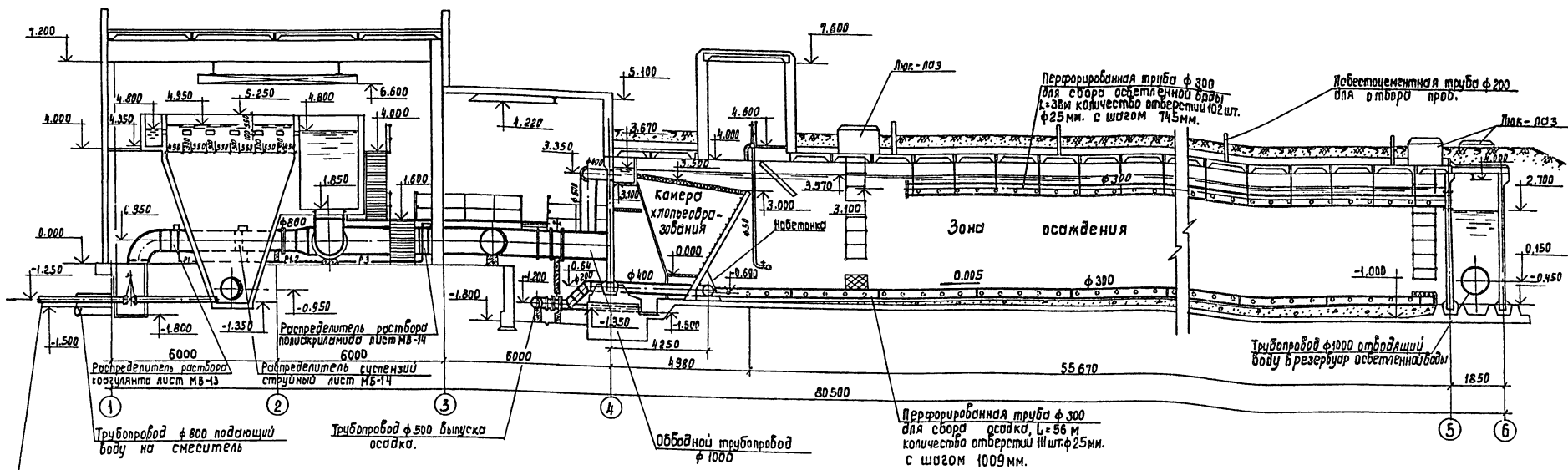
План в осях 4/2-6

901-3-216.86	НБ
Лист	5
Листов	5
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Копировал: Доценко, А.И.

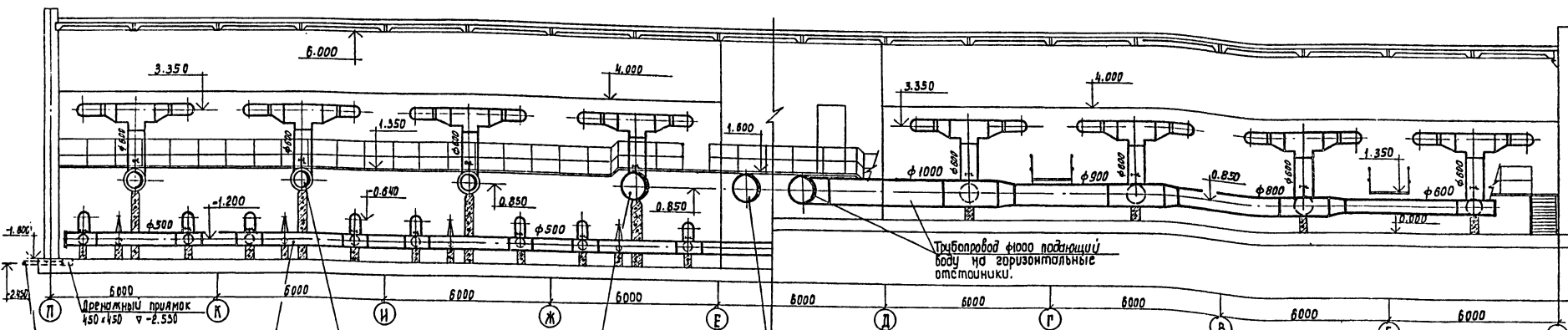
### Разрез 1-1

А в б о м I



### Разрез 2-2

Т.п. 901-3-216.86



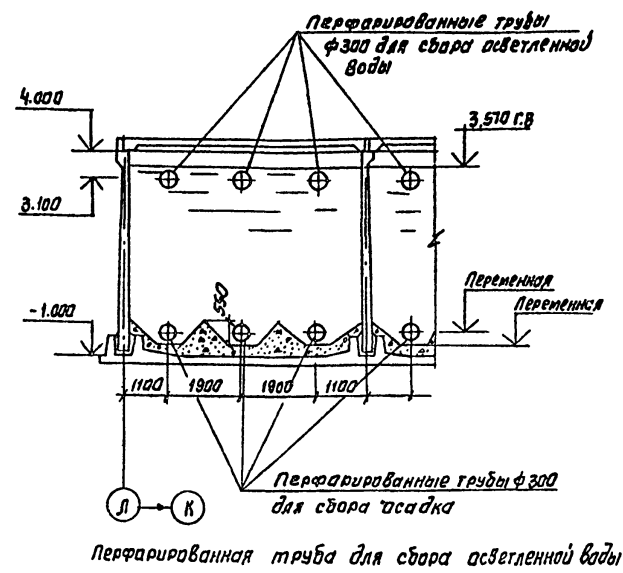
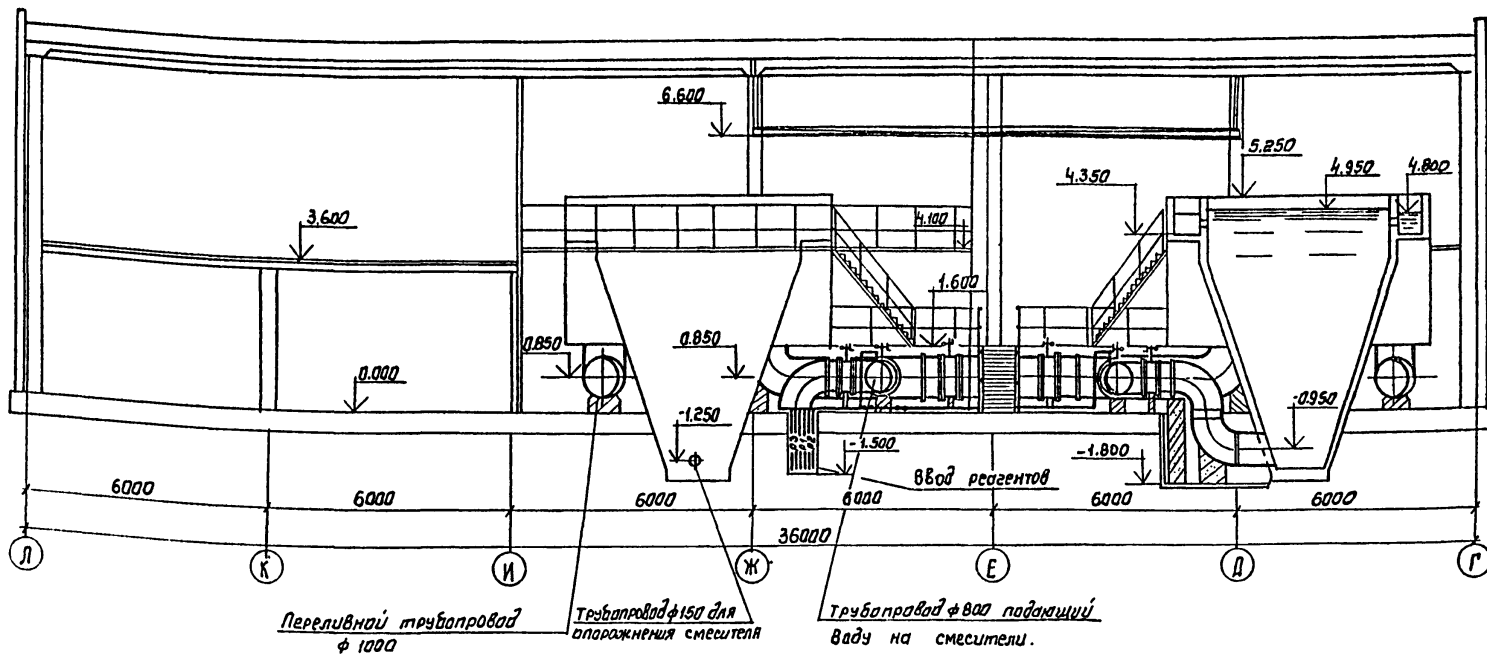
Ш.В.К.М.В.А. Проект и детали в 3-х экз. инв. № 2

901-3-216.86		НВ
Приказан:	Н. контр. Мирончик	Влок горизонтальных отстаивников для стации осветления воды и производства работ. изкут.
	проберил Камарова	Ст. инж. Мирончик
	Ст. инж. Мирончик	Р П Б
	М. спец. Мирончик	Разрезы 1-1; 2-2;
	нач. отд. Харин	СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕК

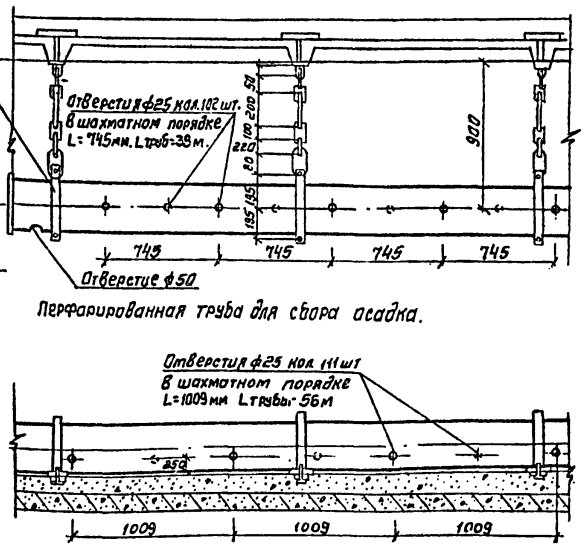
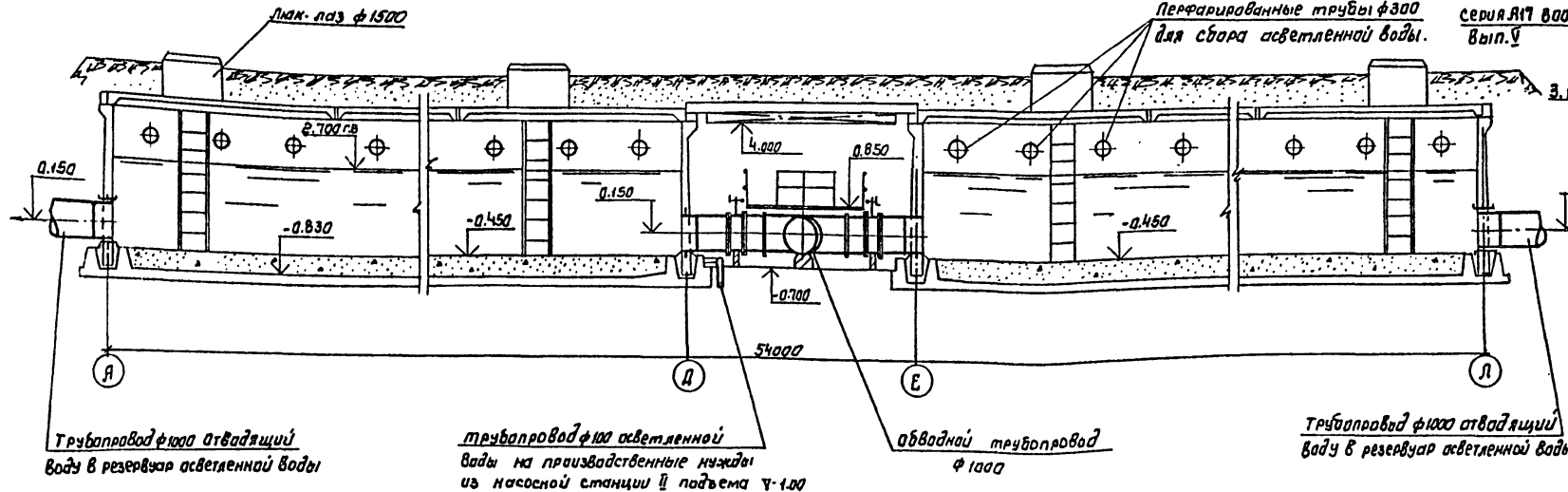
Копировать: Даченко, Дач-

разрез 3-3

разрез 5-5



разрез 4-4



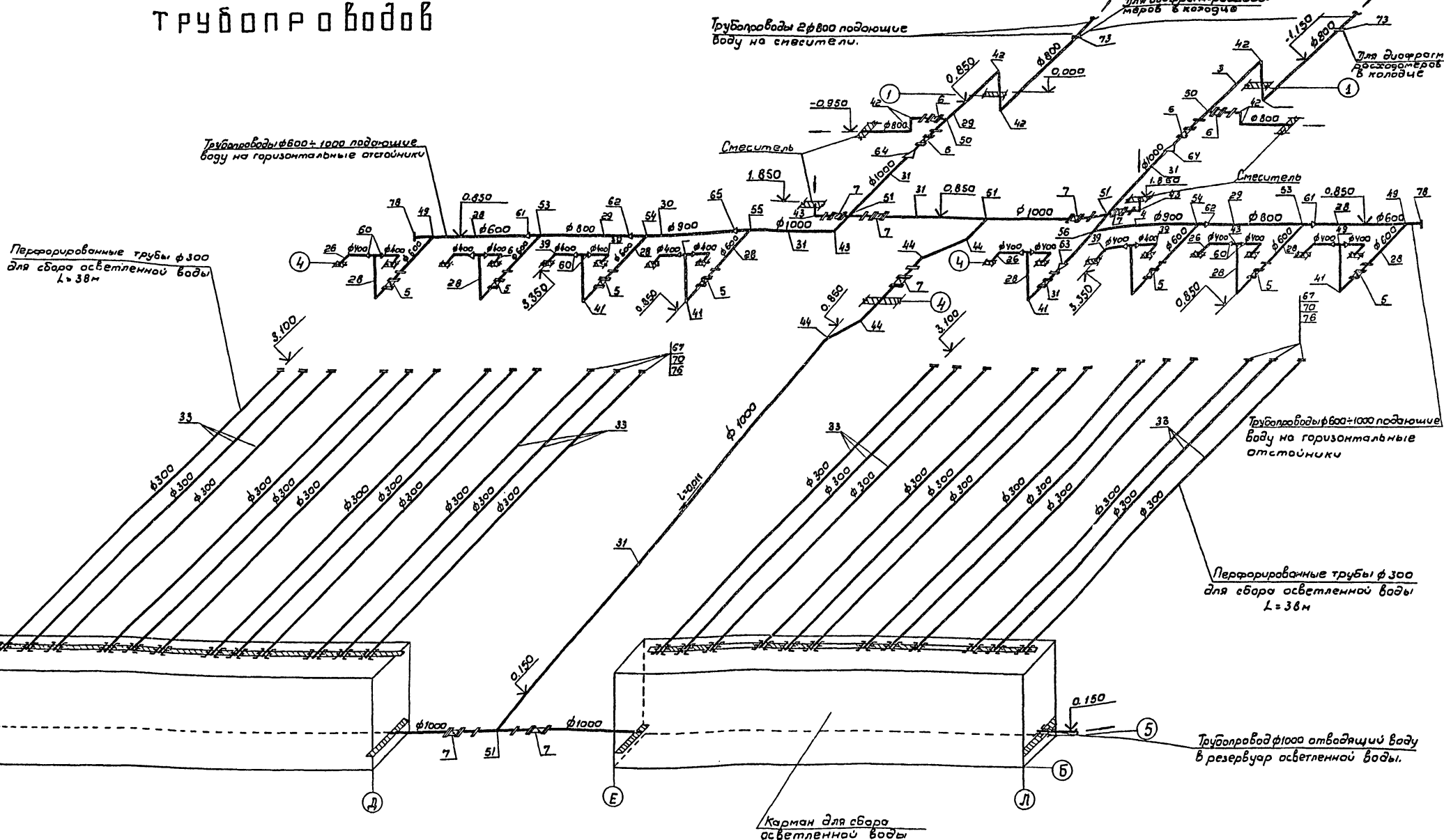
А.И.С.И.И.

