ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-5-35.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА

СТОЧНЫХ ВОД

С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ 6 СХ ОУ - 40-3,0

Альбом II

21416 - 01

Объединение Союзгипрострой

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-35.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-40-3,0

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка. Показатели изменения сметной стоимости. (из типового проекта 902-5-36.86).
Альбом II – Технологическая и санитарно-техническая части.
Альбом III – Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
Альбом IV – Строительные изделия (из типового проекта 902-5-36.86).
Альбом V – Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация. (из типового проекта 902-5-36.86).
Альбом VI – Нестандартизированное оборудование, нетиповые технологические конструкции. (Эскизные чертежи общих видов). (из типового проекта 902-5-36.86).
Альбом VII – Спецификации оборудования.
Альбом VIII – Ведомости потребности в материалах.
Альбом IX – Сметы. Часть 1 и 2.

Примененные типовые материалы:
Типовой проект 400-0-15 „Химически стойкие трапы для полов промышленных зданий".

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ N: 88 от 14 марта 1986 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ N: 38 от 5 июня 1986 г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Алаев

				Привязан
Инв. N:				

21416-01 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN поз	НАИМЕНОВАНИЕ	NN листов	NN стр
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Пример размещения корпуса обезвоживания осадка		
	на генплане станции биологической очистки		
	сточных вод Q =200тыс. м³/сут.	ТХ-2	4
4	Принципиальная технологическая схема	ТХ-3	5
5	План на отм.4.200. Экспликация оборудования	ТХ-4	6
6	Планы на отм.4.800; 0.000; 7.200; -3.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ТХ-5	7
	Экспликация помещений		
7	План на отм 0.000 в осях А÷Л ; 5÷10	ТХ-6	8
8	План на отм 4.200 в осях А÷Л ; 6÷11	ТХ-7	9
9	Планы на отм 4.800; 7.200 в осях А-Б; 5÷9	ТХ-8	10
10	План на отм. 0,000 в осях А÷Л ; 9÷18	ТХ-9	11
11	План на отм. 4.200 в осях А÷Л ; 9÷17	ТХ-10	12
12	Разрез 4-4	ТХ-11	13
13	Разрез 5-5	ТХ-12	14
14	Разрезы 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	ТХ-13	15
15	Разрезы 10-10; 11-11; 12-12	ТХ-14	16
16	Технологическая обвязка вакуум-фильтра БсхОУ-40-3.0	ТХ-15	17
17	Технологическая обвязка вакуум-фильтра БсхОУ-40-3.0. Вид А	ТХ-16	18
18	Технологическая обвязка вакуум-фильтра БсхОУ-40-3. План на отм. 0.000	ТХ-17	19
19	Схема И9, И16	ТХ-18	20
20	Схема А2	ТХ-19	21
21	Схема А0	ТХ-20	22
22	Схема Х2	ТХ-21	23
23	Схема Х3	ТХ-22	24
24	Схема Х4	ТХ-23	25
25	Схема В3	ТХ-24	26
26	Схема И13, К3	ТХ-25	27
27	Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид	ТХ-26	28
28	Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные		
	элементы. Разрезы.	ТХ-27	29
29	Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные		
	элементы. Разрез.	ТХ-28	30
	Санитарно-техническая часть		
	Отопление и вентиляция		
30	Общие данные	ОВ-1	31
31	План на отм. -2.700; -3.000; 0.000; 3.600	ОВ-2	32
32	Схема системы отопления. Схемы систем П1;		
	В1÷В8 ; ВЕ1÷ВЕ5. Узел управления.	ОВ-3	33
33	Установка системы П1. Схема системы теплоснаб		
	жения.	ОВ-4	34
34	Установка систем В4; В5; В6	ОВ-5	35
35	Конфузор	ОВН-1	36
36	Переход	ОВН-2	-
37	Воздуховод из асбестоцементных листов.		
	Узлы соединения	ОВН-3	37
38	Конструкция изоляции перехода	ОВН-4	-
39	Конструкция изоляции трубопроводов.	ОВН-5	38
	Водопровод и канализация		
40	Общие данные.	ВК-1	39
41	План на отм. 0.000	ВК-2	40
42	План на отм. 3.600 в осях А÷В; 1÷5		
	Экспликация помещений	ВК-3	41
43	План кровли	ВК-4	42
44	Схема В1	ВК-5	43
45	Схемы Т3; Т4 и К1	ВК-6	44
46	Схема К2	ВК-7	45

Альбом II

Типовой проект 902-5-35.86

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Пример размещения корпуса обезвоживания осадка	
	на генплане станции биологической очистки	
	сточных вод Q = 200 тыс. м³/сутки.	
3	Принципиальная технологическая схема	
4	План на отм. 4.200. Экспликация оборудования.	
5	Планы на отм. 4.800; 0.000; 7.200; -3.000. Разрезы	
	1-1; 2-2; 3-3. Экспликация помещений.	
6	План на отм. 0.000 в осях А÷Л; 5÷10	
7	План на отм. 4.200 в осях А÷Л; 6÷11	
8	Планы на отм. 4.800; 7.200 в осях А-Б; 5÷9	
9	План на отм. 0.000 в осях А÷Л; 9÷18	
10	План на отм. 4.200 в осях А÷Л; 9÷17	
11	Разрез 4-4.	
12	Разрез 5-5.	
13	Разрезы 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	
14	Разрезы 10-10; 11-11; 12-12	
15	Технологическая обвязка вакуум-фильтра	
	Бсх ОУ-40-3.0	
16	Технологическая обвязка вакуум-фильтра	
	Бсх ОУ-40-3.0 вид А	
17	Технологическая обвязка вакуум-фильтра	
	Бсх ОУ-40-3.0 План на отм. 0.000	
18	Схема И9, И16.	
19	Схема А2	
20	Схема А0	
21	Схема Х2	
22	Схема Х3	
23	Схема Х4	
24	Схема В3	
25	Схема И13, К3.	
26	Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид.	
27	Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные	
	элементы. Разрезы.	
28	Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные	
	элементы. Разрез.	

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

Главный инженер проекта В. Алаев

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-21	Дозатор известкового молока бункерный автоматический на расход 3м³/час	
Серия 4.901-24	Дозатор хлорного железа бункерный автоматический на расход 1.5м³/час	
Серия 400-0-45	Химически стойкие трапы для полов промышленных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТХ. ВМ.	Ведомости потребности в материалах	
ТХ. СО	Спецификации оборудования	

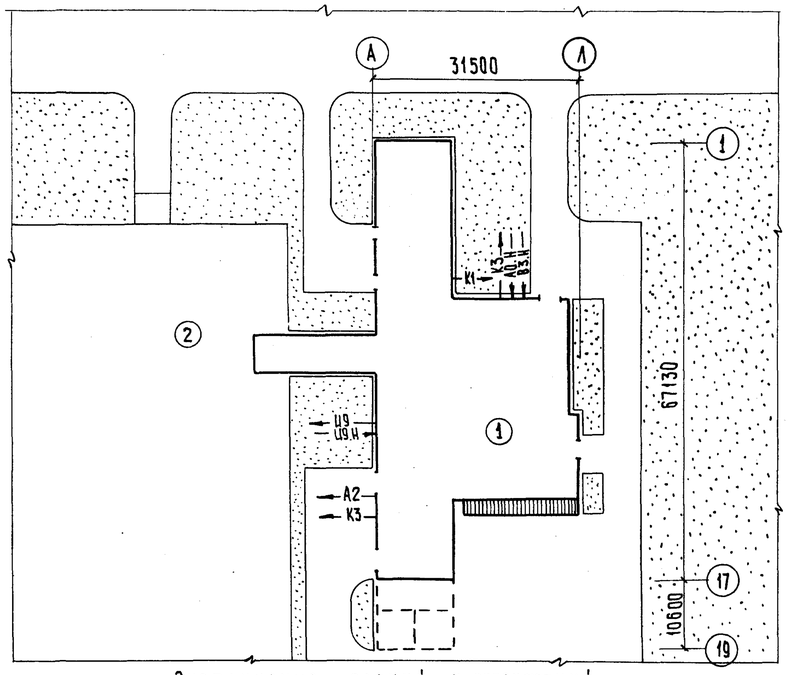
Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом III
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V
ЭО	Электроосвещение	Альбом V
СС	Связь	Альбом V

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
И9	Совместно уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила	
И16	Скоагулированный осадок	
И17	Обезвоженный осадок	
И13	Фильтрат	
А2	Вакуум	
Х2	Хлорное железо	
Х3	Известь	
Х4	Ингибированная соляная кислота	
К3	Производственная канализация	
В3	Производственный водопровод	
А0	Воздух	
...Н	Напорная линия	

Примерный генплан



Экспликация зданий и сооружений

N N	Наименование	Примечание
1	Корпус обезвоживания осадка сточных вод.	
2	Асфальтированная площадка для временного	
	складирования обезвоженного осадка.	

Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ____

Граница проектирования коммуникаций - 1,5 м от осей здания

Вводы коммуникаций, неприведенные на данном листе, смотри соответствующие разделы данного проекта.

Конструкцию и размеры опор под трубопроводы из полиэтилена, а также крепление арматуры, расположенной на пластмассовых трубопроводах, принять по серии 4.900-9 и ОСТ36-17-77.

Монтаж вакуум-фильтров, ресиверов, вакуум-насосов и другого вспомогательного оборудования осуществляется по чертежам завода-поставщика. Глубина опуска воздуховодов в резервуары извести уточняется при эксплуатации.

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-5-35.86 ТХ

Провер.	Кобазева	
Ст. инж.	Пресман	
Рук. гр.	Кобазева	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Н. контр.	Алаев	
Нач. отд.	Гольдман	

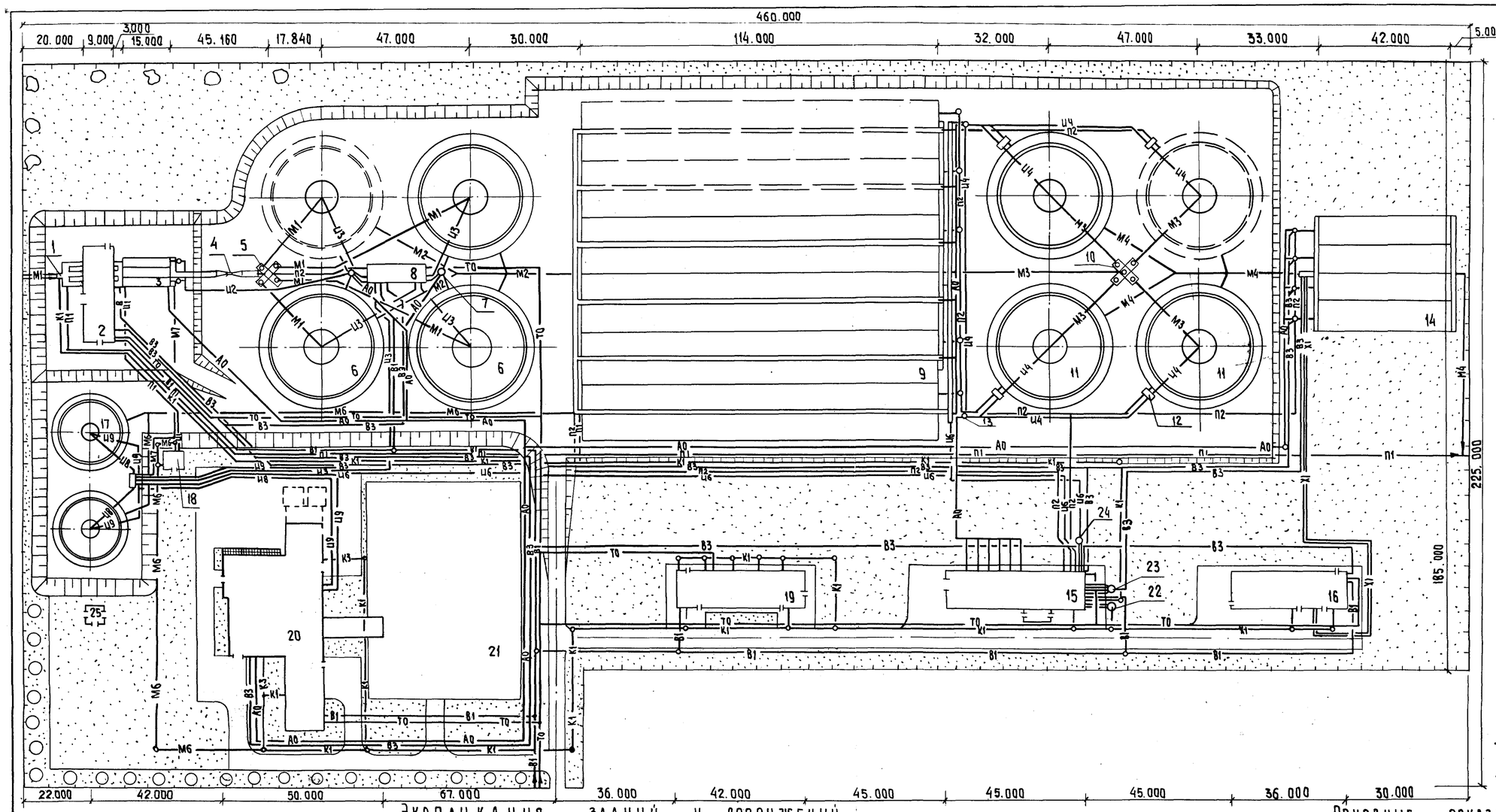
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	28