г.п. 901-3-216.86

инв. № подл. 1  
подпись и дата  
взят инв. №

901-3-216.86			НВ			
Н.контр.	Мирончик	И.И.	Блок горизонтальных отстаивающих для станции осветления воды на производственные нужды производительность 100 т/сут.	Стация	Лист	Листов
Проверил	Комарова	Ж.В.		р	7	
Стижик	Нинаров	И.И.		СОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Гип	Брилкин	А.И.		формат А4		
И.спец.	Мирончик	И.И.	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5;			
И.н.с.г.	Харина	Ж.В.				
копировал С.И.И.И.И.						

# Схема подающих и отводящих трубопроводов



Т. л. 901-3-216.86

Уч. и подп. Лодж. и авто. Взам. уч. № 2

Трубопровод φ1000 отводящий воду в резервуар осветленной воды

Карман для сбора осветленной воды

Трубопровод φ1000 отводящий воду в резервуар осветленной воды.

		901-3-216.86		НВ		
Привязан	И.контр.	Мирончик	И.И.	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительности 100 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Страниц	Листов
	Пробер	Которова	С.И.		Р	8
	Ст.инж.	Нинаров	И.И.	Аксанометрическая схема трубопроводов	СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	
	Г.И.П.	Бриткин	В.И.			
	Г.л. спец.	Мирончик	И.И.			
	Нач.отд.	Харина	Л.И.			

# СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ВЫПУСКА ОСАДКА ИЗ ОТСТОЙНИКОВ

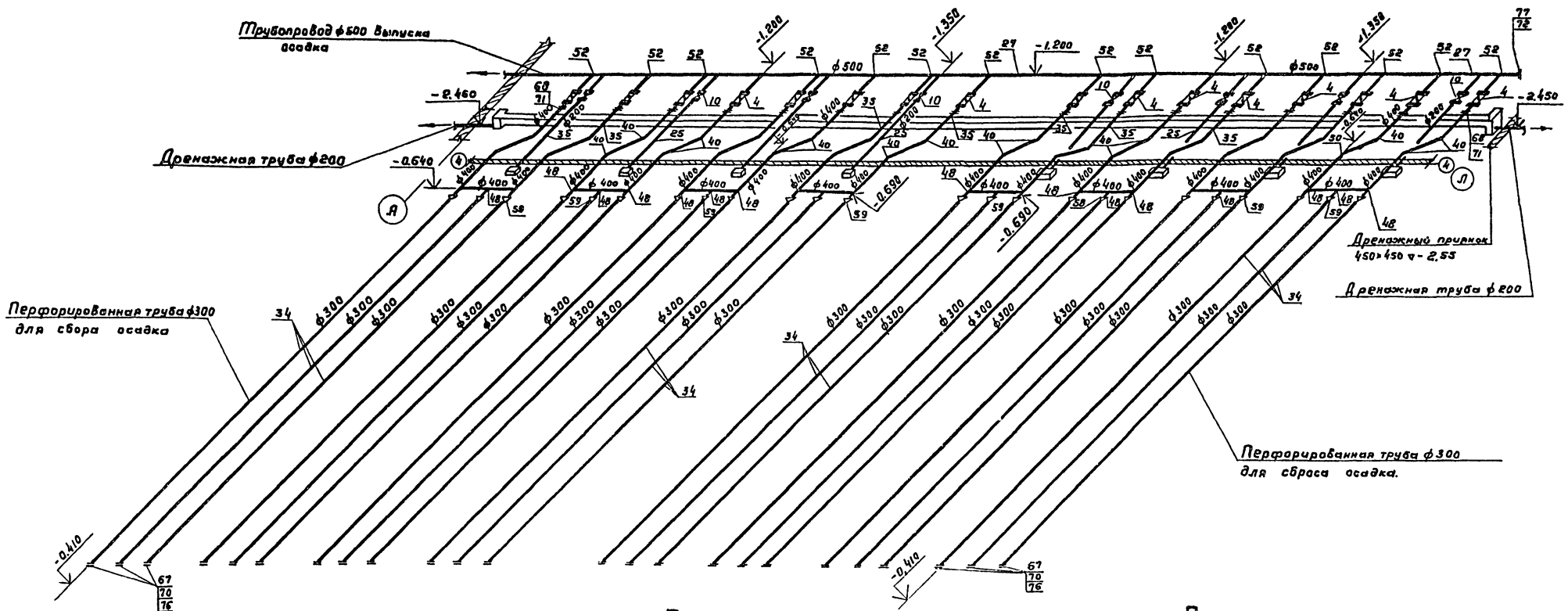


СХЕМА ПЕРЕЛИВНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

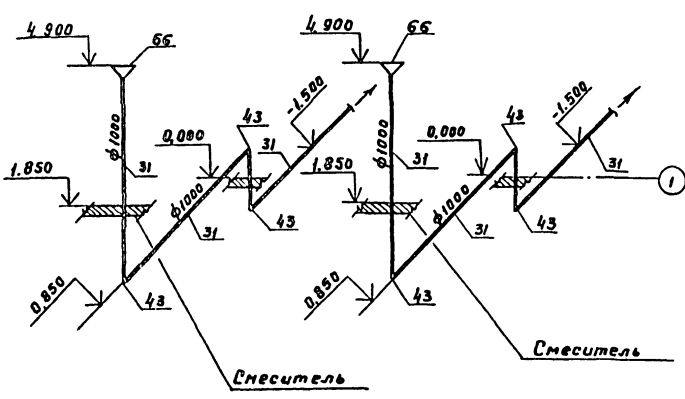


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ОПОРОЖНЕНИЯ СМЕСИТЕЛЕЙ

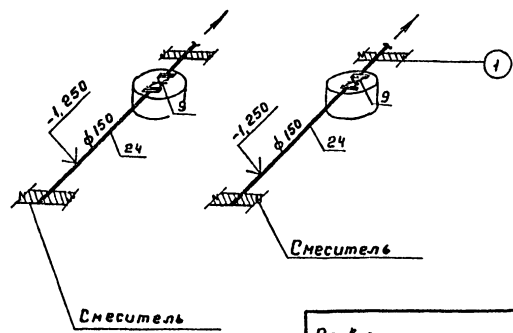
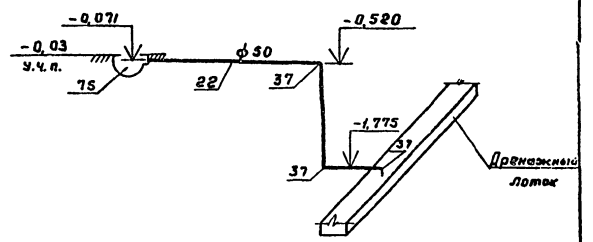


СХЕМА ДРЕНАЖНОГО ТРУБОПРОВОДА



Шб.к.мд. | Подпись и дата | Виз. инв. №

			901-3-216.86 -НВ		
Н.контр.	Мирончик		Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 т/ч/сут.	Станция	Лист
Проект.	Камарова			Р	9
Ст.инж.	Нимаров			СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Г.ИП	Виткин				
Инв. №	Нач.отд.	Терина	Аксонетрические схемы трубопроводов		

Листов I

т.а. 901-3-216.86

Схема трубопроводов известкового молока

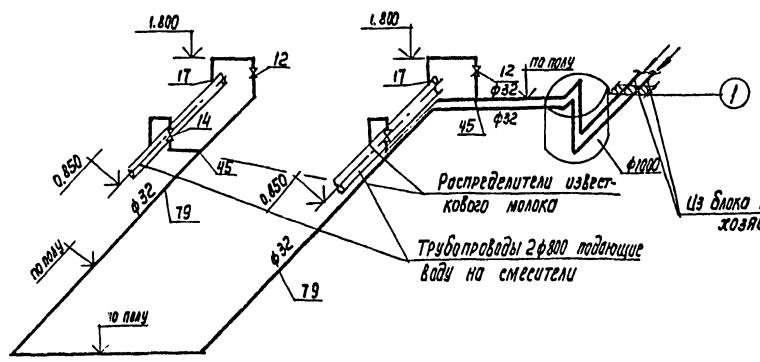


Схема трубопроводов раствора каулянта

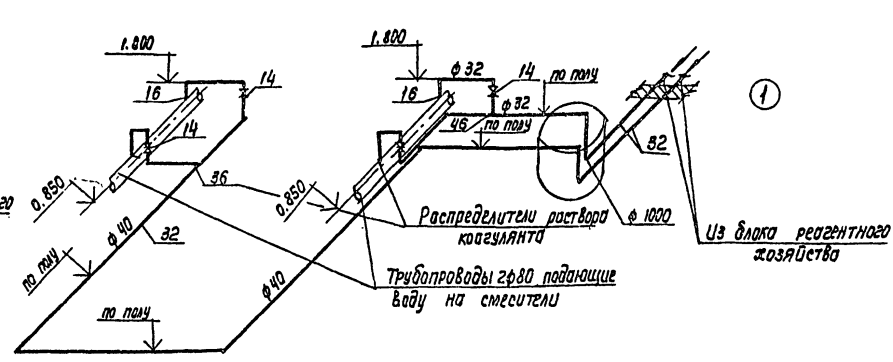


Схема трубопроводов раствора ПАА

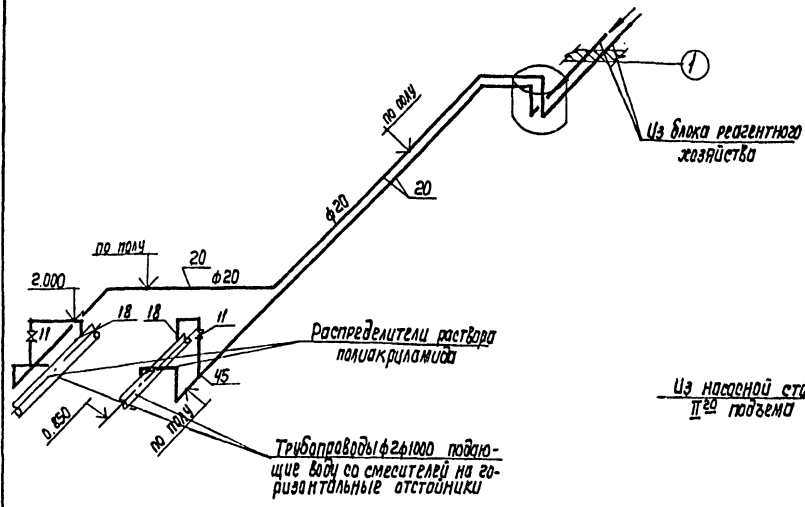


Схема трубопроводов осветненной воды для производственных целей

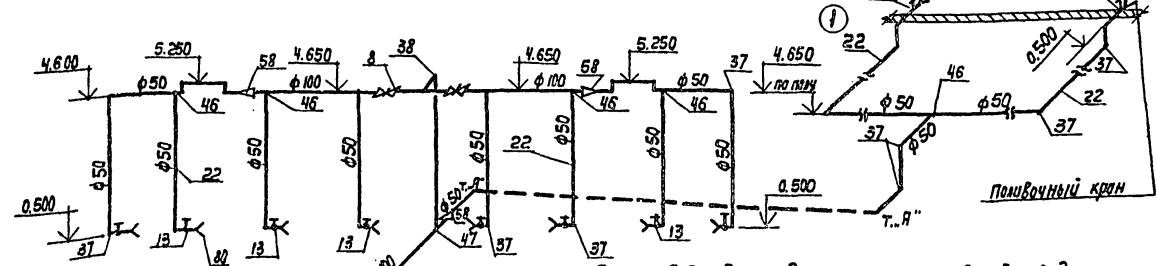


Схема трубопроводов для удаления промывной воды от распределителей реэгентов

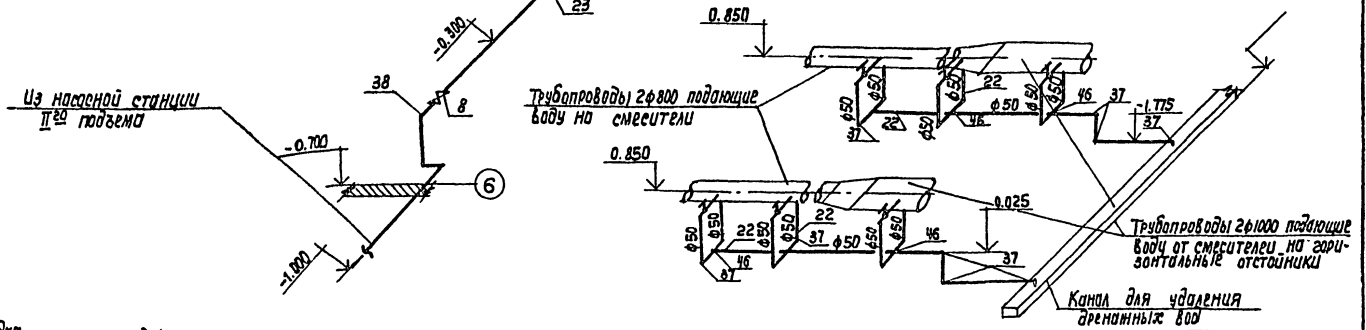
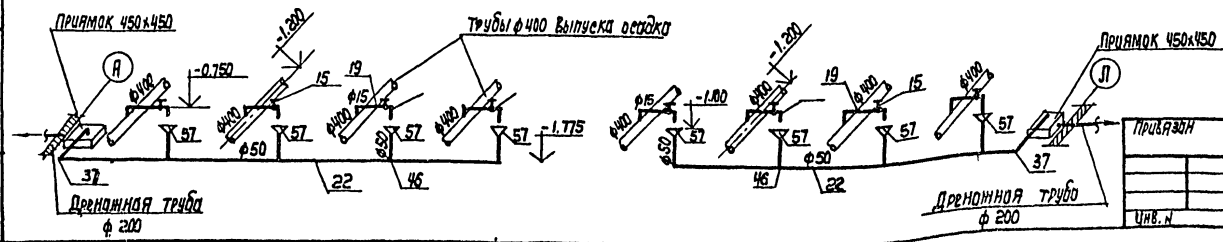


Схема трубопроводов для отбора проб



		901-3-216.86		НБ	
И. Контр.	Мирничук	Блок горизонтальных отстойников для осветнения воды	Старая	Лист	Листов
Провер.	Кажарова		Р	10	
Ст. инж.	Ничаров		Госстроя СССР		
Инж. н	Бричкин		СНПБ ЦНИИТЭСТ		
		Аксонометрические схемы		г. Москва	

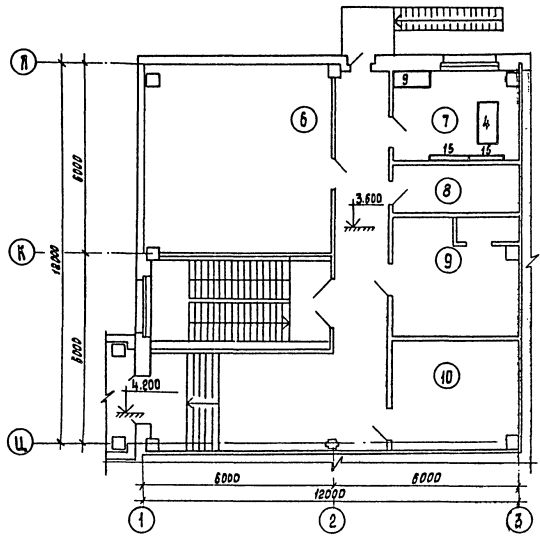
Копир. Листовина

21607-01

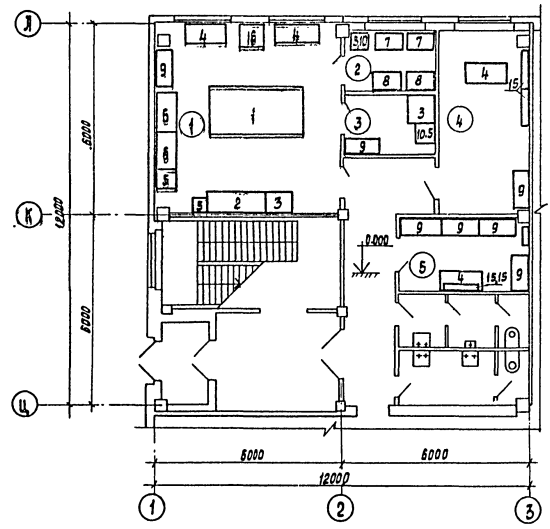
Формат А2



План 2<sup>го</sup> этажа.