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21416-01 4 Копировал: Хюппенен Формат А2



Условные обозначения сетей

- М1 — Сточная вода, поступающая на очистку
- М2 — Сточная вода после механической очистки.
- М3 — Сточная вода после аэротенков
- М4 — Сточная вода после биологической очистки.
- М6 — Сливная вода
- М7 — Вода после песколовок
- Ц1 — Песчаная пульпа
- Ц2 — Плавающие вещества
- Ц3 — Сырой осадок
- Ц4 — Активный ил возвратный
- Ц6 — Активный ил, избыточный неуплотненный.
- Ц8 — Смесь сырого осадка и неуплотненного избыточного активного ила.
- Ц9 — Уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила
- П1 — Аварийный сброс
- П2 — Опорожнение
- Х1 — Хлорная вода
- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод.
- В3 — Производственный водопровод.
- К1 — Бытовая канализация.
- К3 — Производственная канализация
- АО — Воздухопровод
- ТО — Теплосеть

Сооружения на I очередь строительства

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Приемная камера	
2	Здание решеток на три механизированные решетки типа	
3	Песколовки аэрируемые шириной в=4,5м	
4	Лоток Вентури	
5	Распределительная чаша	
6	Отстойники радиальные первичные Д=40м	
7	Жиросборник	
8	Насосная станция сырого осадка.	
9	Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод	
10	Распределительная чаша вторичных отстойников.	
11	Отстойники радиальные вторичные Д=40м	
12	Иловая камера	
13	Камера для эрлифтов	
14	Контактные резервуары шириной В-9,0м	
15	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбовоздуходувками ТВ-300-1,6	
16	Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 50кг товарного хлора в час	
17	Осадкоуплотнители радиальные Д=24 м	
18	Бункеры песка	
19	Блок производственных и бытовых помещений	
20	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3,0	
21	Площадка промежуточного складирования обезвоженного осадка.	
22	Резервуар бытовых стоков	
23	Резервуар технической воды	
24	Резервуар избыточного активного ила	
25	Трансформаторная подстанция	

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	8.87
2	Площадь застройки.	"	6.35
3	Площадь проездов, площадок	"	0,53
4	Площадь озеленения	"	1,95
5	Коэффициент застройки	—	0,72

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Пресман		
Провер.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

Т.П. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3.0

Пример размещения корпуса обезвоживания осадка сточных вод на генплане станции биологической очистки сточных вод Q=200 тыс. м3/сут.

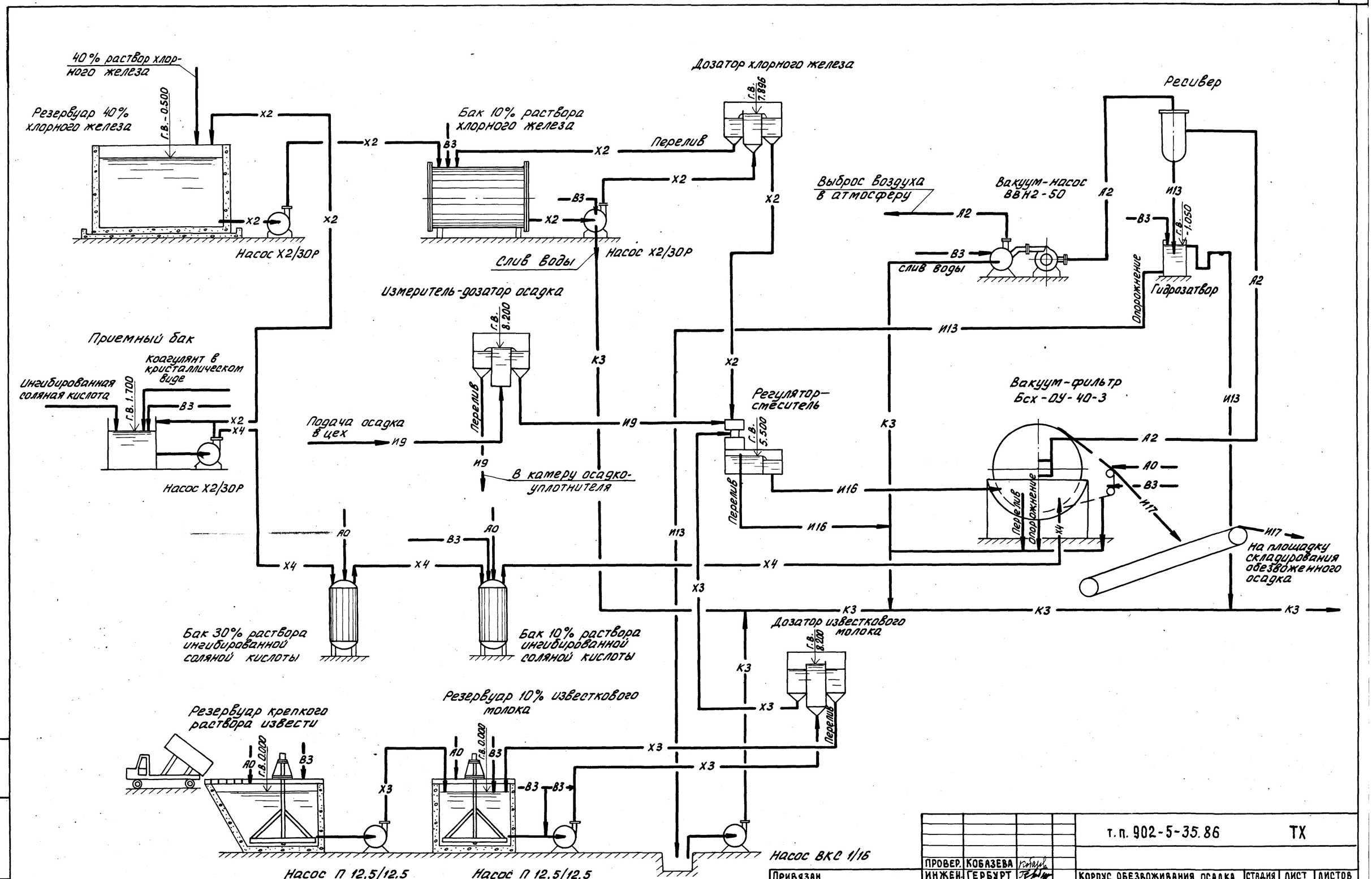
Стадия	Лист	Листов
Р-	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21416-01 5 Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом II

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



Альбом II

Инв. N:	Подп. и дата	Взам. инв. N:					

Привязан				т.п. 902-5-35.86		ТХ	
Инв. N:							

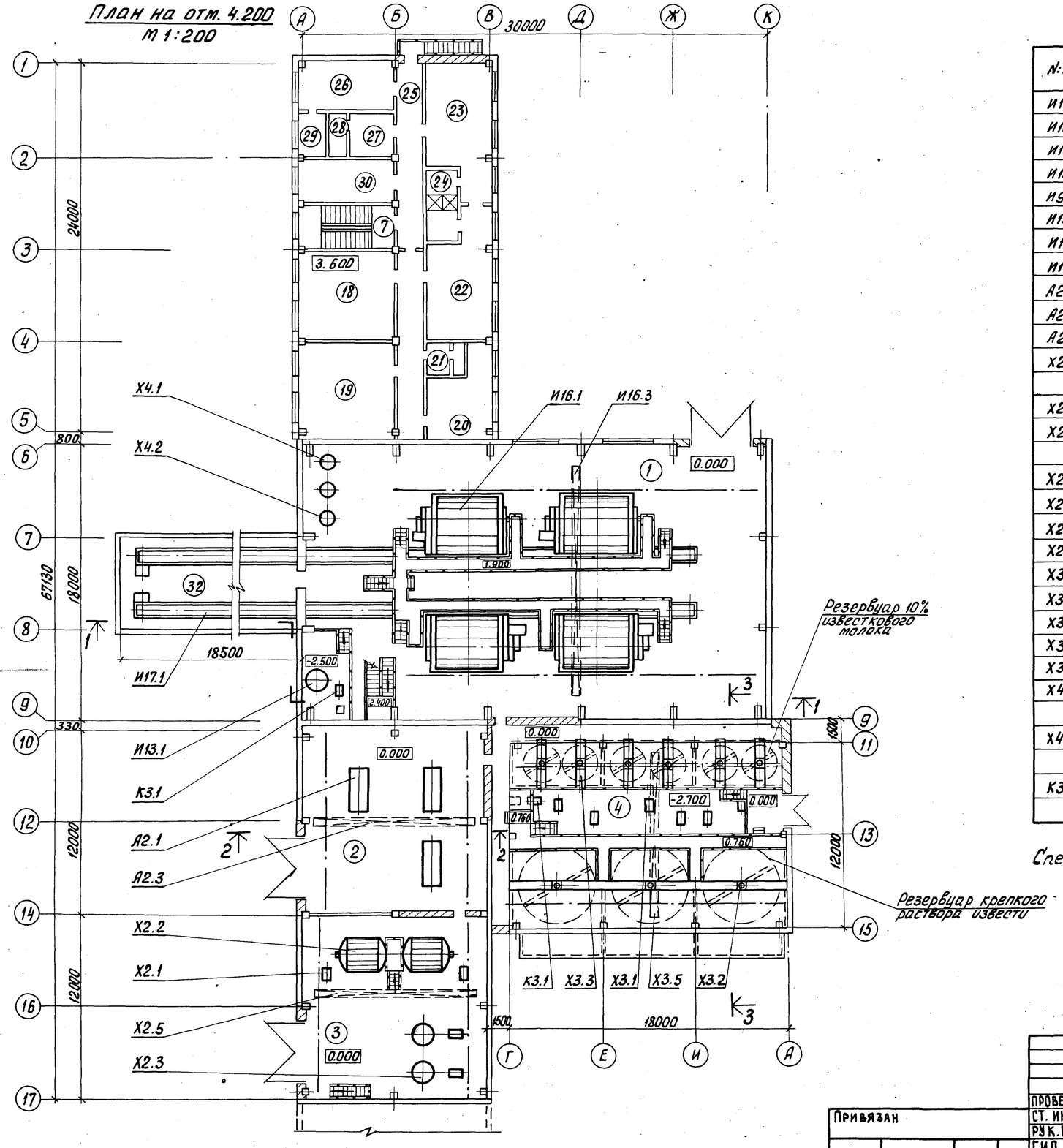
Провер.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0	Стадия	Лист	Листов
Инжен.	Гербурт			Р	3	
Ст. инж.	Пресман					
ГИП	Алаев		Принципиальная технологическая схема	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец.	Сирота					
Н. контр.	Алаев					
Нач. отд.	Гольдман					