План 1<sup>го</sup> этажа.



Заказы на поставку освоенных изделий производится Раскостаргом и его базисом.

Экспликация служебно-лабораторных помещений.

№№	Наименование помещений
①	Химическая лаборатория
②	Весовая
③	Маячная
④	Забедующий лабораторией.
⑤	Помещение для хранения реактивов.
⑥	Диспетчерский пункт
⑦	Начальник станции
⑧	Кладовая
⑨	Приточная вентиляция с воздушозаборной шахтой.
⑩	Вытяжная вентиляция.

Экспликация мебели.

Марка поз.	Обозначение	Наименование.	Кол. шт.	Масса ед. к.г.	Примечание.
1	СТХ-4	Стол лабораторный химический островерхий 300x1500x1800	1	750	
2	ШВ-23	Шкаф вытяжной 1800x800x2850	1	600	
3	МЛ-1	Мойка лабораторная 900x800x600	2	190	
4		Стол письменный стандартный 1300x620x900	5		
5	СЛ-1	Стол лабораторный химический 500x800x900	4	26	
6	СЛ-2	Стол лабораторный химический 1200x800x900	2	100	
7	СВ-2	Стол для аналитических весов 900x800x900	2	12	
8		Стол для микроаналитических весов 960x800x800	2	275	
9		Шкаф для хранения реактивов и литературы.	8	440	
10	ТВ-1	Тумба выкатная 450x510x805	5	45	
11	ТВ-2	Тумба выкатная 450x510x805	1	50	
12	ТВ-3	Тумба выкатная 600x510x805	2	66	
13	ТВ-4	Тумба выкатная 600x510x805	1	68	
14	п-1	Подвесная полка 600x200x300.	2	10.5	
15	п-2	Подвесная полка 1200x200x300	8	12	
16		Холодильник	1		

901-3-216.86 НВ

Привязка	Исполн.	Провер.	Содержание	Страницы	Лист	Листов
	Мирончик	Мирончик	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производства №1	Р	11	
	Мирончик	Мирончик	Служебно-лабораторные помещения.	СИНТЕЗ ОДКА НА ПРОЕКТ		

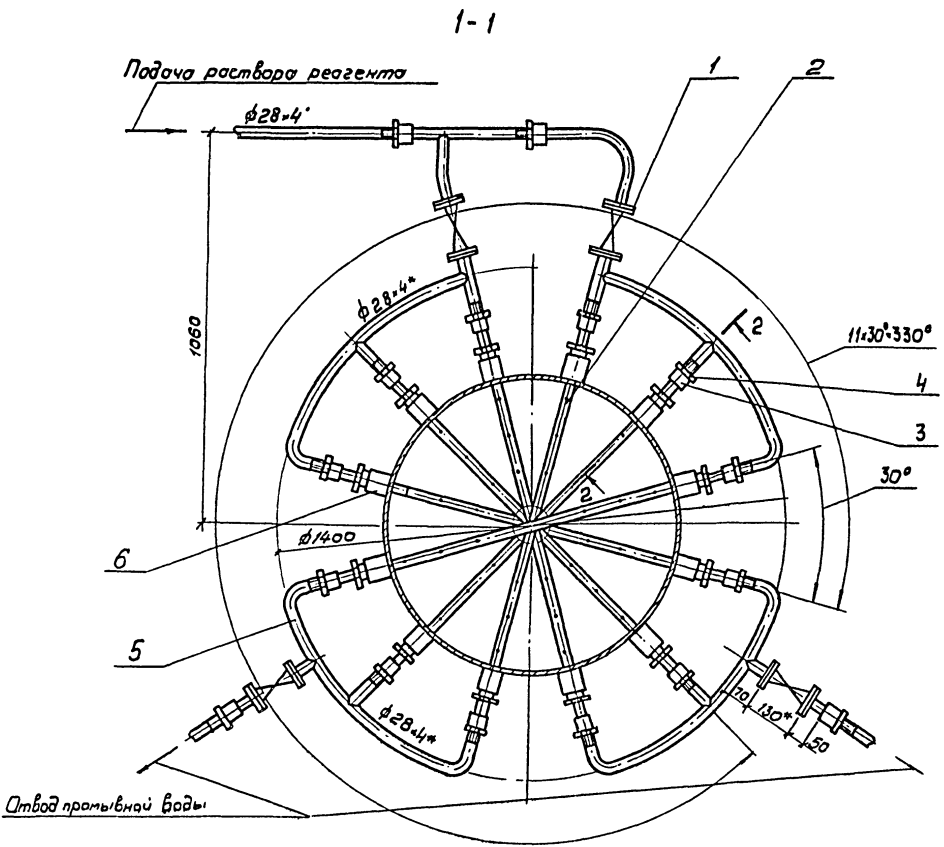
Копировать! Даченко, А.И.

Альбом I

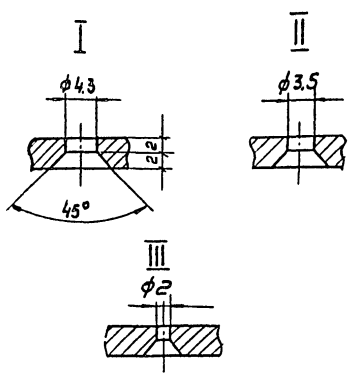
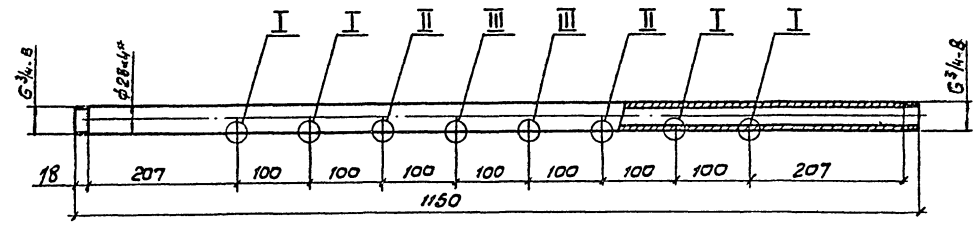
г.р. 901-3-216.86.

План этажа, помещений и детали

Д.Л.6550М I  
Т.п. 901-3-216.86



Дет. поз. 2



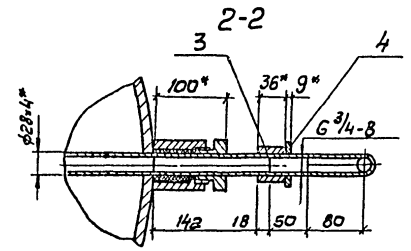
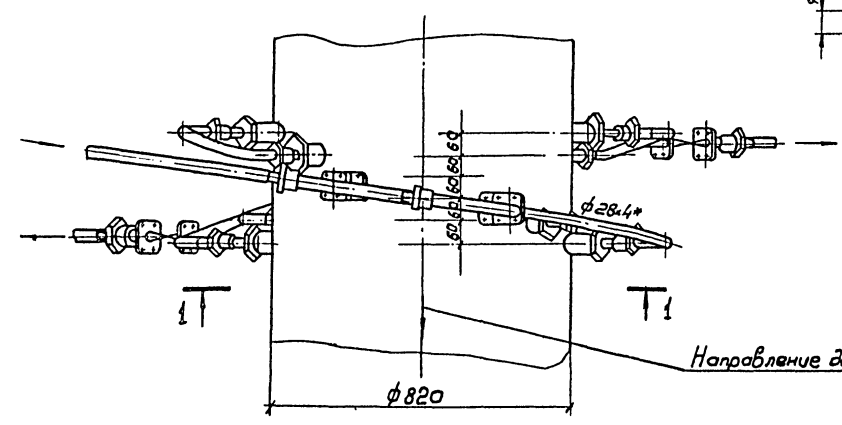
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. пр.	Масса	Примеч.
1	РХ26368.01	Вентиль Ду20 Ру16	4	3,5	
2		Распределительный элемент			
	ГОСТ 9941-81	Труба 28×4-08Х17Т	6	2,25	
3	ГОСТ 8966-75	Муфта 20 Ст08Х17Т	14	0,086	
4	ГОСТ 8968-75	Контргайка 20 Ст08Х17Т	14	0,044	
5	ГОСТ 9941-81	Труба 28×4-08Х17Т	6,5м	2,37	
6	Серия 4.901-26	Ввод ВРК-25	12	1,45	

Масса общая - 62,12

- 1.\* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, вала - н14, остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей -  $\sqrt{Rz80}$
4. Направление отверстий в распределительных элементах по ходу движения воды в трубопроводе.

План



Направление движения воды

		901-3-216.86		НВН	
Разраб.	Милованов	Милл	для горизонтальных отступников для струйного осветления воды по пропускной способности между промывочными емкостями 100 тыс. м <sup>3</sup> в сутки.	Стандия	Лист
Проб.	Шелетина	Шел		Р	1
Н.контр.	Шелетина	Шел		СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ	
Л.инж.пр.	Оглоб	Огл	Распределитель раствора полиакриламидо-разбавленного чистым. Эскизный чертеж общего вида.		
Нач. отд.	Явасев	Яв			
Л.инж.пр.	Борискин	Бор			

Копировано: В. Филиппово

Формат А2  
21601-01

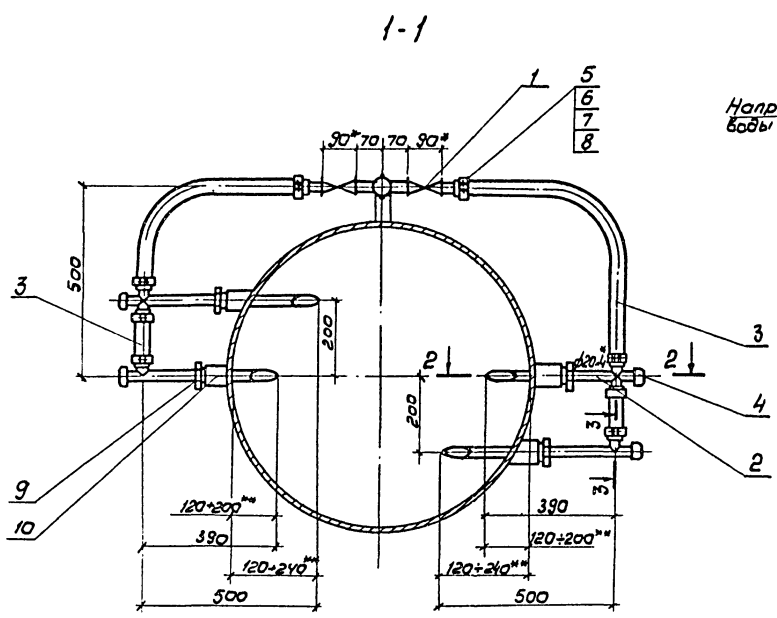
Шкв. и подл. Подл. и встав. в зам. шкв. н.



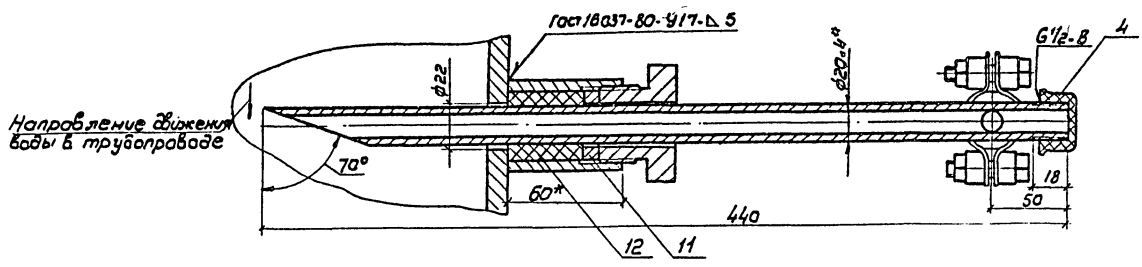
Альбом I

Т.п. 901-3-216.86

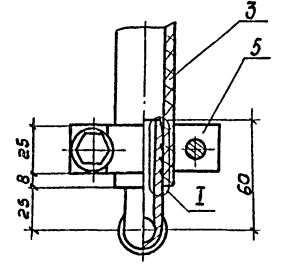
2-2



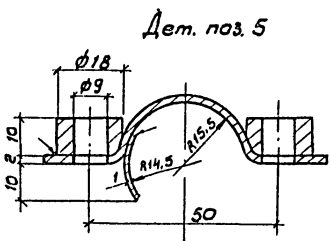
План



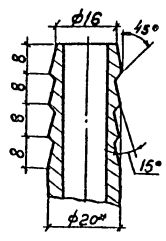
3-3



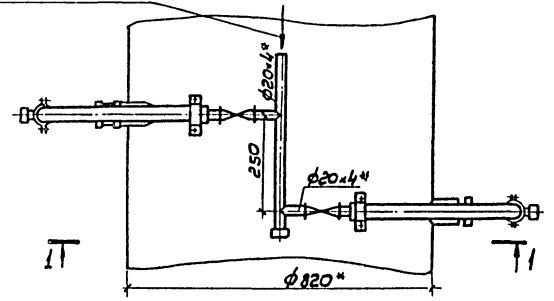
I



Дет. поз. 5



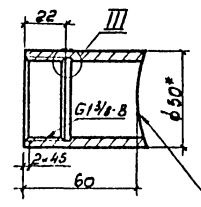
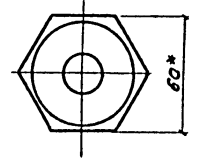
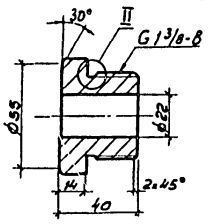
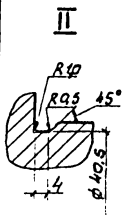
Подача известкового молока



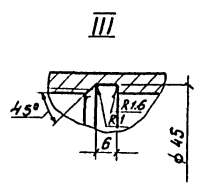
Дет. поз. 9

Дет. поз. 10

Дет. поз. 11



вырезать по наружному диаметру трубопровода



III

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Примеч.
1	15кч 18р2	Вентиль Ду15 Ру16	2	0,7	
2		Труба 20x4 гост 8734-78 510 гост 8733-74	3,5м	1,58	
3	гост 18698-79	Руковиц(ш)-10-20-31-У	2,5м	0,71	
4	гост 8962-75	Колпак 15	5	0,053	
5		Хомут Ст.3	16	0,27	
6	ГОСТ 7798-70	болт М8-8g x 50.58.016	16	0,043	
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М8-7H.5.016	16	0,011	
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.01.08кл.016	16	0,001	
9		Гайка нажимная			
		Шестигранник ст.3 гост 2879.69 ст.3 гост 518-79	4	0,6	
10		Штуцер			
		Труба 50x5 гост 8732-78 610 гост 8731-74	4	0,4	
11		Кольцо уплотнительное			
		Лист 8-80 гост 19903-74 Ст.3 гост 14637-79	4	0,05	
12	гост 5152-77	Нобивка плетеная	1,0м		

Масса общая - 18,4 кг.

- 1\* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - н14, остальных  $\pm 0,14$
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей -  $R_{a,80}$
- 4\*\* Размер определяется в зависимости от соотношения скоростей истечения реагента и движения воды в трубопроводе.

ТП 901-3-216.86 НВН

Привязан  
Ш.И.В.Н

Разработчик Шейкина Ш.И.  
Проектировщик Волков Я.И.  
Н.контр. Волков Я.И.  
Инж.пр. Орлов В.И.  
Нач. отд. Лобеев В.И.  
Инж.пр. Бруткин В.И.

Блок горизонтальных отстойников для сточных вод осветления воды по поразоботвенным нуждам пром. предприятия 100тыс. м<sup>3</sup> в сутки.  
Распределитель осветлительных сточных вод.  
Эскизный чертеж общего вида

Стр. 1  
Лист 3  
СОЮЗВОДМАШИПРОСКТ

Копировали: В.Филиппов  
Формат А2  
21601-01

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Основные показатели

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Технологическая часть	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Санитарно-техническая часть	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КМИ	Строительные изделия	
ЭЭМ	Электроработы, автоматизация	
АТК	Технологический контроль	

Наименование системы	Потребный напор на входе в м	Расчетные расходы			Примечание
		м³/сут.	л/с	при пиковом	
Жизненно-питьевой водопровод	21	1,69	0,76	0,21	-
Бытовая канализация	-	1,69	0,76	0,21	-
Дождевая канализация	-	-	-	23,5	-

Проект разработан на основании:

1. Архитектурно-строительных чертежей;
2. Действующих строительных норм и правил;

В здании запретируются следующие сети водопровода и канализации:

- жизненно-питьевой водопровод;
- водопровод горячей воды;
- бытовая канализация;
- дождевая канализация;

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Условные обозначения

II. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы на атм. 0,00 и 3,60. Схемы систем канализации.	
ВК-3	Схемы систем водопровода	

- В1 — Жизненно-питьевой водопровод
- К1 — Бытовая канализация
- К2 — Дождевая канализация
- Т3 — Трубопровод горячей воды

а) Жизненно-питьевой водопровод.

Сеть водопровода предназначена для подачи к санитарным приборам, к оборудованию лабораторий. Ввод водопровода предусматривается из стальных напорных труб по гост 10704-76.

б) Водопровод горячей воды.

Сеть проектируется для подачи горячей воды к санитарным приборам бытовых устройств и лабораториям. Источником теплоснабжения является наружная теплосеть. Водопровод горячей воды предусматривается из стальных труб по гост 10704-76.

III. КАНАЛИЗАЦИЯ

а) Бытовая канализация.

Бытовая канализация предназначена для отвода сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод из здания осуществляется выпуском  $\varnothing 100$  мм. Внутренняя сеть и выпуск монтируется из чугунных канализационных труб по гост 6942,3-80.

б) Дождевая канализация.

Дождевая канализация предназначена для отвода атмосферных осадков. В перекрытии кровли устанавливаются водосточные воронки ВР-9 с железным проходом патрубка  $\varnothing 100$  мм. Внутренняя сеть и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб по гост 6942,3-80.

П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Относительной атм. 0,00 соответствует абсолютная атм.
2. Монтаж, устройства и приемку внутренних водопроводных и канализационных сетей производить по СНиП II-28-75.
3. Стальные трубы, прокладываемые по конструкциям здания, окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Канализационные трубы, прокладываемые под полом в бытовых помещениях, бетонировать.
5. В соответствии со СНиП II-30-76 внутренний пожарный водопровод не предусматривается.
6. Выпуски канализации в спецификации не учтены.
7. При привязке проекта необходимо рассмотреть возможность применения пластмассовых труб.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования к рабочим чертежам основного комплекта.	
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта. Внутренний водопровод и канализация	
	Ссылочные документы	
тип ОБМ-1-100	Манометр Ру 10 кгс/см²	

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрыво- и пожаробезопасность здания при соблюдении установленных правил его эксплуатации

Гл. инженер проекта *А.Ф.* Бриткин А.Ф.

		901-3-216.86	ВК
И.контр. Митранчик	Проверил Комарова	Ст. инж. Комаров	Г.И.П. Бриткин
И.спец. Митранчик	И.уч. Лавина	Блок горизонтальных стояков для станций, осветления воды на производственные нужды, произведенные в соответствии с проектом.	
		Общие данные	Созводитель: АННПРОЕКТ

Копировал, Сидорова

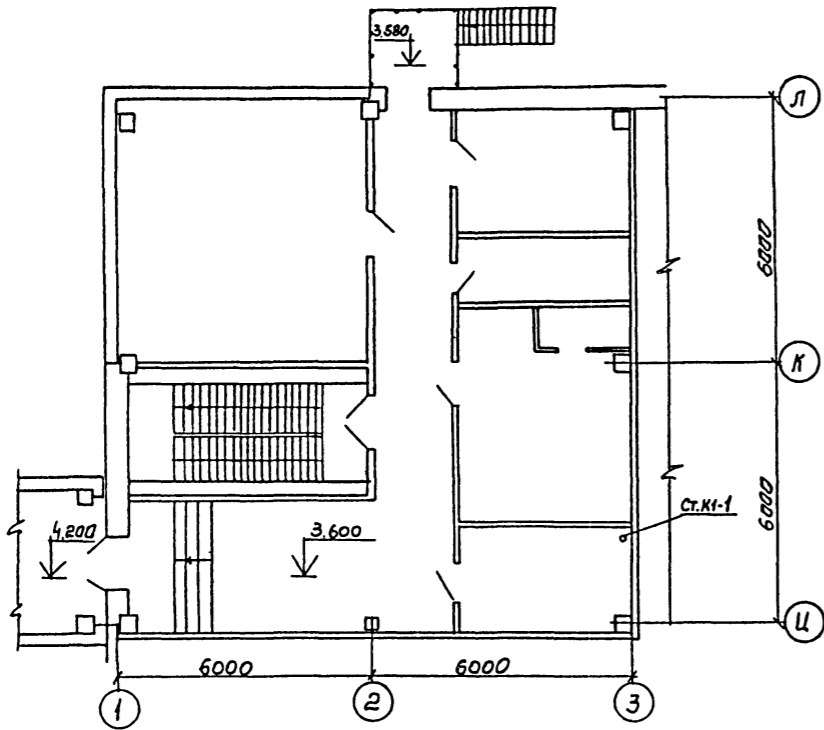
Формат: А4

Листов 1

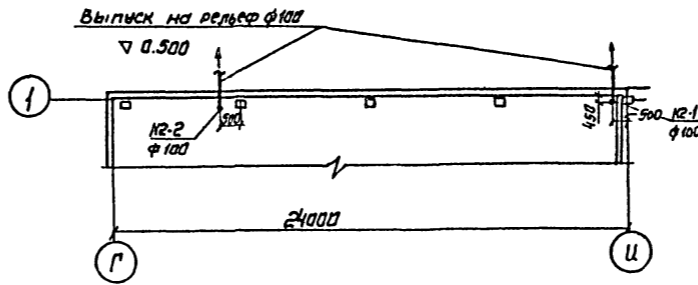
Г.п. 901-3-216.86

И.контр. Митранчик

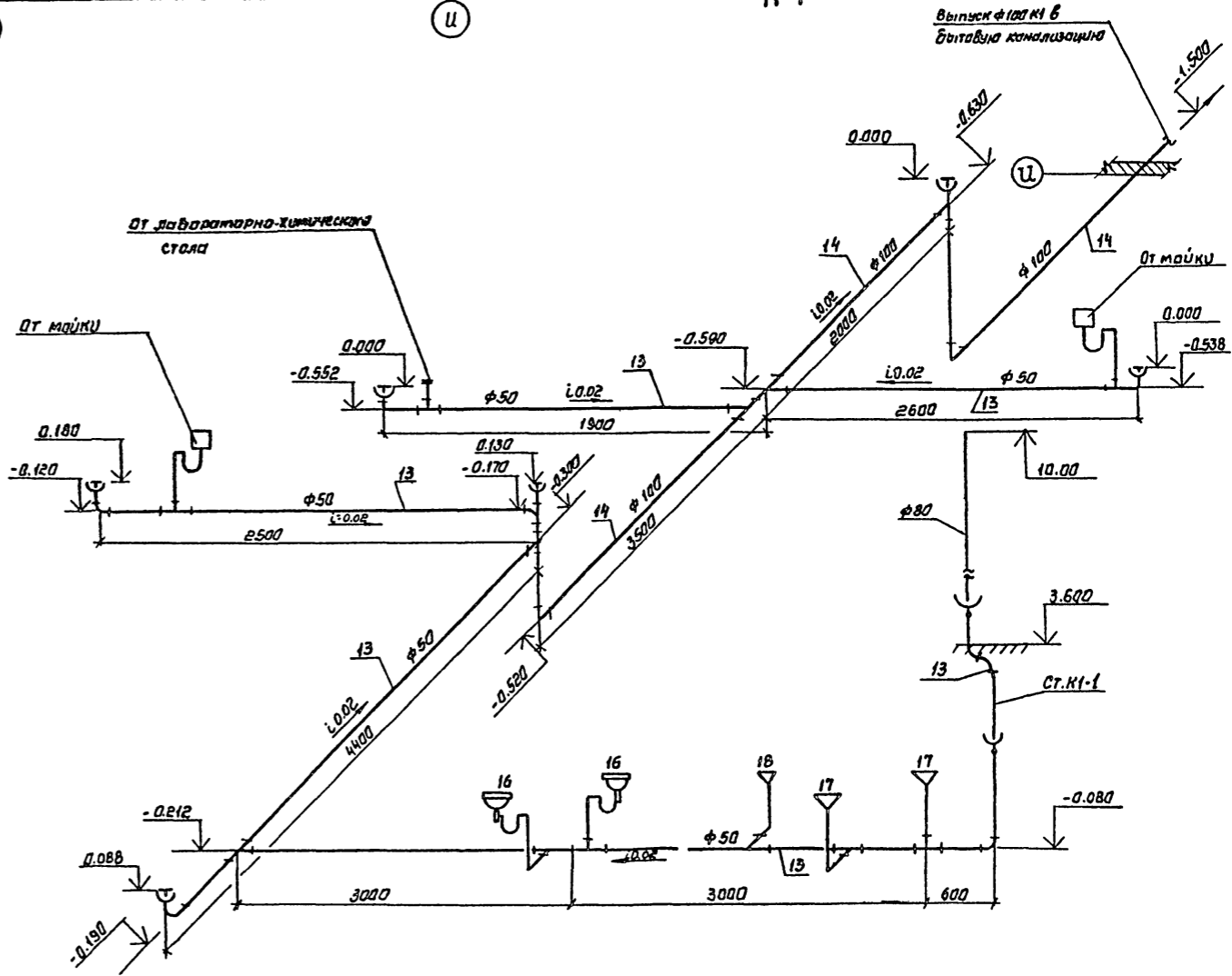
План на атм. 3.600



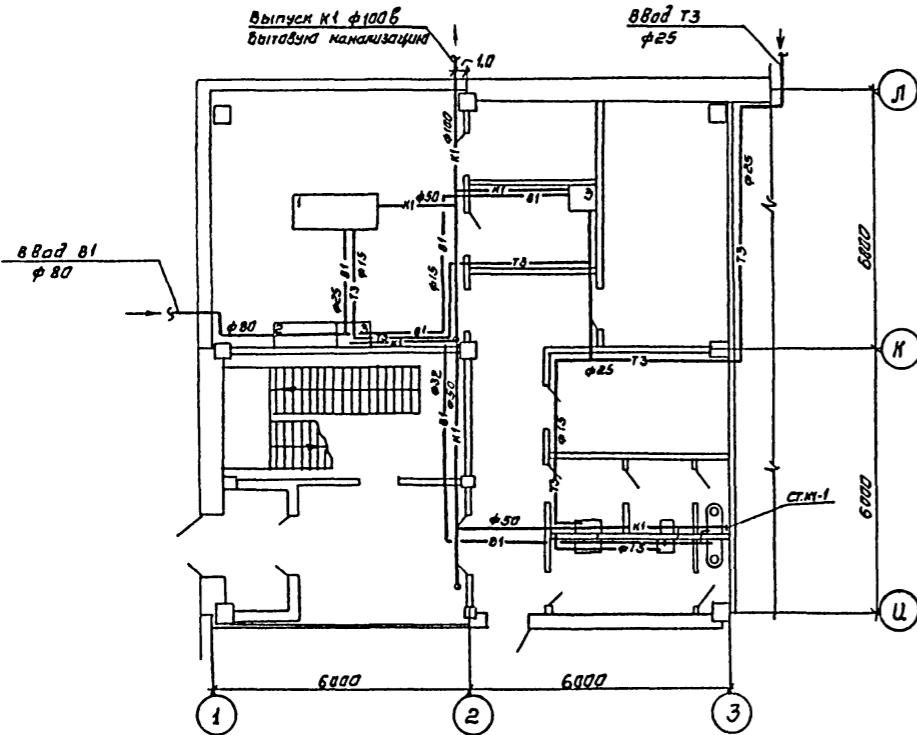
Водостоки



К 1



План на атм 0.000



Работы I  
Т.п. 901-3-216.86

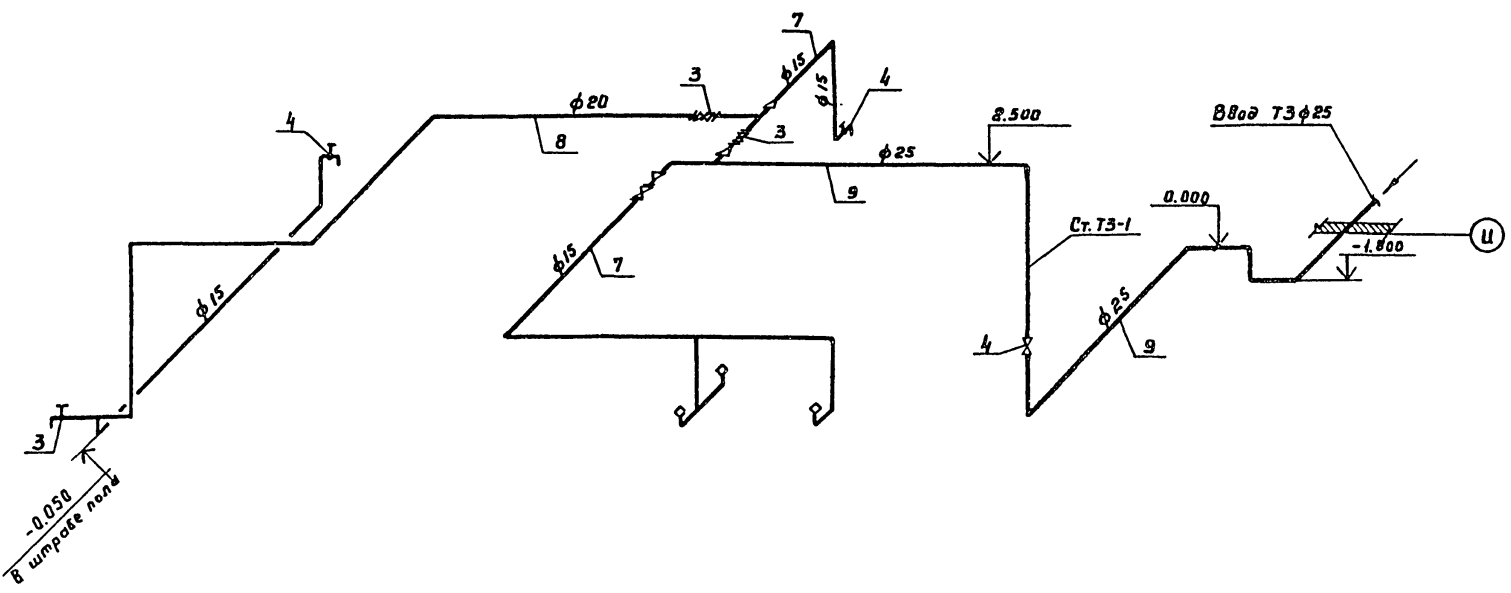
Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Взам инж. №

		901-3-216.86		ВК	
И.контр.	Мирончик	Блок горизонтальных дистанций для станции обслуживания воды на производственных предприятиях 100 тыс.м <sup>3</sup> /сут	стадия	лист	листов
Проверил	Камарова		Р	2	
Ст.инж.	Нинаров		Планы на атм. 0.000; 3.600		
Инв.н:	Мирончик		Яксанатрическая схема трубопроводов		
	Гипс		ООО ЗВО ДИКАНАЛПРОЕКТ		
	Лавина		формат А2		