21416-01 6

Коп. Яровая

Альбом II

План на отм. 4.200
М 1:200



Экспликация оборудования

N: поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
И16.1	Вакуум-фильтр Бсх ОУ-40-3,0	4	10200	
И16.2	Регулятор-смеситель осадка с реагентами	1	112	
И16.3	Кран подвесной 5-15-12-12-220	1	3200	
И16.4	Траверса	1	352	
И9.1	Измеритель-дозатор осадка	1	180	
И13.1	Гидрозатвор ф 1200	1	260	
И17.1	Конвейер ленточный В=650 мм L=40500 мм	2	3288	
И17.2	Течка осадка	2	172	
А2.1	Насос вакуумный ВВН2-50	3	2945	
А2.2	Ресивер V=4 м³	2	965	
А2.3	Кран подвесной 2-10,8-9-6-220	1	1420	
Х2.1	Насос подачи хлорного железа (ингибированной соляной кислоты) Х2/30Р	6	136	
Х2.2	Бак 10% раствора хлорного железа V=10м³ ГЭЭ-10-0,03Г	2	2610	
Х2.3	Приемный бак хлорного железа (ингибированной соляной кислоты) V=2 м³ ВПС-2-0Г	2	790	
Х2.4	Дозатор хлорного железа Q=1,5 м³/ч	2	33	
Х2.5	Кран подвесной 1-10,8-9-6-220	1	1040	
Х2.6	Таль ручная передвижная Q=0,5т	1	27	
Х2.7	Захват	1	16	
Х3.1	Насос подачи известкового молока П12,5/12,5	6	94	
Х3.2	Перемешиватель ф4,5 м	3	670	
Х3.3	Перемешиватель ф2,0 м	6	630	
Х3.4	Дозатор известкового молока Q=3 м³/ч	2	62	
Х3.5	Кран подвесной 1-10,8-9-6-220	1	1040	
Х4.1	Бак 30% раствора ингибированной соляной кислоты V=1 м³ ВЭЭ-1-0,6Г	2	680	
Х4.2	Бак 10% раствора ингибированной соляной кислоты V=1 м³ ВЭЭ-1-0,6Г	1	680	
К3.1	Насос дренажный ВКС 1/16	3	94	

Спецификацию помещений смотри лист ТХ-5

Привязан

Инв. N:

Провер.	Малых		
Ст. инж.	Пресман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0

План на отм. 4.200. Экспликация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

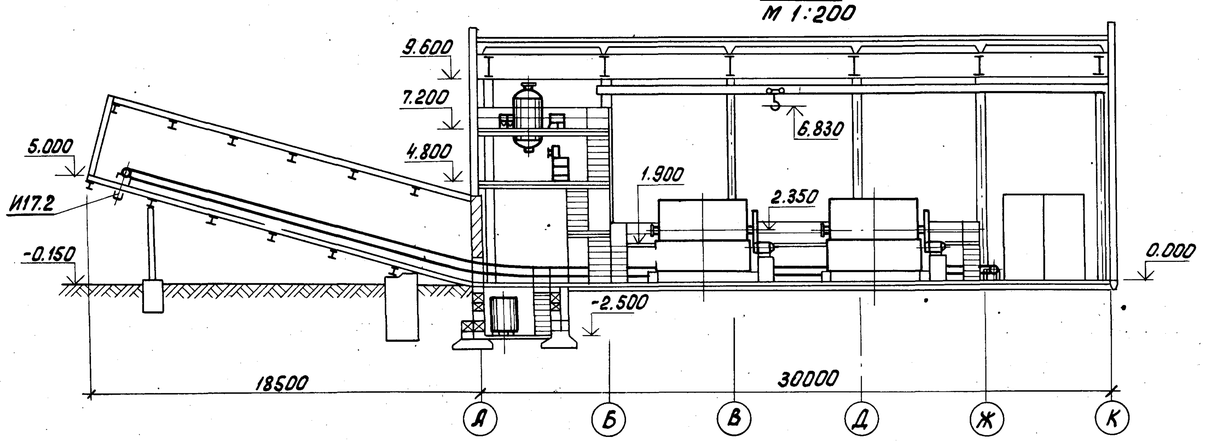
21416-01 7

Коп. Яровая

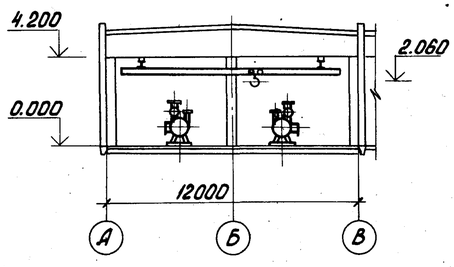
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом II

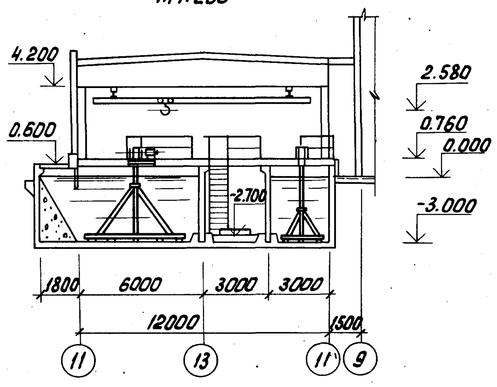
1-1
М 1:200



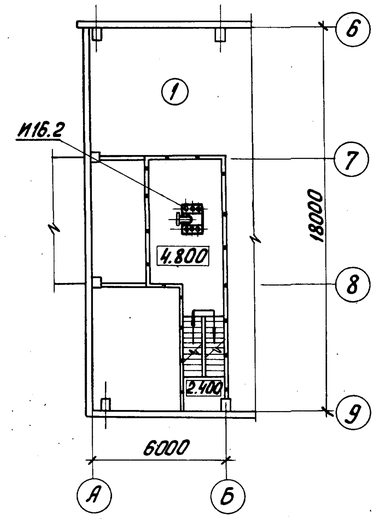
2-2
М1:200



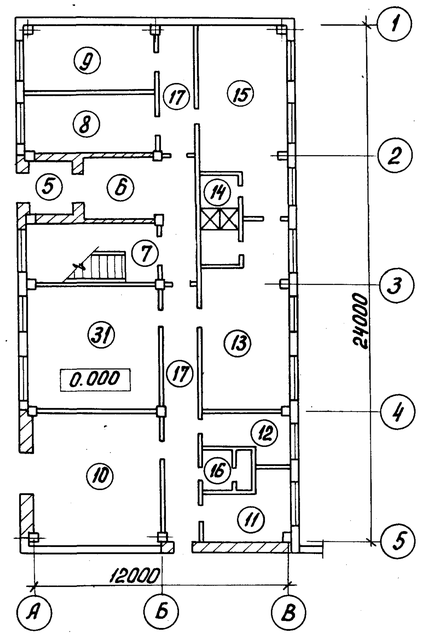
3-3
М1:200



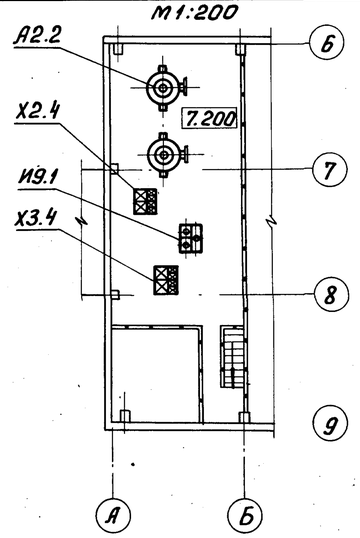
План на отм. 4.800 в осях А-Б; 6-9
М 1:200



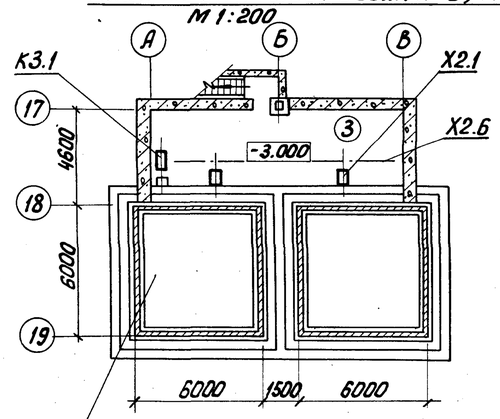
План на отм. 0.000 в осях А-В; 1-5
М 1:200



План на отм. 7.200 в осях А-Б; 6-9
М 1:200



План на отм. -3.000 в осях А-В; 17-19
М 1:200



Резервуар 40% раствора хлорного железа

Экспликация помещений

NN по плану	Наименование	Примечание
1	Машинный зал вакуум-фильтров	
2	Машинный зал вакуум-насосов	
3	Отделение хлорного железа	
4	Отделение известкового молока	
5	Тамбур	
6	Вестибюль	
7	Лестничная клетка	
8	Комната приема пищи	
9	Тепловой узел	
10	КТП	
11	Кладовая грязной одежды	
12	Кладовая чистой одежды	
13	Женский гардероб спецодежды	
14	Женская душевая	
15	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
16	Женская уборная	

NN по плану	Наименование	Примечание
17	Коридор	
18	Операторская	
19	Приточная венткамера	
20	Вытяжная венткамера	
21	Мужская уборная	
22	Мужской гардероб спецодежды	
23	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
24	Мужская душевая	
25	Коридор	
26	Красный уголок	
27	Мойка спецодежды	
28	Сушка спецодежды и обуви	
29	Кладовая	
30	Комната начальника	
31	Служебная комната	
32	Транспортерная галерея	

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Провер.	Кобазева		
Ст. инж.	Пресман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. N:

т.п. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

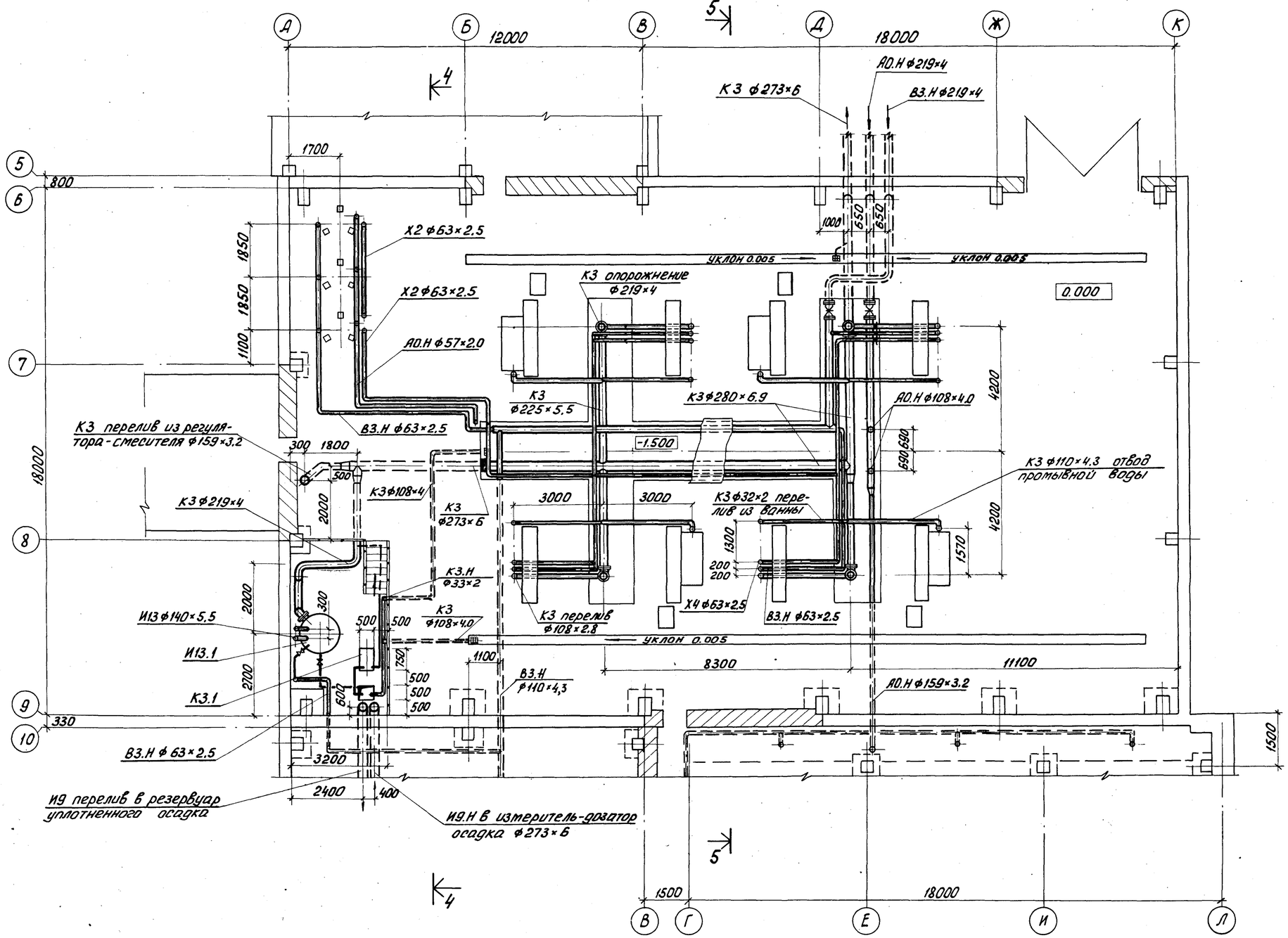
Планы на отм. 4.800; 0.000; 7.200; -3.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Экспликация помещений.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21416-01 8

План на отм. 0.000 в осях А÷Л; 5÷10
М 1:100



				т.п. 902-5-35.86		ТХ	
Привязан				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
				План на отм. 0.000 в осях А÷Л ; 5÷10	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. N:							

Провер.	Кобазева	
Ст. инж.	Пресман	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Н. контр.	Алаев	
Нач. отд.	Гольдман	

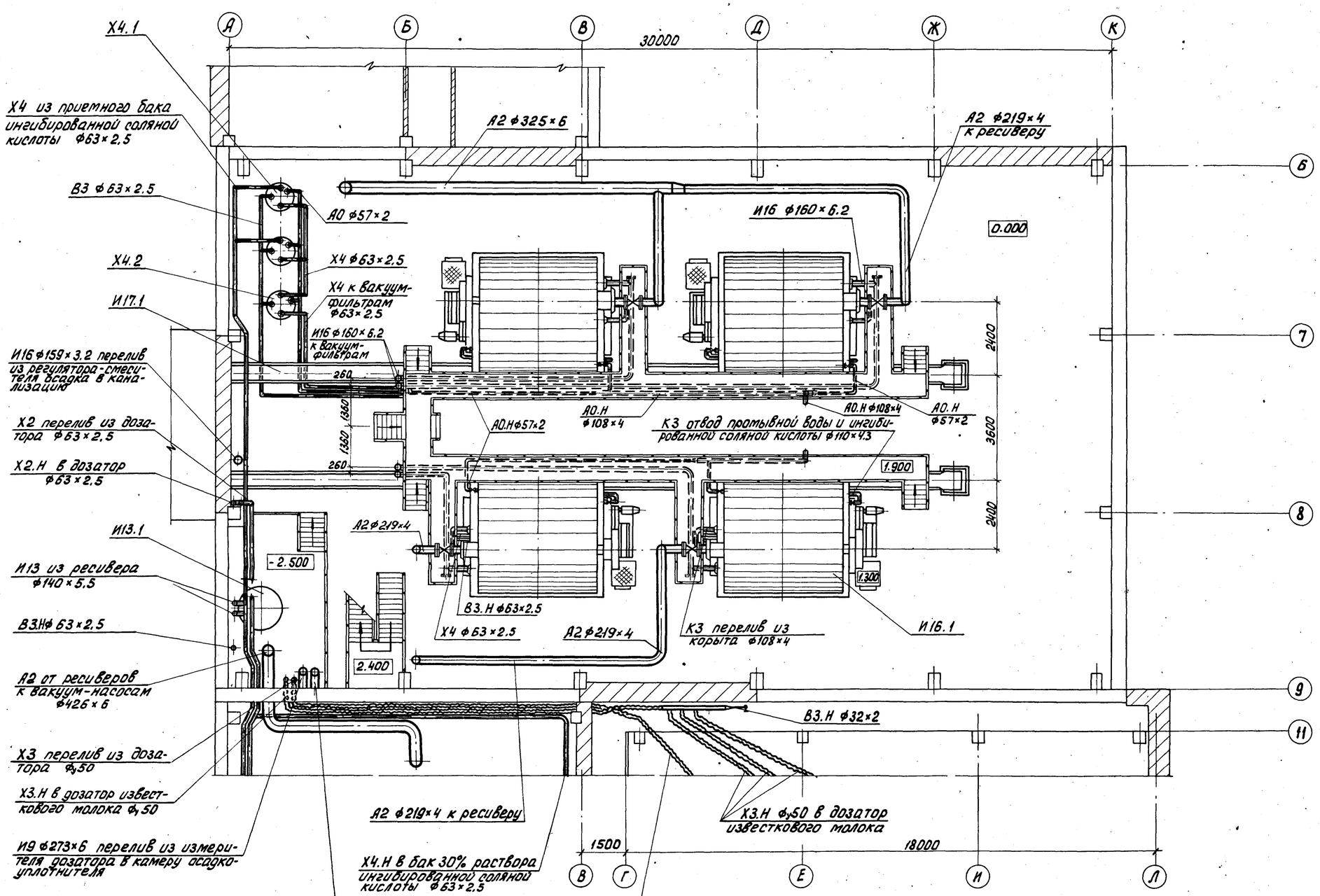
Альбом II

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом II

План на отм. 4.200 в осях А-Л ; Б-11

М 1:100



Привязан				т.п. 902-5-35.86		ТХ
	Ст. инж.	Пресман		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Малых			Р	7	
	ГИП	Алаев		План на отм. 4.200 в осях А-Л ; 6-11.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
	Гл.спец.	Сирота					
	Н.контр.	Алаев					
Инв. №	Нач.отд.	Гольдман					