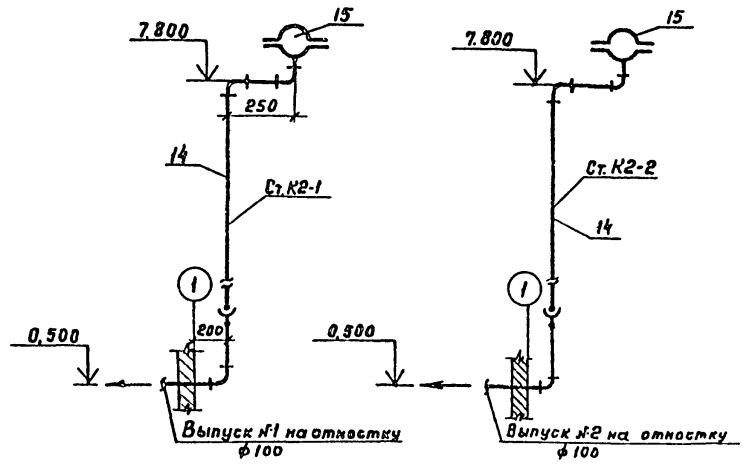
Тупиковый проект 902-3-216.86

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

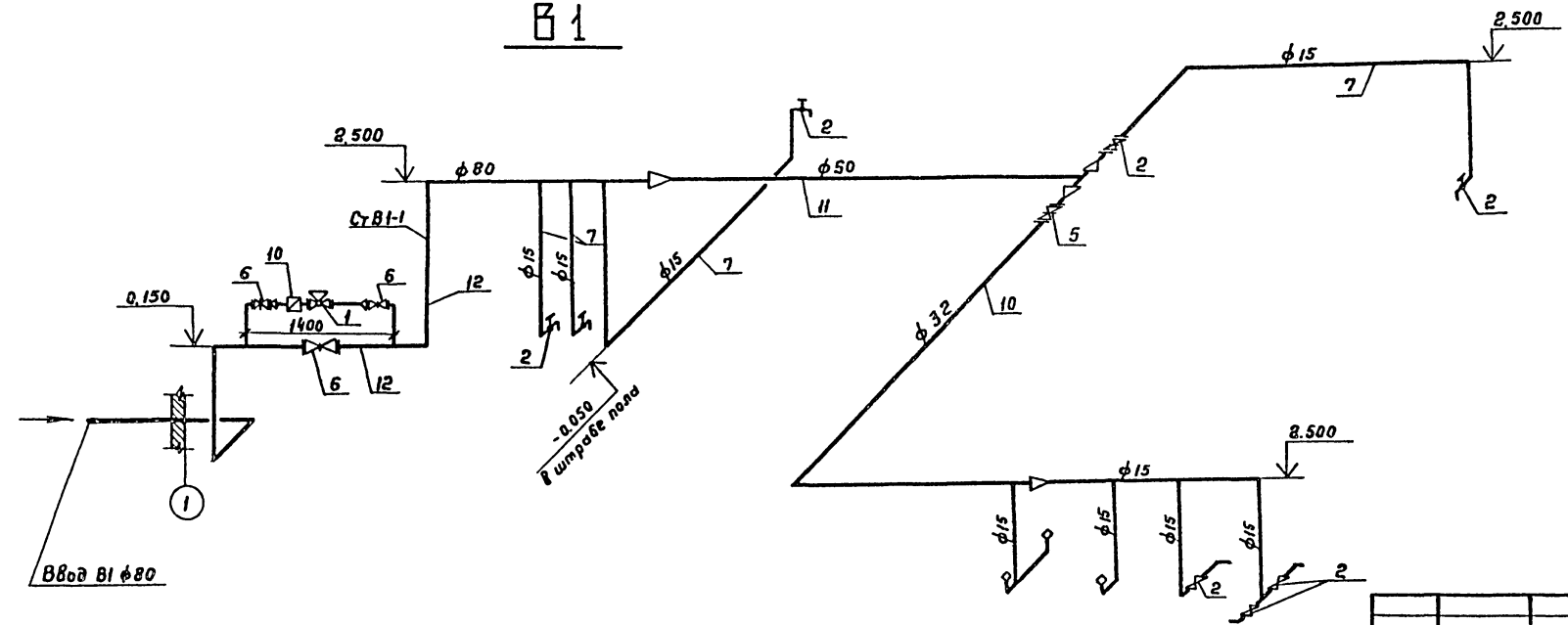
### Т 3



### К 2



### В 1



902-3-216.86 -ВК

Привязан	
Инд. №	

И. контр.	Мирончик	<i>[Signature]</i>
Пр. инж.	Копарова	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Ничаров	<i>[Signature]</i>
Г. инж.	Бриткин	<i>[Signature]</i>
Пр. спец.	Мирончик	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Жарина	<i>[Signature]</i>

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительность 100 м³/сут.

Аксонометрические схемы трубопроводов.

Студия	Лист	Листов
Р	3	
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		

Альбом I

Типовой проект 901-3-216.86

Ведомость рабочих чертежей

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Contains 7 rows of drawing details.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists reference documents and drawings.

Прилагаемые документы

Table with 2 columns: Обозначение, Наименование. Lists attached documents like 'Лячак с заглушкой'.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия...

Дата: Главный инженер проекта: Д.Ф. Бриткин

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Large table with multiple columns: Обозначение, Кол. систем, Наименование, Тип, Тип установки, Тип системы, etc. Lists technical specifications for various systems.

Местные отсеасы от технологического оборудования

Table with 5 columns: Технологическое оборудование, Характеристика выделяющей вредности, Объем вытяжки, Характеристика местного отсека, Объемные характеристики.

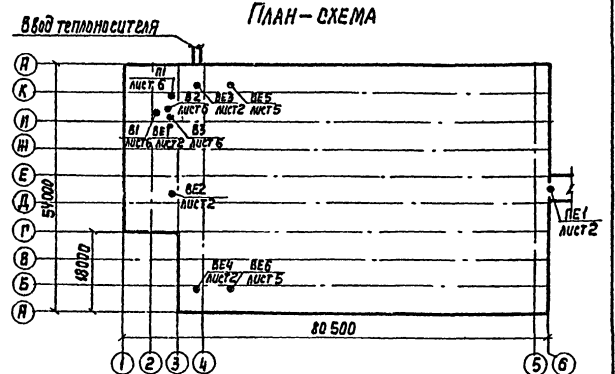
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Table with 6 columns: Наименование здания, Объем, Периоды года, На отопление, На вентиляцию, На горячее водоснабжение, Общий расход, Расход на холод, Расход на горячую воду.

В расход тепла на отопление включены потери тепла от зеркал воды и поверхности технологических трубопроводов...

Общие указания

- 1. Комплект выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей... 2. Проект отопления и вентиляции разработан для климатического района с наружной температурой воздуха минус 30°С...

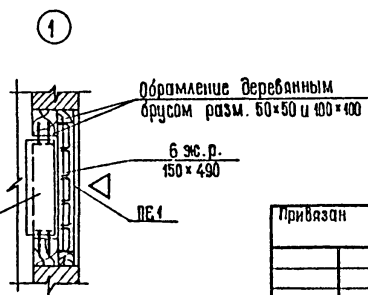
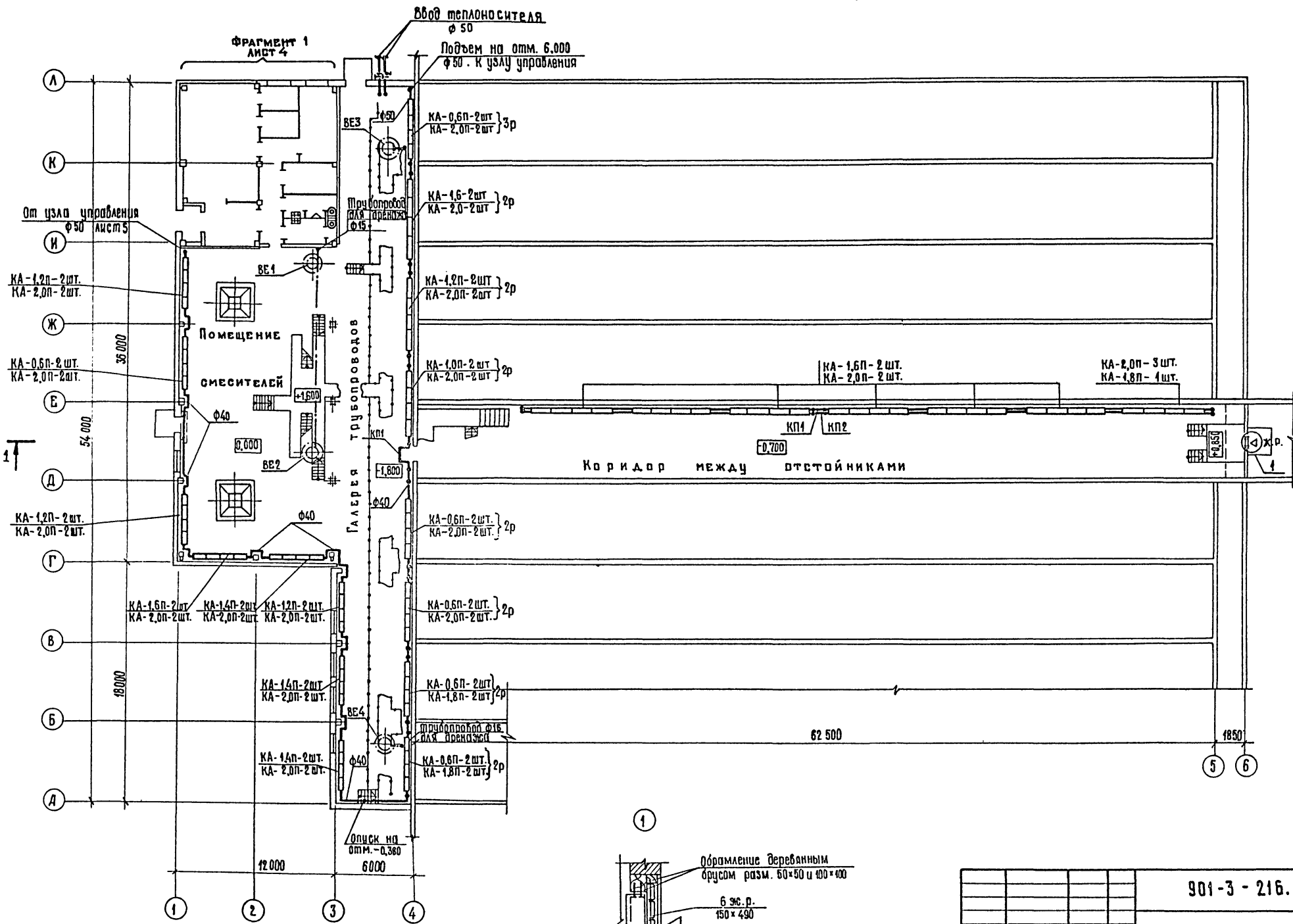


Вклад инженера, Подпись и дата, Шкала



# Планы на отм. -1,800; -0,700; 0,000; 1,600.

Титульный лист проекта 901-3-216.86 Я.А.А.А.А.А.



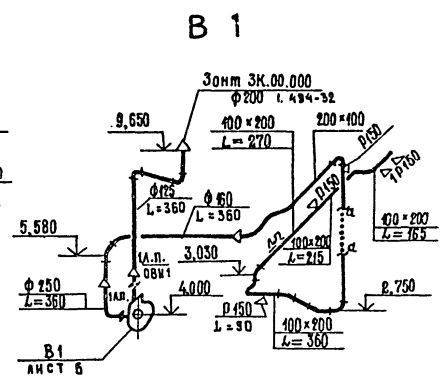
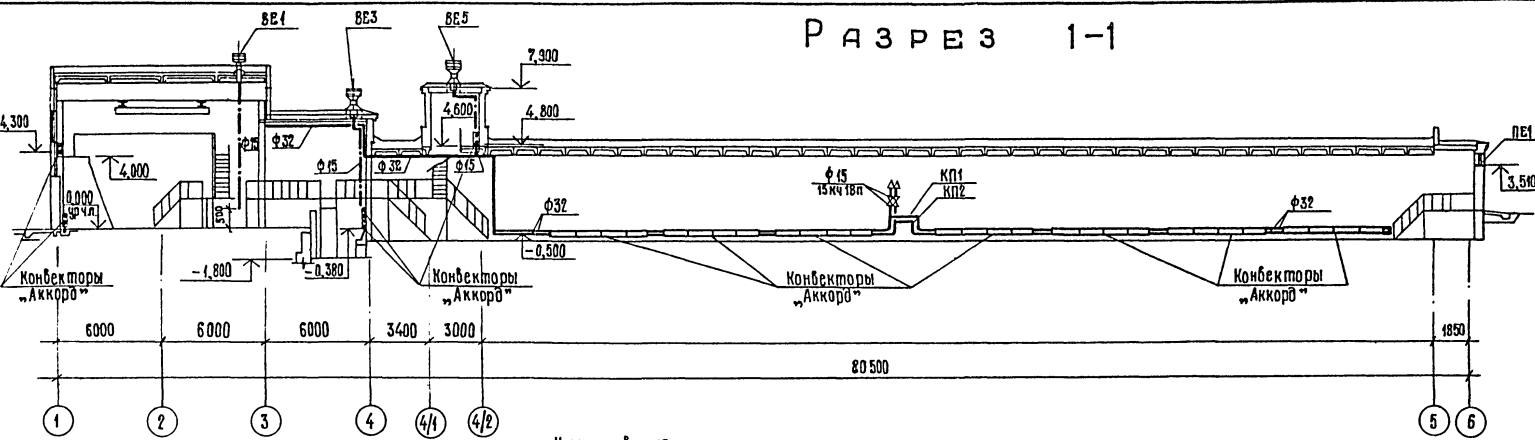
1 лист 3

СОЗДАТЕЛЬ: И.А.А.А.А.А.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: И.А.А.А.А.А.  
 ЧИТАТЕЛЬ: И.А.А.А.А.А.  
 ПОДПИСЬ И ДАТА: И.А.А.А.А.А.  
 ИНВ. №: И.А.А.А.А.А.

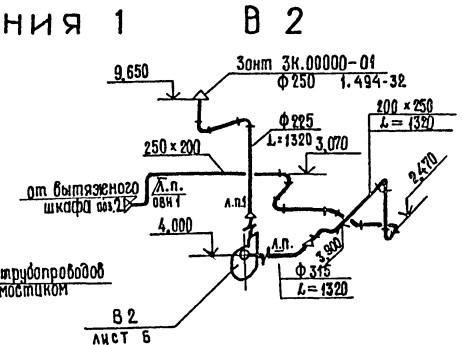
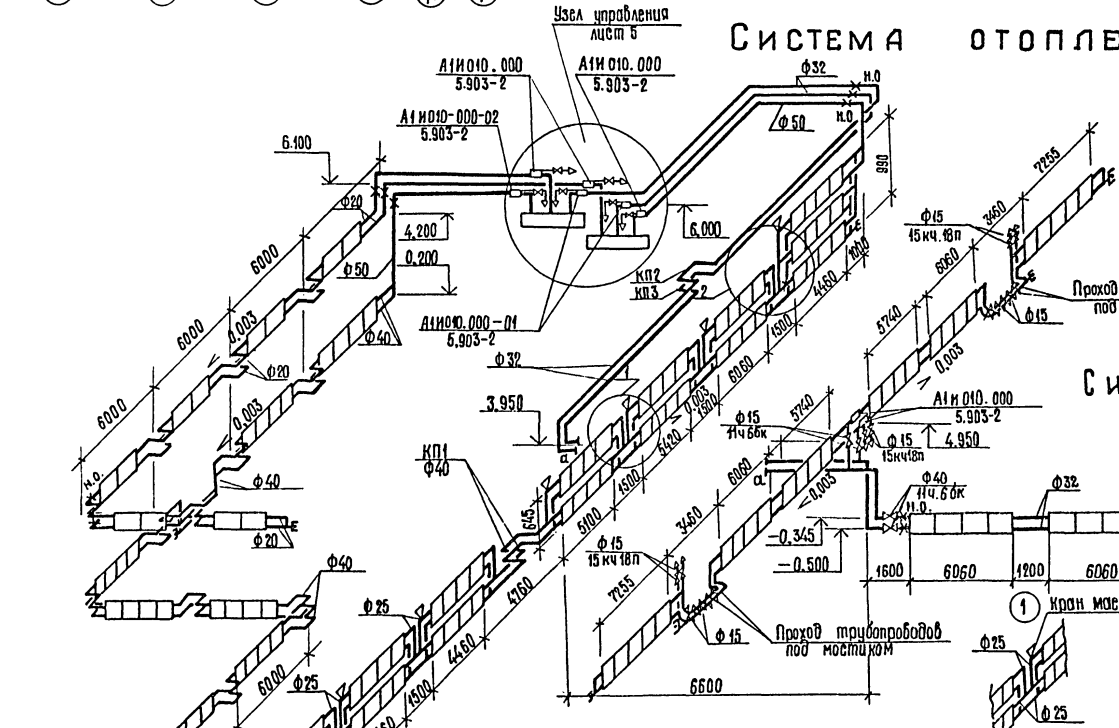
901-3-216.86			08			
Нач. отд.	Пасеба	И.А.А.	Блок горизонтальных отстойников для ступенчатой очистки воды на производительность 100 тыс. м³/сутки	Этажда	Лист	Листов
Н. контр.	Бурякова	И.А.А.	Планы на отм. -1,800; -0,700; 0,000; 1,600	р	2	
Рук. зр.	Поздочный	И.А.А.		ГОССТРОЙ СССР СОВВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ ФОРМАТ А2		
Инж. инженер	Бабосарова	И.А.А.				