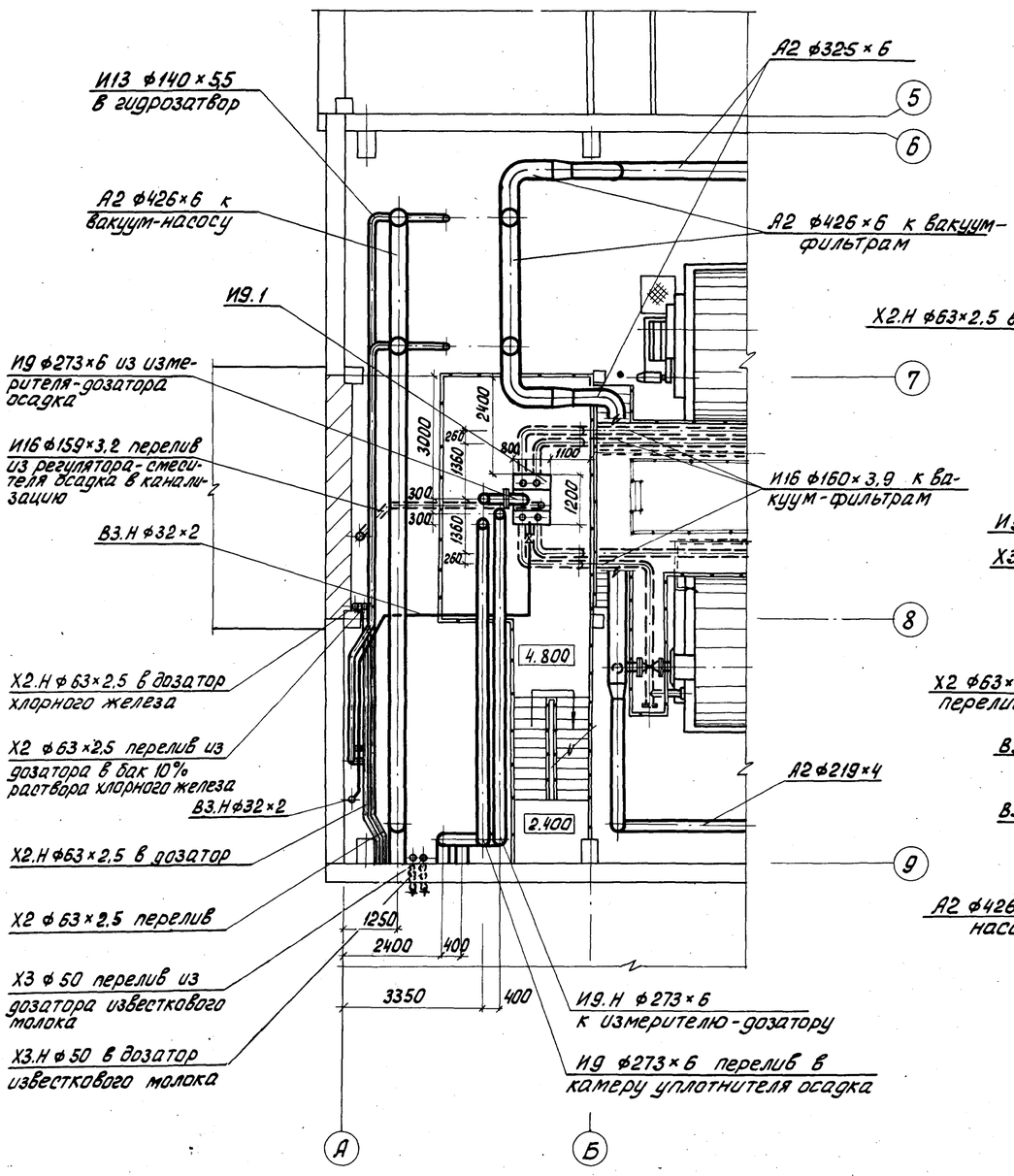
21416-01 10

Коп. Яровая

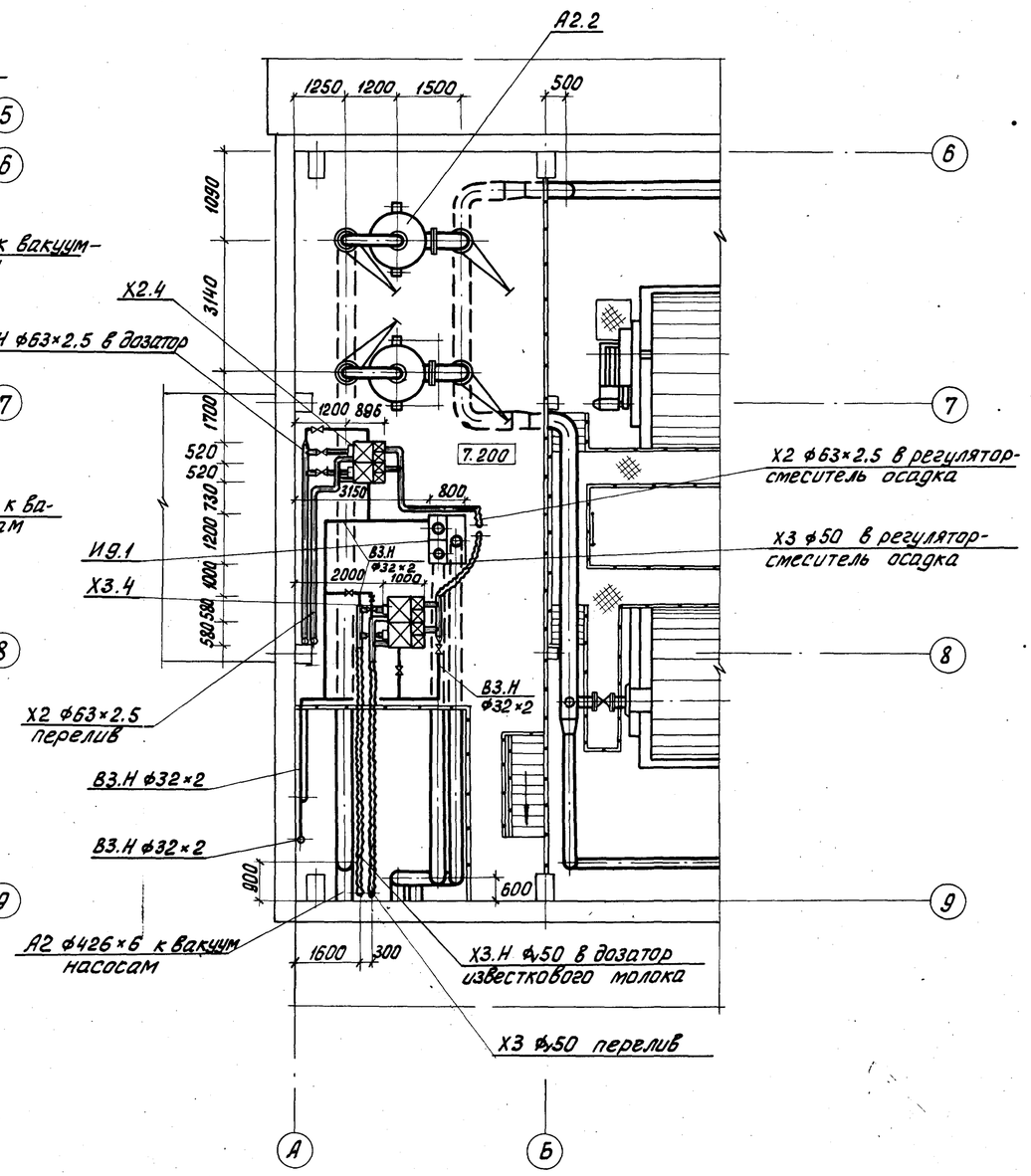
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ II

План на отм. 4.800 в осях А-Б; 5÷9
м 1:100



План на отм. 7.200 в осях А-Б; 5÷9
м 1:100



				т.п. 902-5-35.86		ТХ	
				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0	Стадия	Лист	Листов
					Р	8	
				Планы на отм. 4.800 и 7.200 в осях А-Б; 5÷9	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Провер.	Малых	
Ст. инж.	Пресман	
Рук. гр.	Кобазева	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Н. контр.	Алаев	
Нач. отд.	Гольдман	

Привязан

Инв. №:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №:

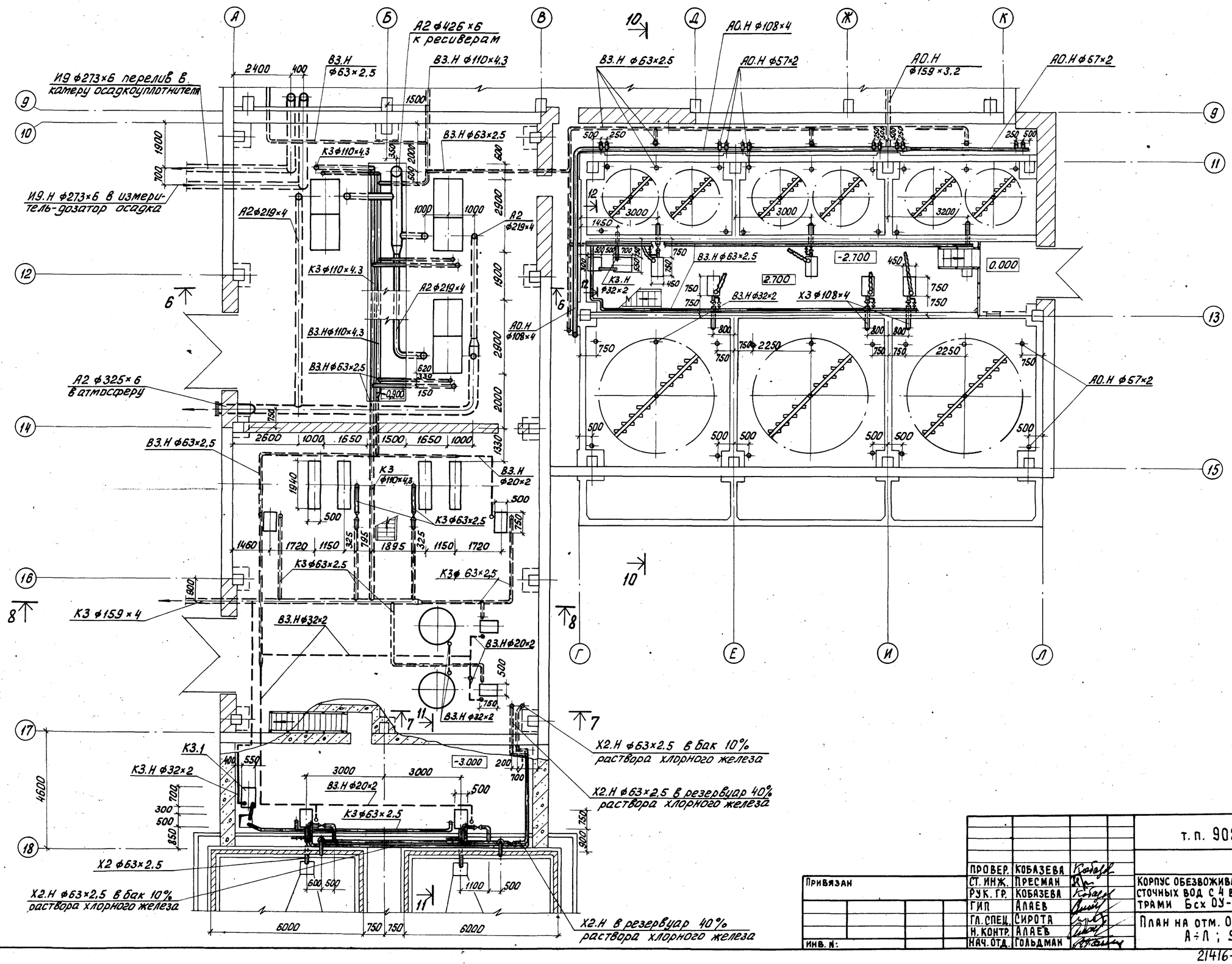
21416-01 11

Кол яровая

Альбом II

План на отм. 0.000 в осях А-Л; 9-18

М 1:100



ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА		
СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		
ГИП	АЛАЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
Н. КОНТР.	АЛАЕВ		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

Привязан

Инв. №:

т. п. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План на отм. 0.000 в осях А÷Л ; 9÷18

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

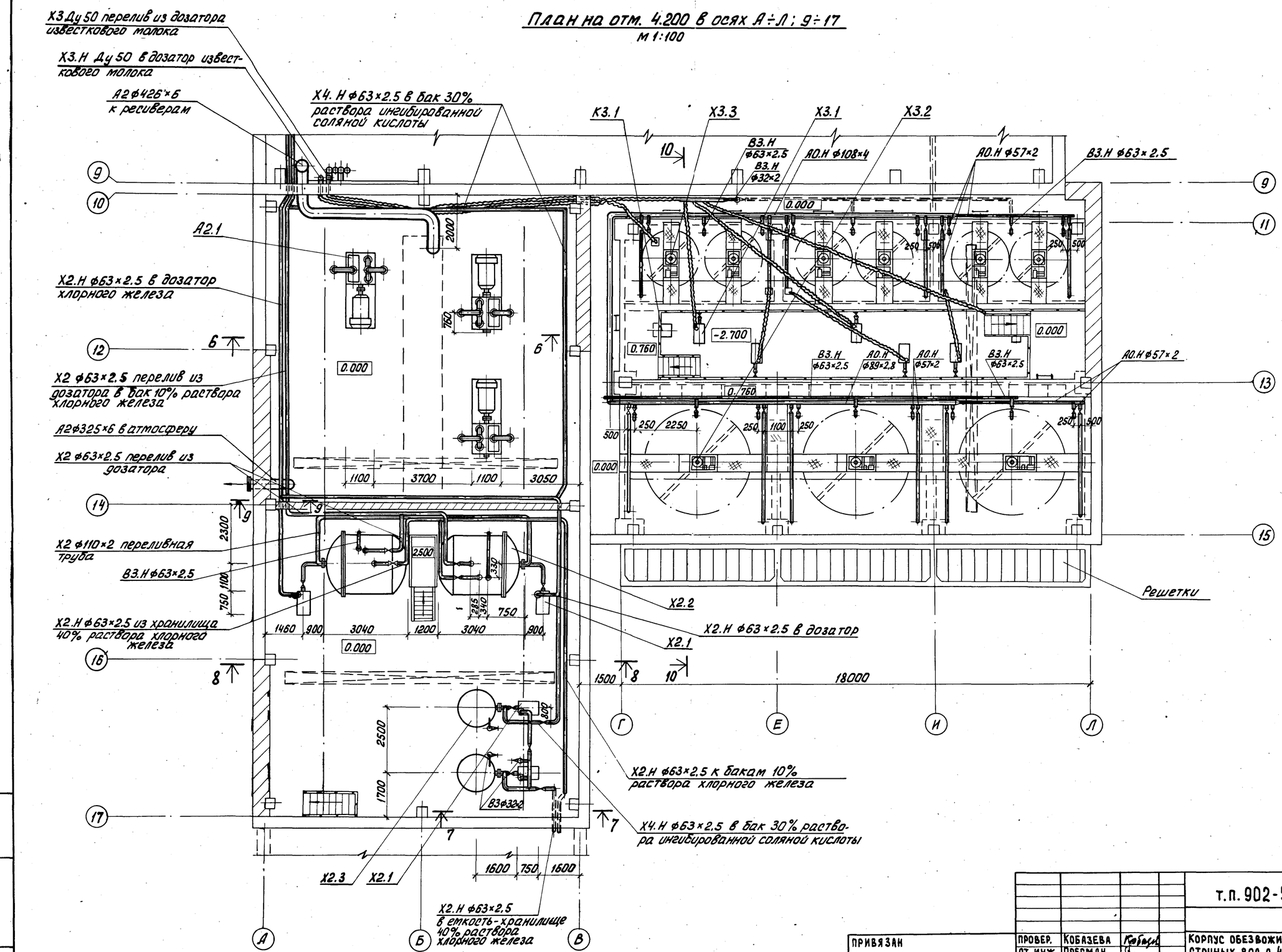
21416-01 12

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

План на отм. 4.200 в осях А÷Л; 9÷17

м 1:100

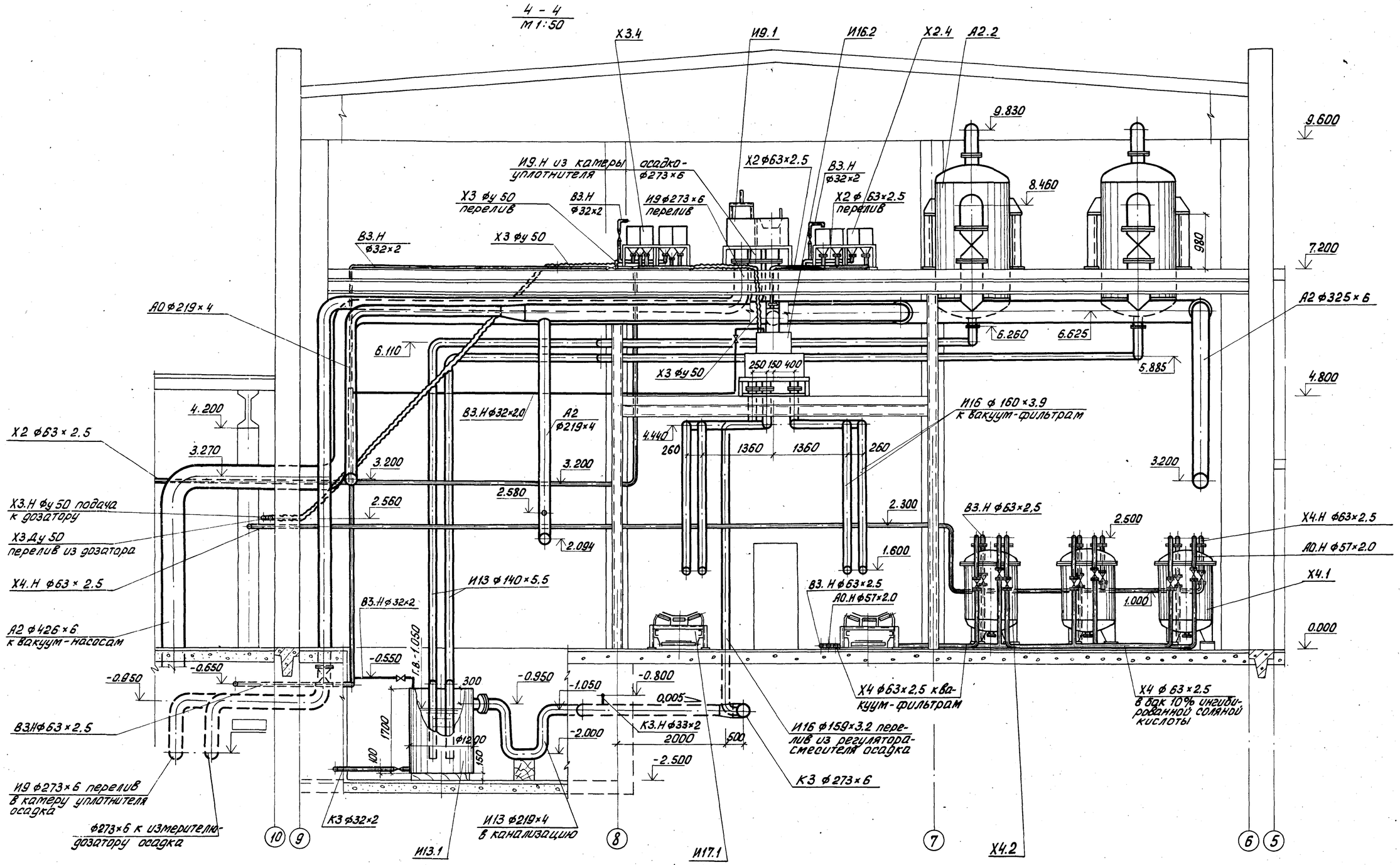


				т.п. 902-5-35.86		ТХ	
				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0	Стадия	Лист	Листов
					Р	10	
Привязан				План на отм. 4.200 в осях А÷Л; 9÷17	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №:							

Провер.	Кобазева	
Ст. инж.	Пресман	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Н. контр.	Алаев	
Нач. отд.	Гольдман	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II



Лестницы на площадки 4.800 и 7.200 и площадки над конвейерами условно не показаны.

Провер.	Кобазева		
Ст. инжен.	Пресман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

Взам. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. №

т.п. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

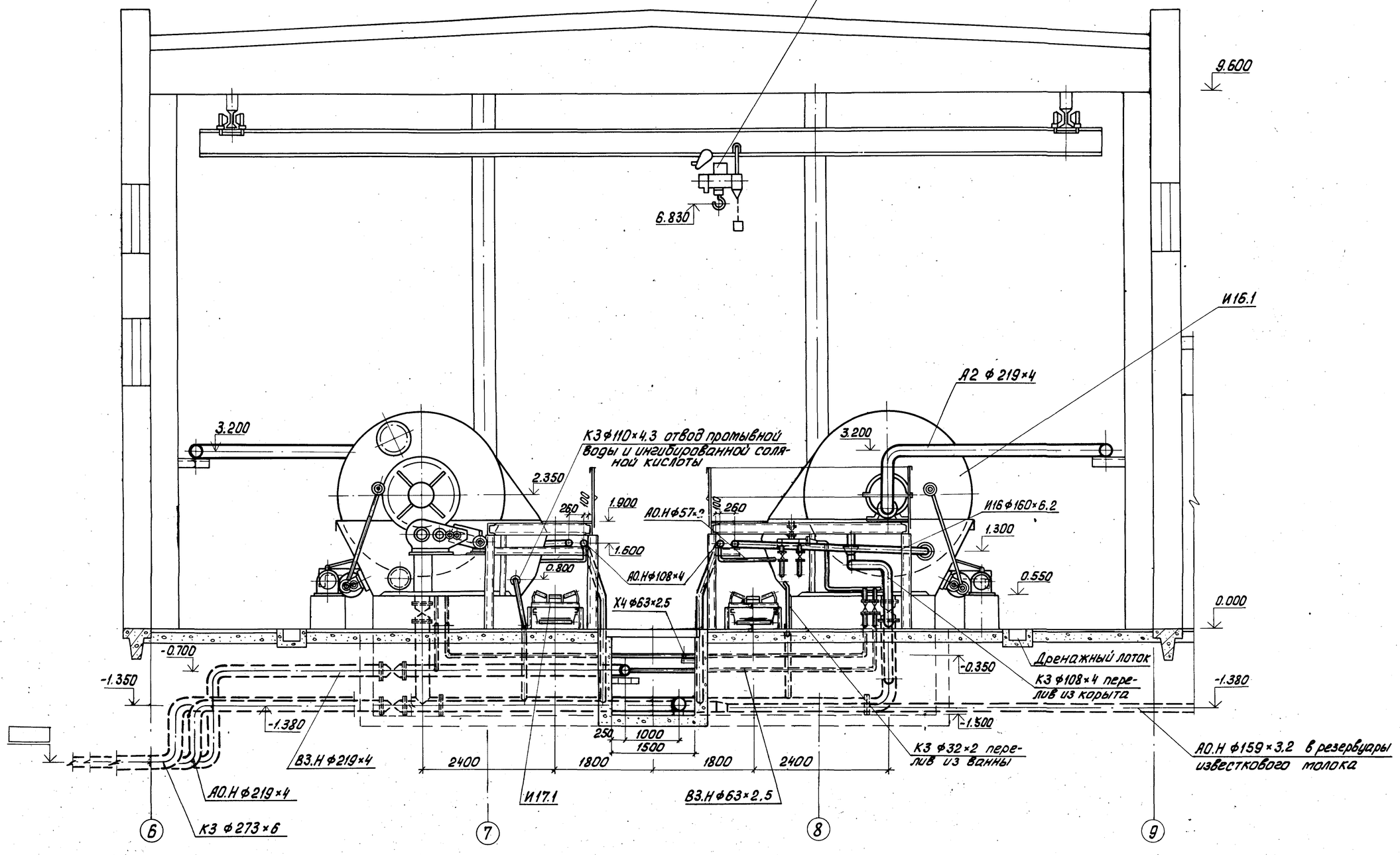
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Разрез 4-4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

5 - 5
М 1:50



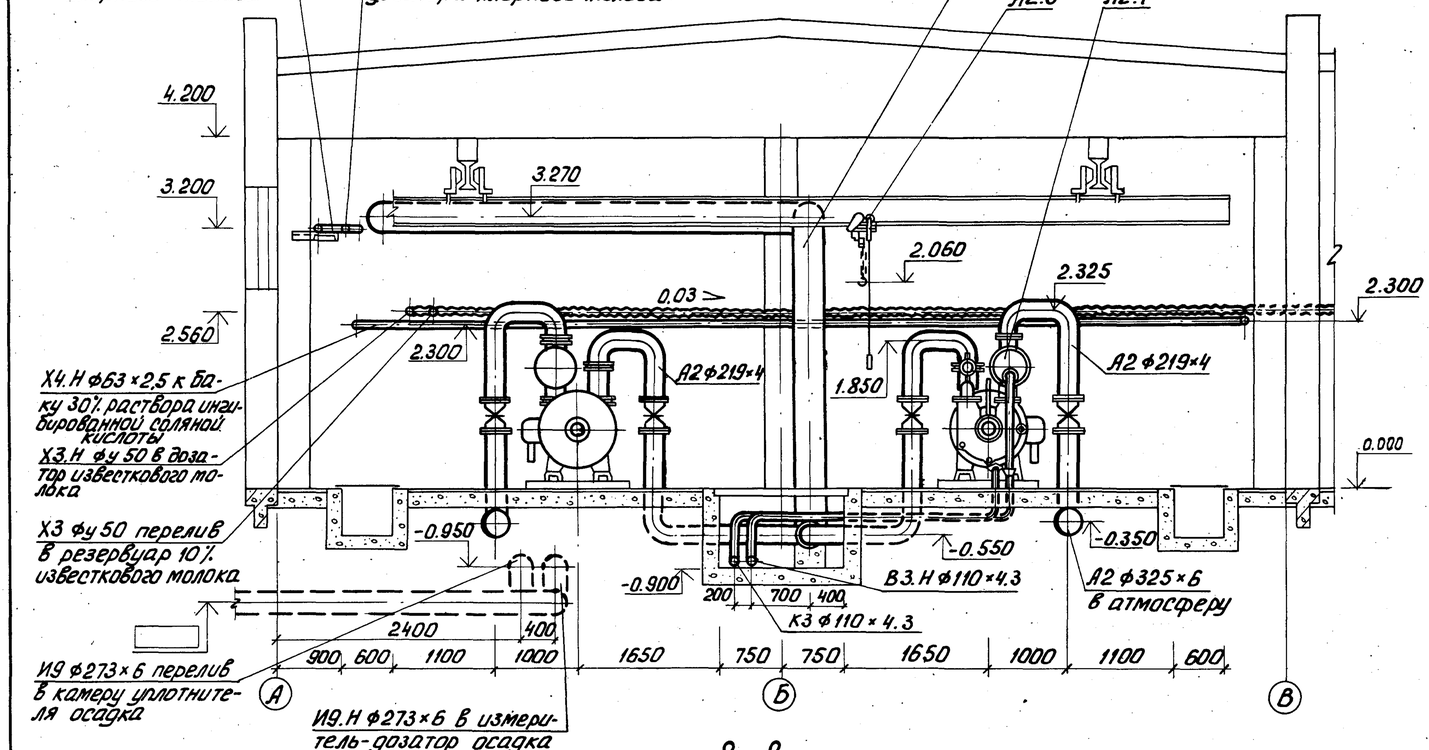
				т.п. 902-5-35.86 ТХ			
		ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
Привязан		СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		Р.П	12	
		РУК. ГР.	КОБАЗЕВА				
		ГИП	АЛАЕВ	Разрез 5-5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА				
		Н. КОНТР.	АЛАЕВ				
Инв. №:		НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