Типовой проект 901-3-216.86. Альбом I

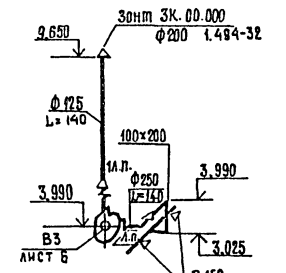
# РАЗРЕЗ 1-1



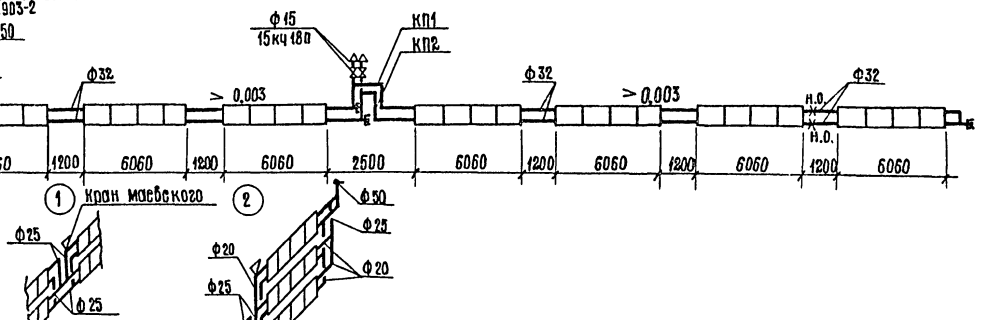
## СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1 В 2



## В 3



## СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 3

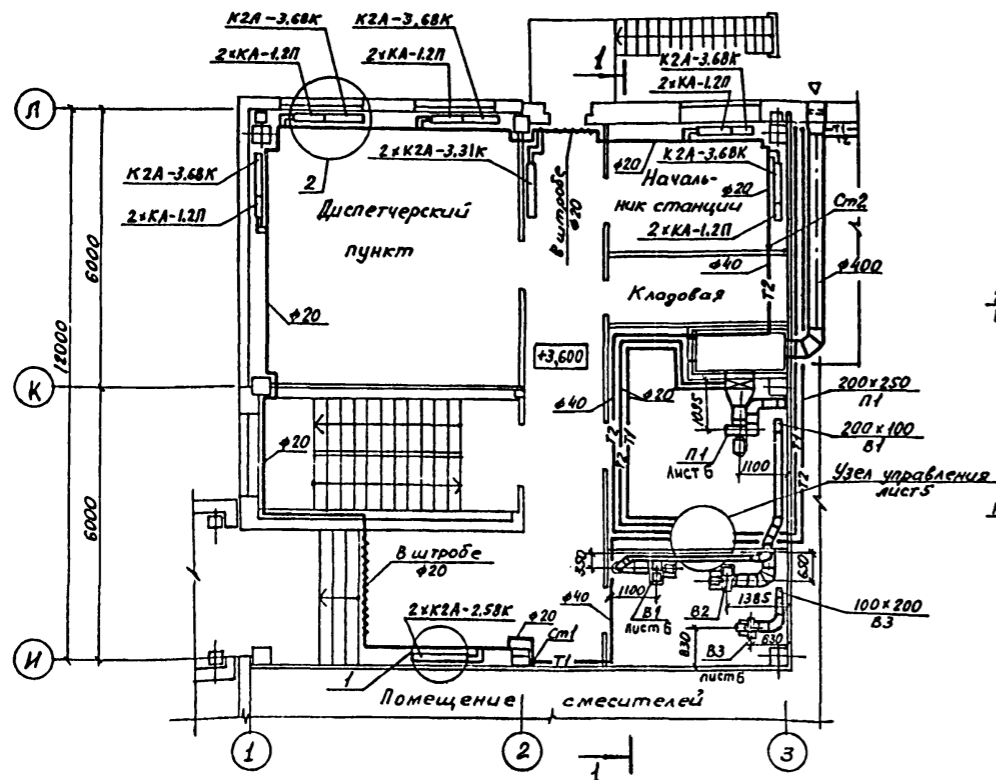


РАЗМЕРЫ КОМПЕНСАТОРОВ

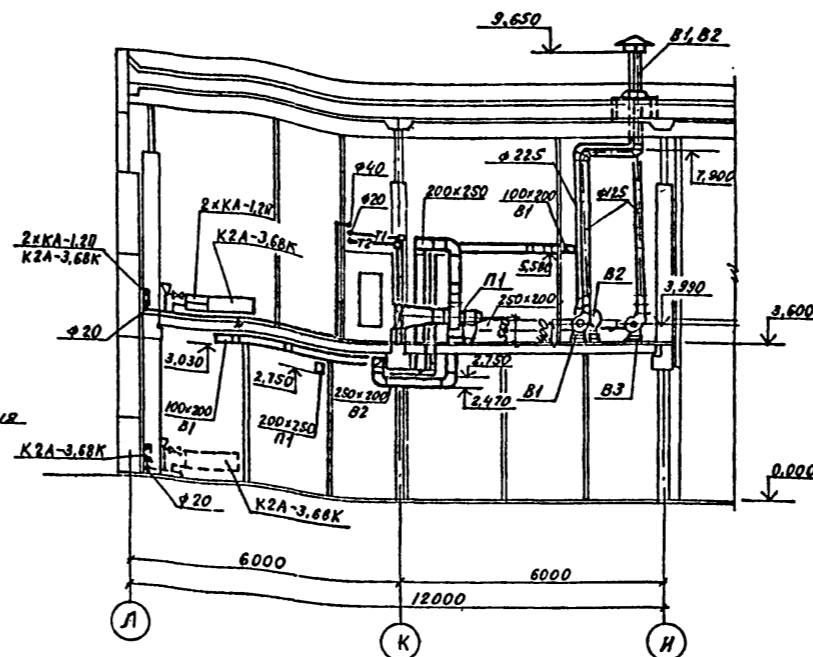
Эскиз	марка компенсатора	Размеры, мм				компенсатор с фланцами	кол. шт.
		φ	н	а	р		
	КП1	40.32	1200	2000	200	75	3
	КП2	32	950	1560	160	47	2
	КП3	32	650	1300	160	25	1

		901-3-216.86		ОВ
Привязан	нач. отд. проекта	Исполн.	Блок горизонтальных отстойников для очистки осветленной воды производится в цехе по изготовительностью Ю.И. Н.И.И.И.	Стандия Лист Листов
	нач. сект. Подборщик	Инженер	Разрез 1-1. Схемы систем отопления 1, 3. Схемы систем В1-В3.	р 3
ИИВ. №	Инженер	Перехода		ГОСТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

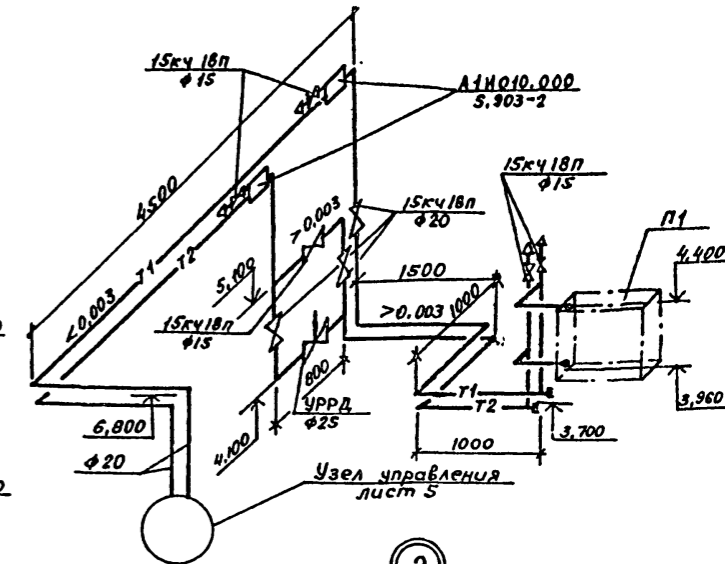
Фрагмент 2



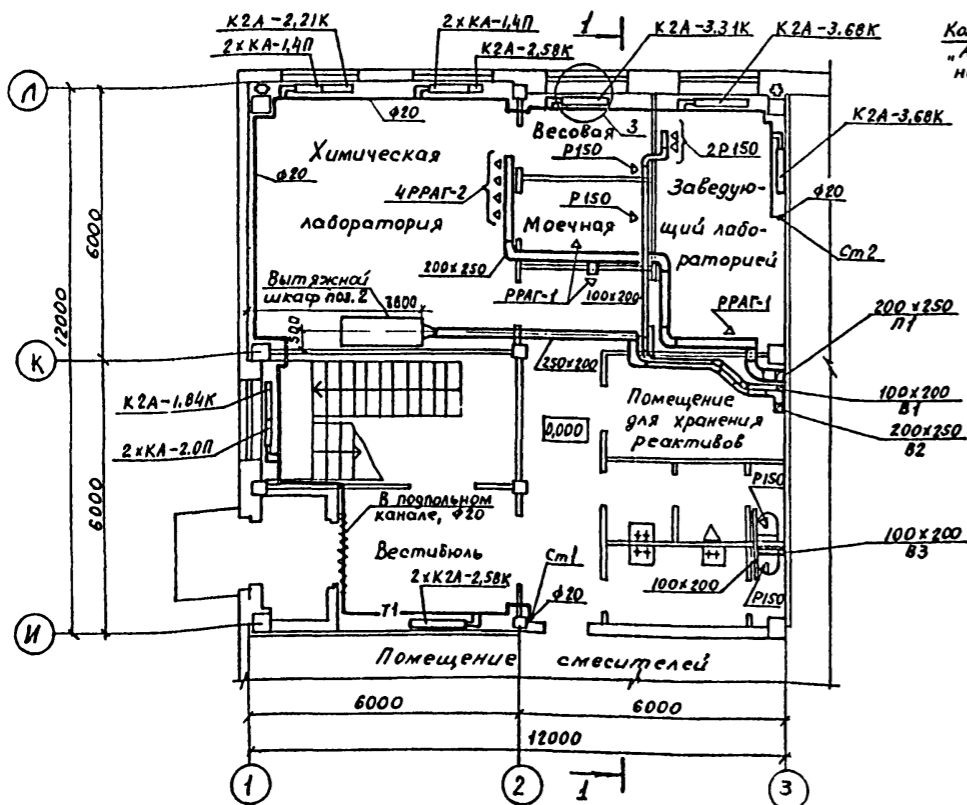
Разрез 1-1



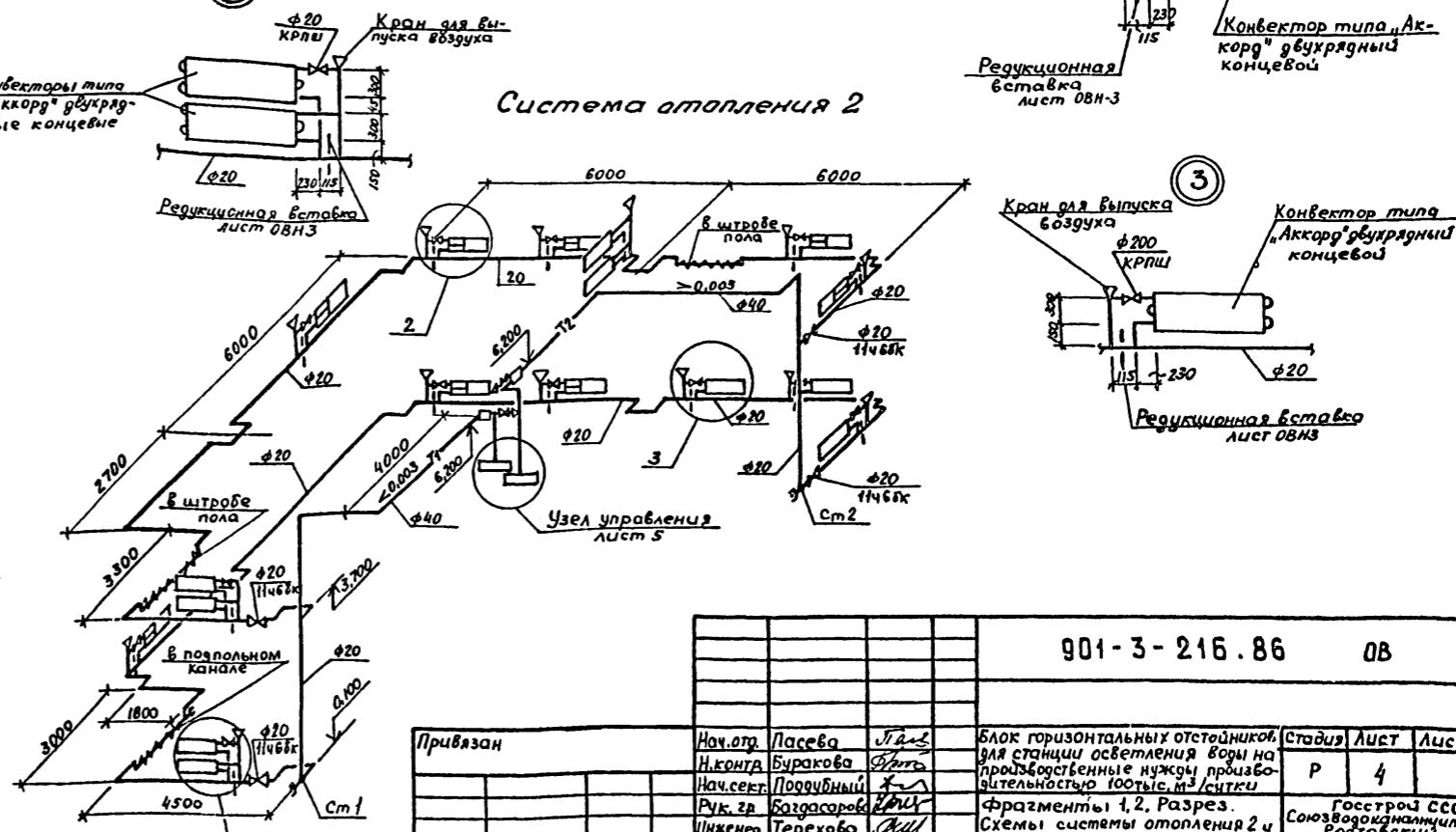
Система теплоснабжения установки П1



Фрагмент 1



Система отопления 2



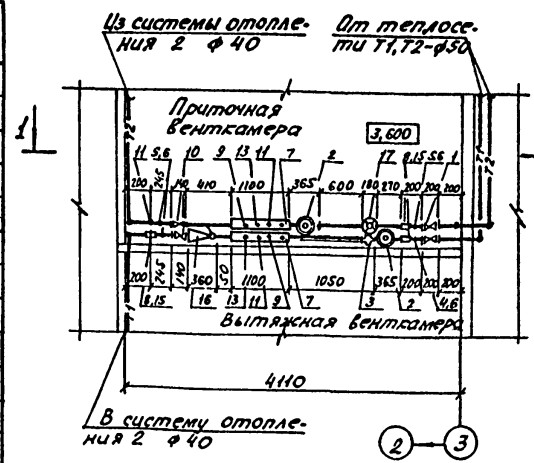
Составлено: П.П. Сидоров, В.А. Васильев, Г.И. Орлов, В.А. Иванов, В.А. Петров