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

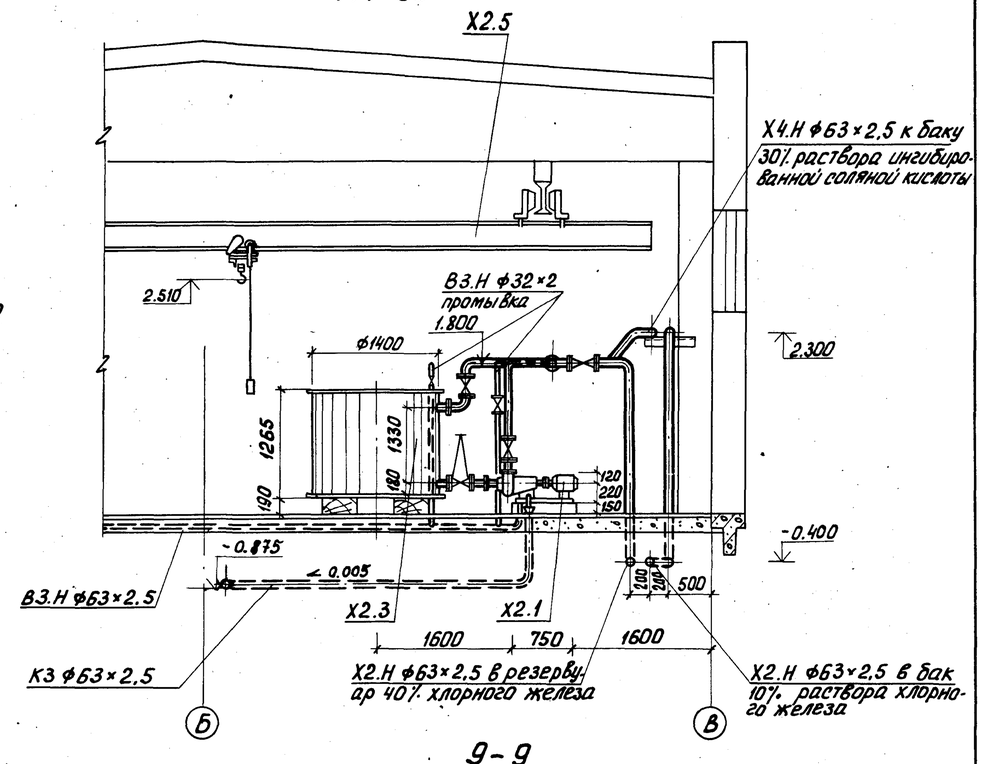
21416-01 15

Альбом II

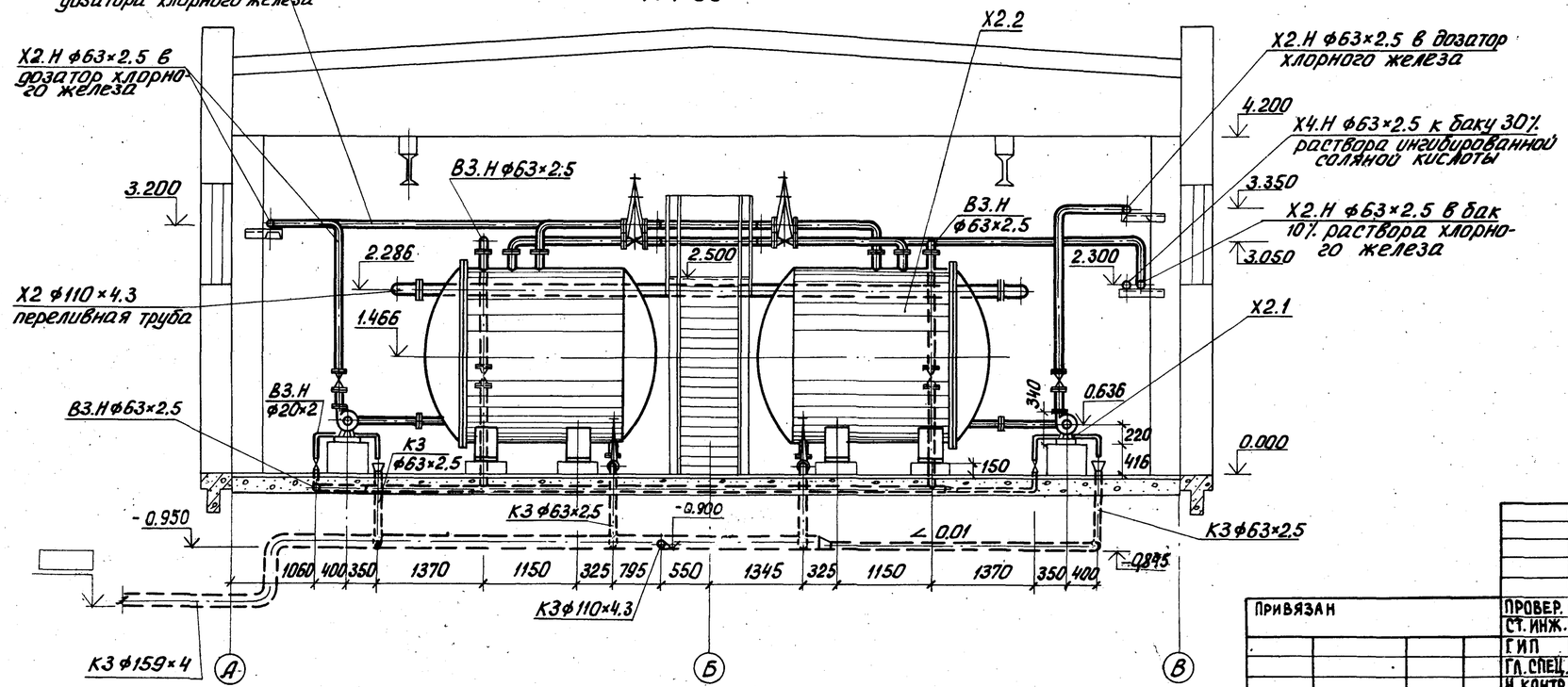
6-6
М1:50



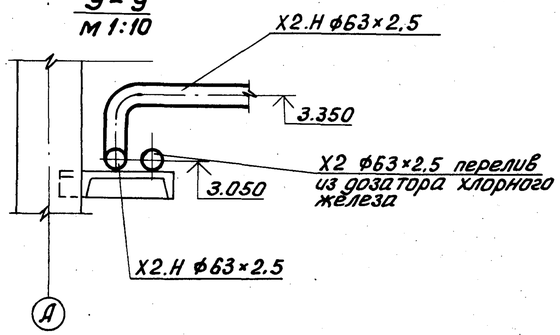
7-7
М1:50



8-8
М1:50



9-9
М1:10



				т.п. 902-5-35.86			ТХ	
Привязан				Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0		Стадия	Лист	Листов
			Провер.	Кобазева		Р	13	
			Ст. инж.	Пресман				
			ГИП	Алаев				
			Гл. спец.	Сирота				
			Н. контр.	Алаев		Разрезы 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №:			Нач. отд.	Гольдман				

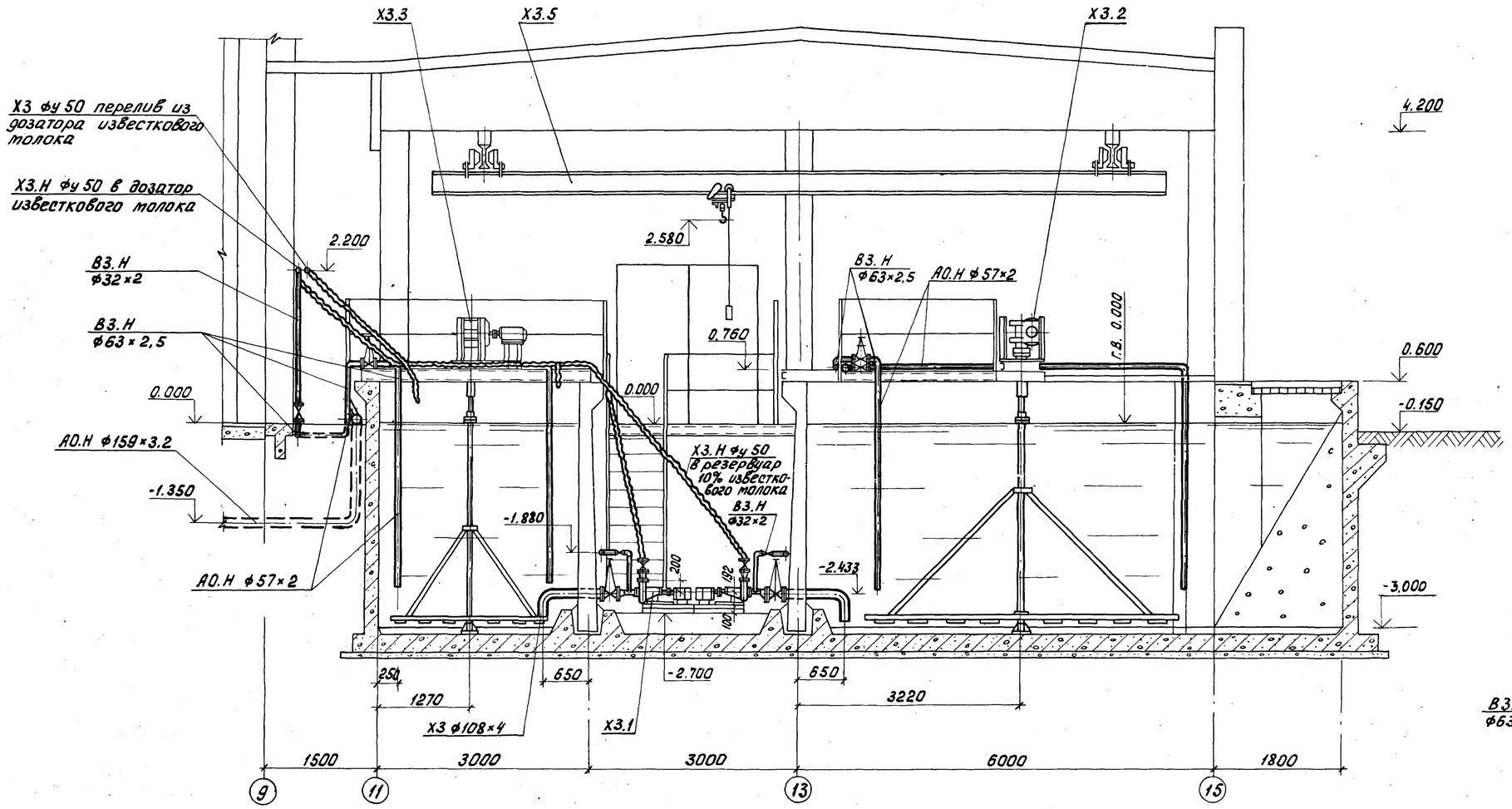
21416-01 16

Кол. Яровая

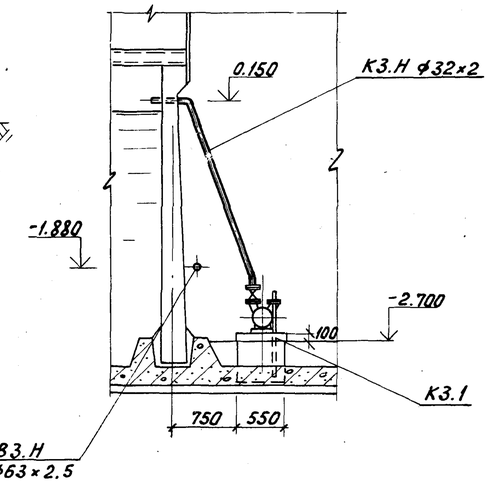
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