		901-3-216.86		ОВ	
Привязан	Нач.отр. Пасева	Ген.пр. Буркова	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100тыс.м <sup>3</sup> /сутки	Стация	Лист
	Нач.сект. Поддубный	Инж.пр. Богдасаров	Фрагменты 1, 2. Разрез. Схемы системы отопления 2 и теплоснабжения установки П1.	Р	4
Инв. №	Инженер Терехова			Госстрой СССР Союзвodoкaналпроект Росводинпроект	
				ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
				ФОРМАТ А2	

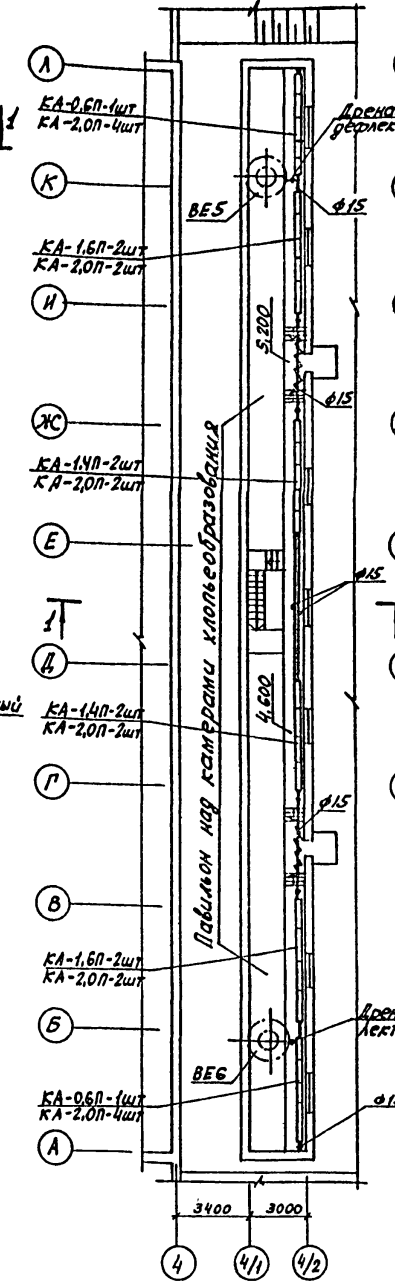
Типовой проект ЭЗС Водоканала

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ст.	Примечание
		<b>Узел управления</b>			
1	30с 41нж1(ЭКЛ2-16)	Задвижка $\phi 50$	2	25,0	
2	4.903-10. В.8	Грязевики с конусным днищем $Dу=50$	2	19,0	
3	214 10 нж	Регулятор давления „после себя“ $Dу=50$	1	82,0	
4	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр технический П5 2 160 66	1		
5	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр технический П4 1 160 66	3		
6	ГОСТ 3029-75	Оправа ПП 165 63 150	4		
7	ГОСТ 10704-76	Гребенка распределительная на 4 штуцера $\phi 108/4$ $r=1100$ мм	2		
8	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр показывающий ОБМ 1-100*16	3		
9	15кч 18п	Вентиль запорный муфтовый $\phi 50$	2	5,0	
10	15кч 18п	Та же, $\phi 40$	2	3,7	
11	15кч 18п	— „ — $\phi 32$	2	2,1	
12	15кч 18п	— „ — $\phi 25$	2	1,4	
13	15кч 18п	— „ — $\phi 20$	4	0,9	
14	15кч 18п	— „ — $\phi 15$	4	0,7	
15	14М1-00-00	Кран трехходовой к манометру	12	0,26	
16	40с 10 бк	Элеватор Н1, $d_c=3$	1	8,9	
17	УВКГ-32	Счетчик жидкости	1		
18	лист 7	Опора Р1 для узла управления	1	13,86	

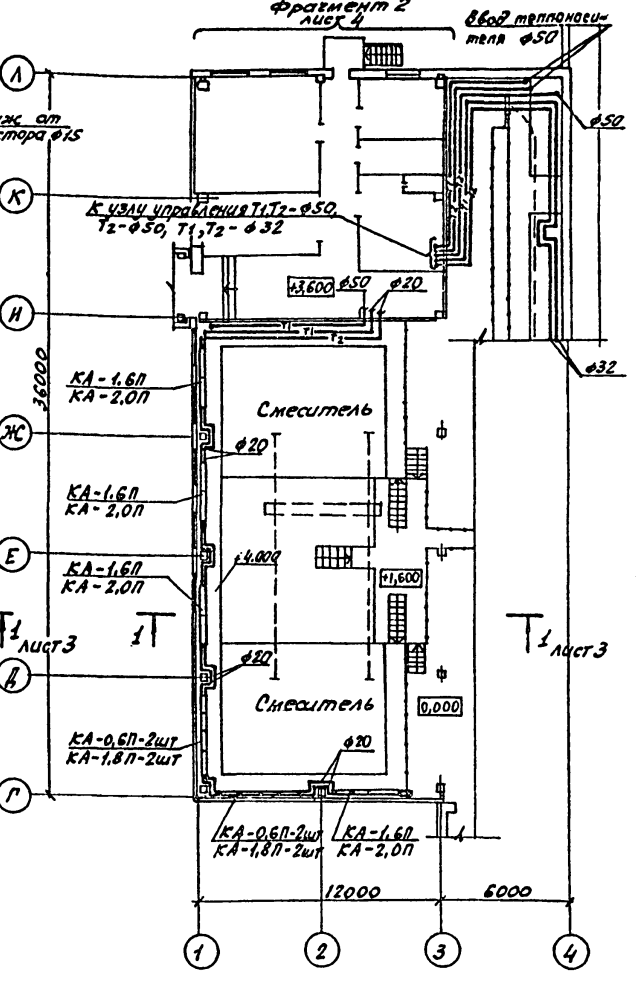
План на отм. 3,600



План на отм. 4,600 и 5,200



План на отм. 4,000



П1

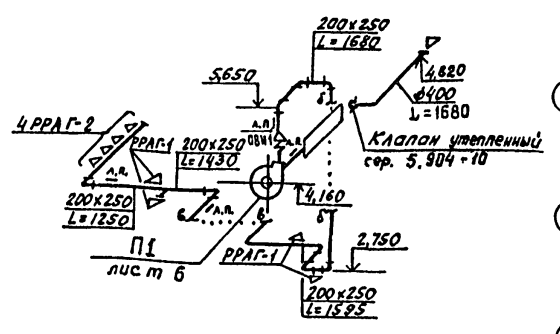
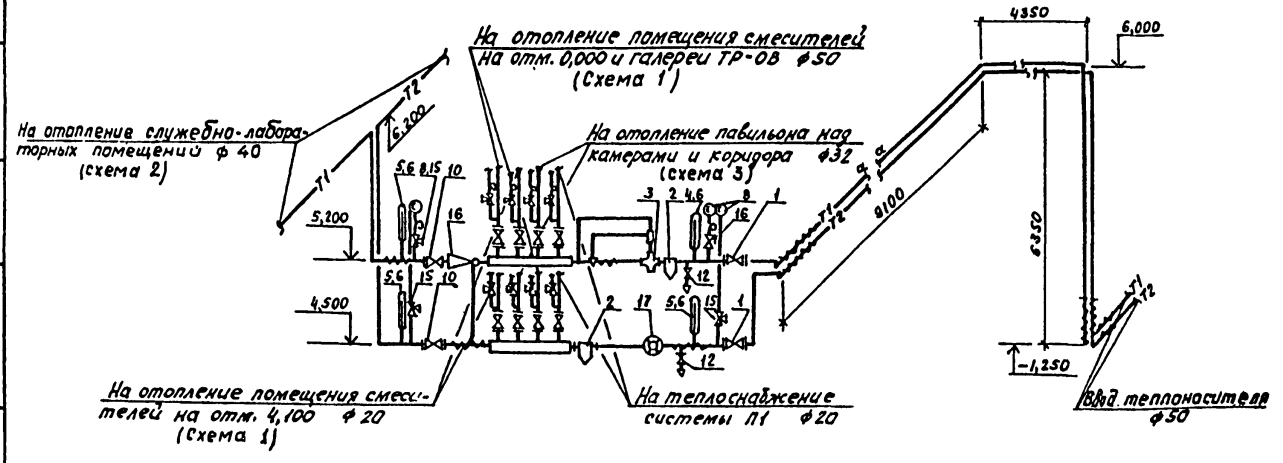


Схема узла управления



901-3-216.86		ОВ
Привязан	Изд. от Пасева	Т2
	Н. контр. Буракова	Стр.
	Изд. сект. Породубный	Стр.
	Рук. зр. Багдасарова	Стр.
	Изд. сект. Терехова	Стр.
ЦНБ. №	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	
	Стация	Лист
	Р	5
	Листовой проект	
	Секторский проект	
	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

А. ЛЬВОН I

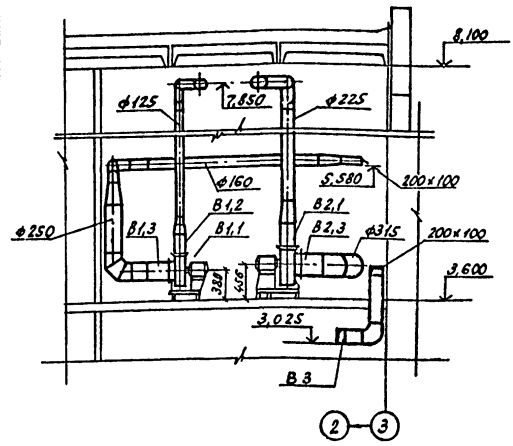
Типовой проект 901-3-216.86

Имя, фамилия, должность и дата

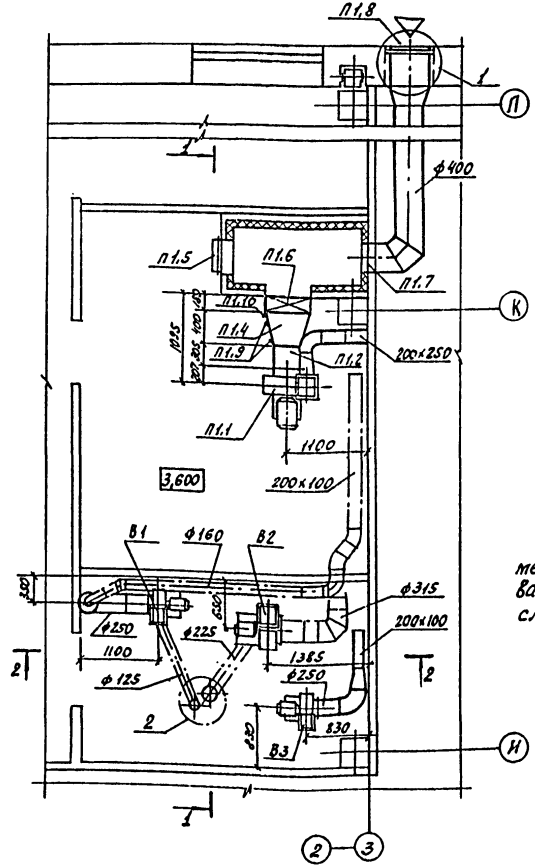
Спецификация отопительно-вентиляционных систем

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
п1.1	Учреждение УЮ 400/4 301050, г. Плавск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А 4095-2 на виброоснове ни в комплекте: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70 н 4 исполн. 1, пол. прот б) электродвигатель 4А71А4 N=0,55 кВт, n=1390 об/мин	1	62,8	
п1.2	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
п1.3	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4,12	
п1.4	ГОСТ 19903-74	Диффузор ф 400/351-518	2		
п1.5	сер. 5.904-4	Дверь утепленная АУ-1,25х0,5	1	24,3	
п1.6	ТУ 22-5157-84	Калорифер КСКЗ-Б-02	1	46,0	
п1.7	сер. 5.904-10	Утепленный клапан УП.2.02-04 ф 400	1	11,64	
п1.8	ТУ 36-1517-71	Халюзийная решетка 150х490	3		
п1.9	ТУ 36.1097-76	Бобышка БП1-М18х2-55	2	0,17	
п1.10	ТУ 25-02.162026-79	Датчик температуры типа ТМР	1	1,5	
В1.1	Учреждение УЮ 400/4 301050, г. Плавск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А2,5 105-1 на виброосновании в комплекте: а) вентилятор радиальный ВЦ4-70 н 2,5 исполн. 1, пол. 10° б) электродвигатель 4А56А4 N=0,12 кВт, n=1375 об/мин	1	26,2	
В1.2	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В1.3	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	
В2.1		В2			
В2.1	Учреждение УЮ 400/4 301050 г. Плавск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А3.15095-1 на виброосновании в комплекте: а) вентилятор радиальный ВЦ4-70 н 3,15 исполн. 1, пол. 10° б) электродвигатель 4А63А4 N=0,25 кВт; n=1380 об/мин	1	37,8	
В2.2	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
В2.3	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3	
В3.1	Учреждение УЮ 400/4 301050, г. Плавск Тульской обл.	Агрегат вентиляторный А2,5095-1 на виброосновании в комплекте: а) вентилятор радиальный В-Ц4-70 н 2,5 исполн. 1, пол. прот б) электродвигатель 4А56А4 N=0,12 кВт, n=1375 об/мин	1	26,2	
В3.2	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,86	
В3.3	сер. 5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2,66	

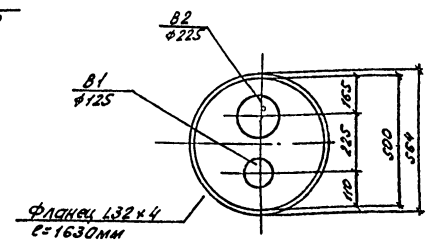
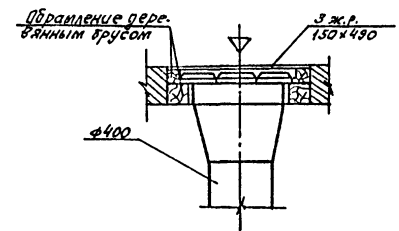
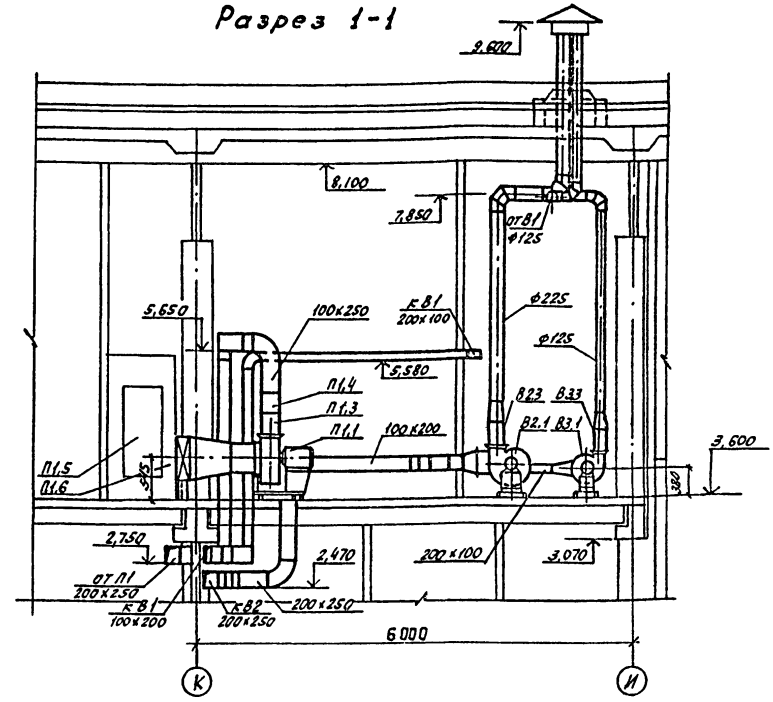
Разрез 2-2



План на отм. 3.600



Разрез 1-1

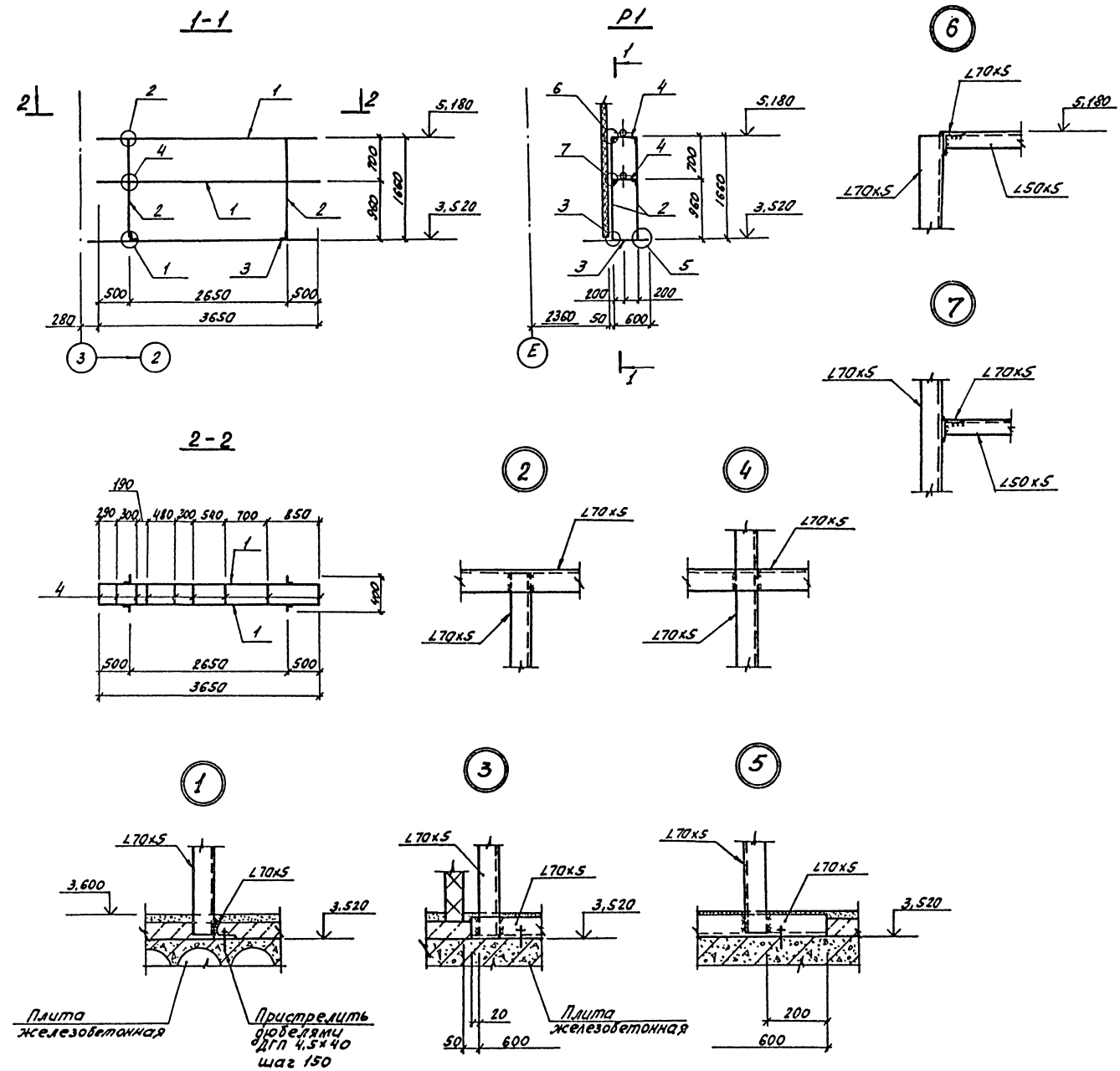


Воздуховоды систем П1, В1-В3 в местах пересечения междуэтажного перекрытия изолировать минераловатными матами толщиной 70мм с покровным слоем из лагостеклоткани.

Привязан
Имв. №

901-3-216.86		ОВ
Нач. отд. Пасева	Зав. Бабко	Блок горизонтальных опускников для станции осветления воды
Н.контр. Виракова	Инж. Я.	производительности нужной производительностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки
Нач. сект. Подрубинский	Инж. П.	Установки систем П1, В1-В3
Инж. гр. Вадасарова	Инж. Терехова	Спецификация отопительно-вентиляционных установок.
Инж. Терехова	Инж. Терехова	ГОСТРОИ СССР
		Спецификация
		ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 901-3-216.86 ЛЬБОМ I



Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Опора P1 (шт.1)		
				Детали		
				L70x5 ГОСТ 8509-72*		
54	1			ℓ=3650	4	19,6кг
54	2			ℓ=1650	4	8,9кг
54	3			ℓ=620	2	3,3кг
				L50x5 ГОСТ 8509-72*		
54	4			ℓ=250	18	1,0кг

1. Изготовление и монтаж рамы P1 производить в соответствии с СНиП III-18-75.
2. Сварные швы приняты  $t_{шва} \geq 4$  мм. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Материал конструкции - сталь класса С38/23, марки ВСтЗкп 2 по ГОСТ 380-71\*\*.
4. Опору P1 окрасить каменноугольным лаком за 2 раза.

901-3-216.86 08		
Привязан	ГМП Васильев В.И.	И.И.
	Иван. отд. Ласева Л.Л.	Л.Л.
	И.контр. Виракева В.В.	В.В.
	Рик. гр. Смоляев С.С.	С.С.
	Ст. техн. Воронцов В.В.	В.В.
ИНВ. №	Проф. Герасимов Г.Г.	Г.Г.
Блок горизонтальных осветителей для станции освещения в борту на производственные нужды производительность 100 л/мин/ч		Стация Лист Листов
Опора P1 для узла управления		Р 7
		Госстрой СССР Союзвостоканимпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Создано в: 1980 г. Проект: 901-3-216.86 ЛЬБОМ I

Шк. №, год, Подпись и дата, Взам.инв.№

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

**Блок горизонтальных отстойников  
для станции осветления воды  
на производственные нужды  
производительностью 100 тыс м<sup>3</sup>/сутки**

## Альбом I

**Общие виды нетиповых  
конструкций систем  
отопления и вентиляции**

Привязан:

Формат А4

Альбом I

Типовой проект

Содержание	Наименование	Примечание
ОВН 1	Лючок с заглушкой	
ОВН 2	Расширитель	
ОВН 3	Вставка редукционная	
ОВН 4	Конструкция тепловой изоляции воздуховода	

Привязан

Шк. №

901-3-216.86

ОВН

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м<sup>3</sup>/сутки

Статус Масса Масштаб

P

Лист Листов 1  
Госстрой СССР  
Совхозарханлинский проект  
Ростовский  
ВодоКанАлПроект

Содержание

Формат А4

Типовой проект 901-3-216.86. Альбом I

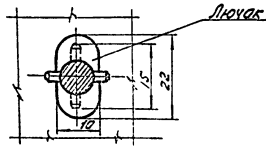
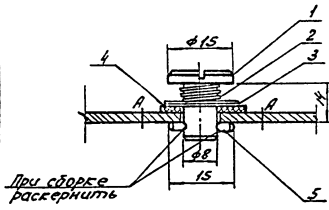
Шк. №, год, Подпись и дата, Взам.инв.№

Альбом I

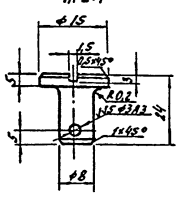
Типовой проект

Шк. №, год, Подпись и дата, Взам.инв.№

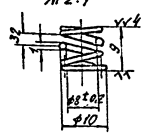
A-A



**ОВН 1.01. Палец-заглушка**

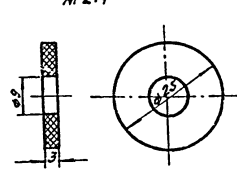


**ОВН 1.02. Пружина**

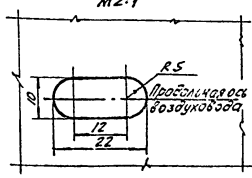


Длина обвернутой проволоки 125,5 мм  
Число рабочих витков - 3  
Полное число витков - 4,5  
Острые кромки притупить

**ОВН 1.04. Прокладка**



**Лючок**



### Спецификация

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ОВН 1			
				Детали		
		1	ОВН 1.01	Палец-заглушка Ø 15 ГОСТ 2590-71 Круг Ст 3 ГОСТ 335-75	1	0,015 кг
		2	ОВН 1.02	Пружина Проволока ГОСТ 9389-75	1	0,001 кг
		3	ОВН 1.03	Шайба Ø 8, 0, 0, 19 ГОСТ 6958-78	1	0,002 кг
		4	ОВН 1.04	Прокладка Пластина 3, ГОСТ 7338-77*	1	0,01 кг
		5	ОВН 1.05	Штифт цилиндрический Ø 3, ПР 1, L=15 Ст 45 ГОСТ 3128-70*	1	0,005 кг

Привязан:

Шк. №

901-3-216.86

ОВН 1

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс м<sup>3</sup>/сутки

Статус Масса Масштаб

P

Лист Листов 1  
Госстрой СССР  
Совхозарханлинский проект  
Ростовский  
ВодоКанАлПроект

Лючок с заглушкой

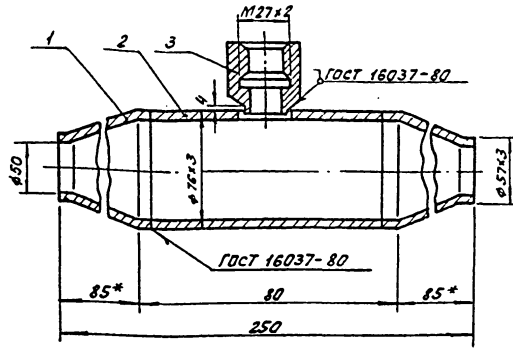
Формат А3

2607-01

Альбом  
Типовой проект  
901-3-216.86

Спецификация

Формат	ЭЗ	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Детали		
			1 ТКЧ-570-69ТУ	Переход	2	
			2 ТКЧ-570-69ТУ	Корпус	1	
			3 ОСТ 36.7-74	Бобышка БП1-М27-55	1	



1. Материал бобышки поз.3 - сталь 20.
2. Сварные швы выпалнить по ГОСТ 16037-80.
3. Поверхности очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 гост 23343-78\* и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
- 4.\* Размер для справок.

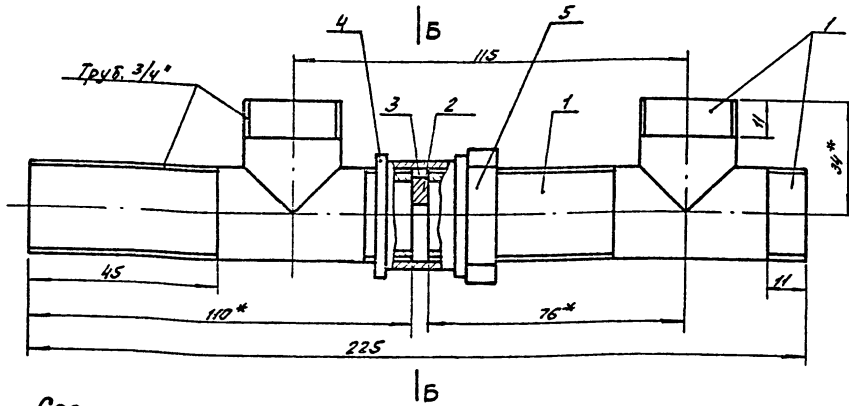
Привязан:

Имя, №	
--------	--

901-3-216.86		ОВН 2	
Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительность 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	Студия	Масса	Масштаб
	Р	2,00	
Расширитель	Лист	Листов 1	
		Госстрой СССР Сюзьвостройинститут Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Имя, № подл., Подпись и дата, ЭЗ, ИМ, Ш, №

Альбом  
Типовой проект



Спецификация

Формат	ЭЗ	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Детали		
			1 ГОСТ 3262-75*	Труба $\phi 26,8 \times 2,5$	0,26 м	
			2 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74* 4-IV в. Ст.3 ГОСТ 16523-70*	Шайба Сталь прокатная танкалистовая $\delta=3\text{мм}$	0,002 м <sup>2</sup>	
			3 ГОСТ 481-80*	Прокладка Паронит ПОН1	0,0001 м <sup>2</sup>	
			4 ГОСТ 8966-75	Муфта 20	1 шт	
			5 ГОСТ 8968-75	Контргайка 20	1 шт	

- 1.\* Размер для справок.
2. Сварные швы по гост 16037-80.
3. Поверхность очистить и обезжирить, Покрывать грунтом ГФ-0119 гост 23343-78\* и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
4. Шайба поз.2 фиксируется в указанном положении с помощью сварной точки

Привязан:

Имя, №	
--------	--

901-3-216.86		ОВН 3	
Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительность 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	Студия	Масса	Масштаб
	Р	1,31	
Вставка регуляционная.	Лист	Листов 1	
		Госстрой СССР Сюзьвостройинститут Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Формат А3



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

Т. П. 901-3-216.86

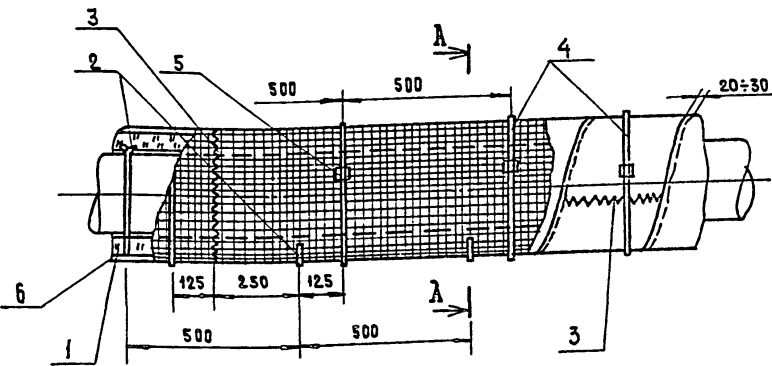
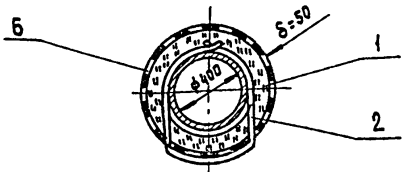
Т. П. 901-3-216.86

Альбом I

Типовой проект

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


**А-А**



**Спецификация**

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1	ГОСТ 21880-76	Маты минераловатные прошивные в обложке из сетки № 20-0.5	1.35	м <sup>3</sup>
		2	Проволока 1.2-0.4 ГОСТ 3282-74* М.С.О. ГОСТ 14085-79*	Подвеска	0.3	кг
		3	Проволока 1.8-0.4 ГОСТ 3282-74* М.С.О. ГОСТ 14085-79*	Сшивка	0.4	кг
		4	Лента М-0.7*20 ГОСТ 3560-73	БАНДАЖ	6.6	кг
		5	Тип I ТУ36-1492-77	Пряжка	36	шт.
		6	Стеклоткань ГОСТ 19170-73*	Защитное покрытие	27	м <sup>2</sup>

Привязан:

Изм. №

901-3-216.86

ОВН

Температура внутри воздуховода минус 30° С.  
Температура внутри помещения плюс 5° С.

Изм. №	Подл.	Дата	Взам. инв. №	901-3-216.86	ОВН
				Блок горизонтальных стоек для станции осветления воды на производственные нужды производительностью (100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки)	Стадия
					Р
				Конструкция теплоизоляции воздуховода	Масштаб
					1:50.6
				И.ОТЗ.	ПАСЕВА
				И.КОНТ.	БУРАКОВА
				И.С.С.К.	КОДЛЮБНЫЙ
				И.У.Г.	БАГАДСЕРОВА
				И.ЖЕНЕР	ТЕСХОВА
				Лист	Листов
				Госстрой СССР	
				Сонизобкачанский проект	
				Ростовский	
				Водоканал проект	

21607-01