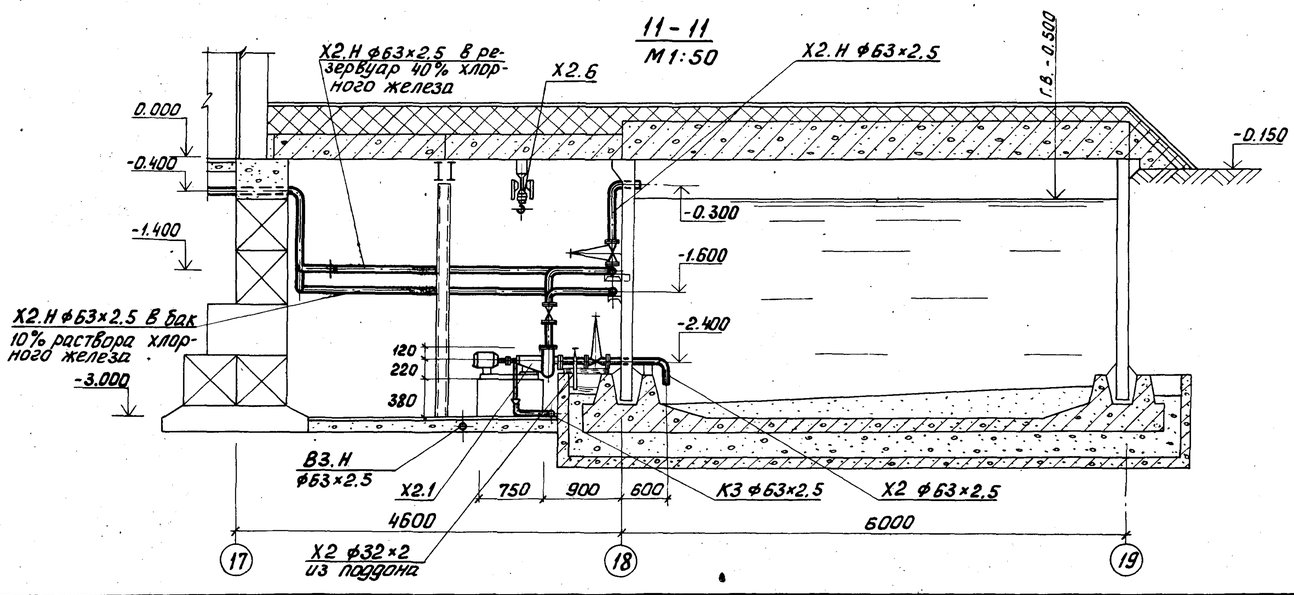
10 - 10
М 1:50



12 - 12
М 1:50



11 - 11
М1:50



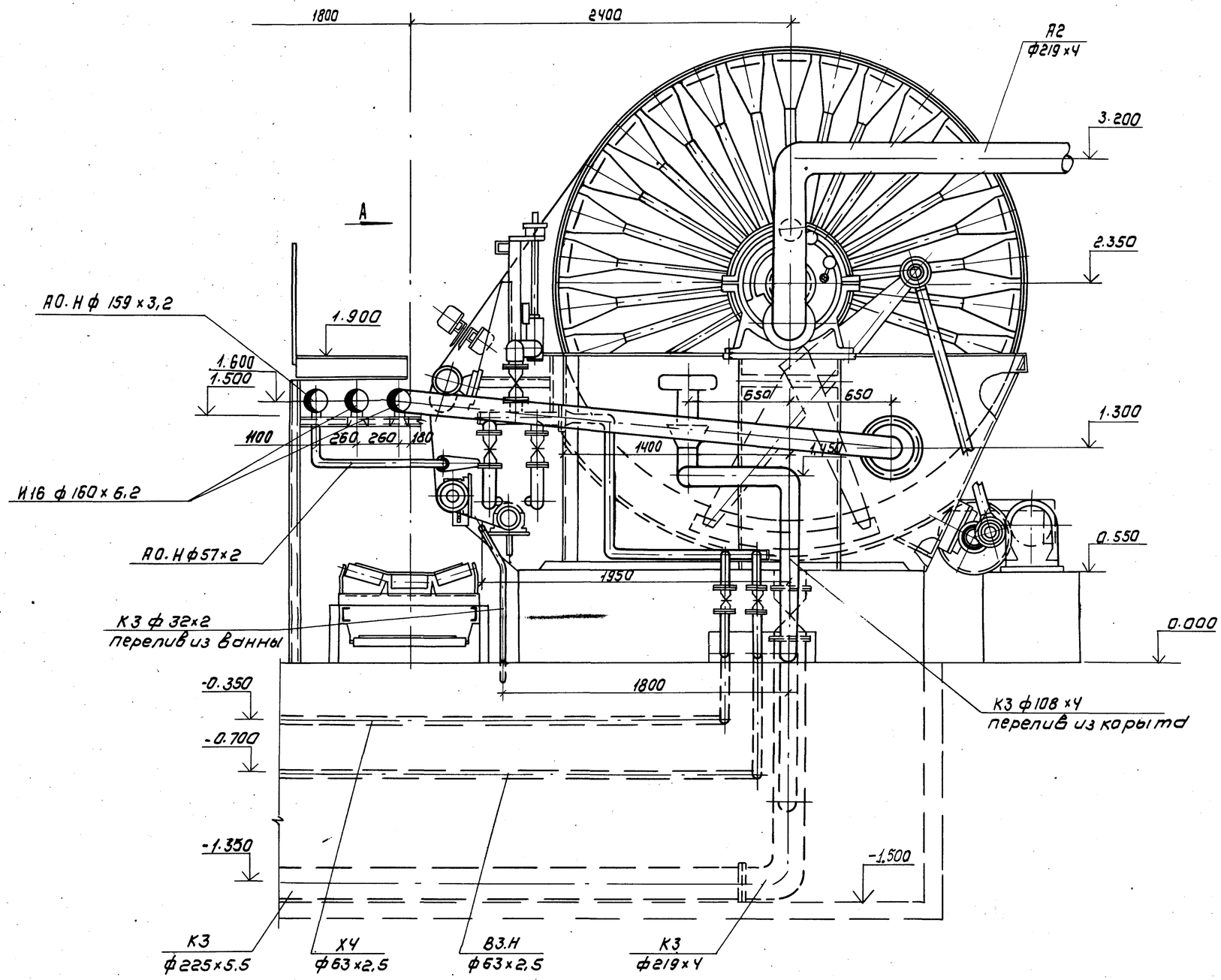
Привязан				т.п. 902-5-35.86		ТХ	
	Провер.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Пресман			Р	14	
	ГИП	Алаев					
	Гл. спец.	Сирота		Разрезы 10-10; 11-11; 12-12	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Алаев					
Инв. N:	Нач. отд.	Гольдман					

Инв. N: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N:

21416-01 17

Стр. Яровая

Альбом II



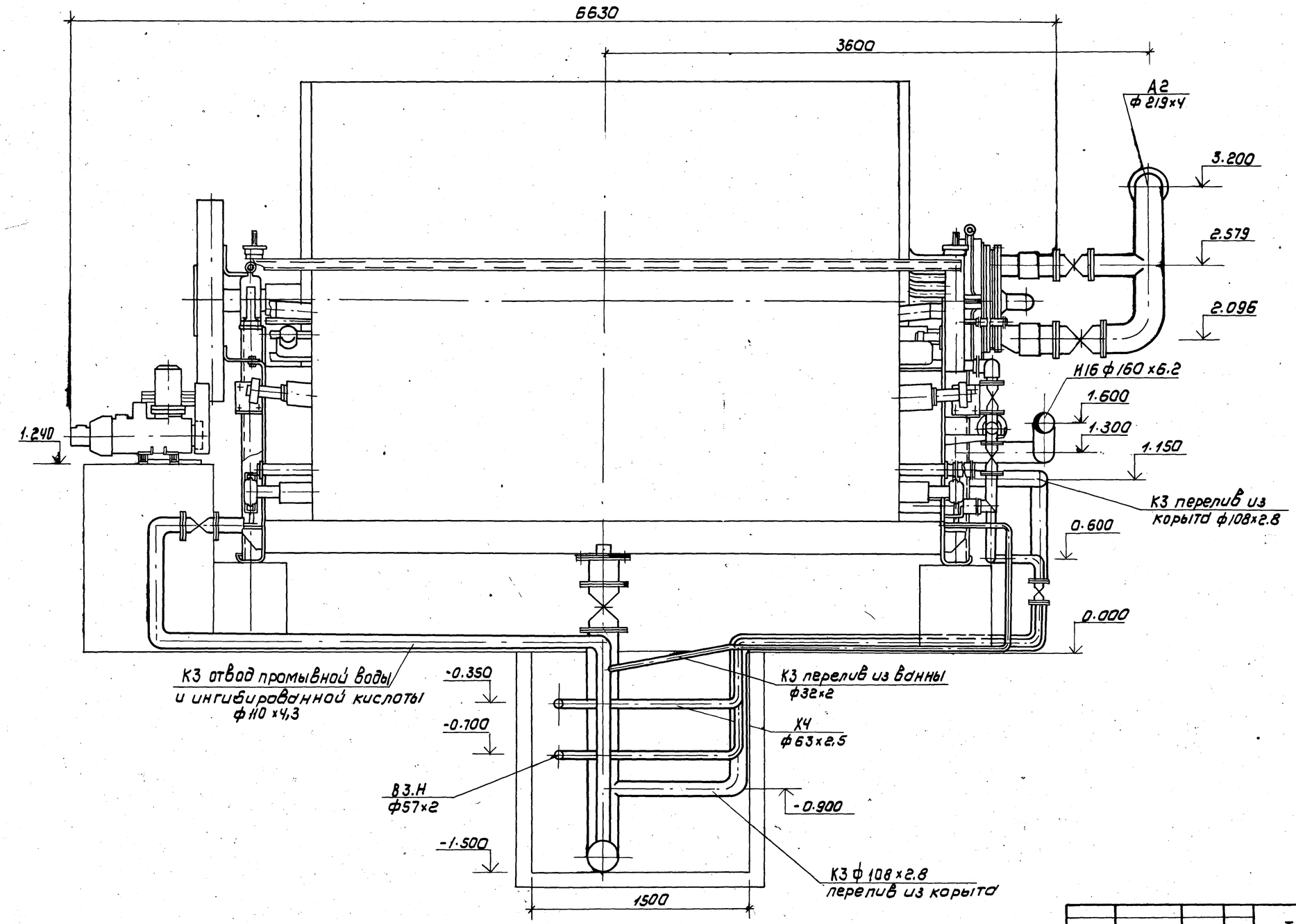
1. Обвязка вакуум-фильтра выполнена по чертежам ПО Уралхиммаш N 4460.44 сб 1984г
2. Площадки обслуживания вакуум-фильтра смотри чертежи марки КМ

				ТП 902-5-35.86		ТХ		
Привязан			Провер.	Кобазева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 04-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
			Ст. инж.	Пресман		Р	15	
			ГИП	Алаев				
			Гл.спец.	Сирота	Технологическая обвязка вакуум-фильтра Бсх 04-40-3,0	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №			Н.контр.	Алаев				
			Нач.отд.	Гольдман				

Копировал: Коршунова 21416-01 18 Формат: А2

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

Вид А
М 1:20

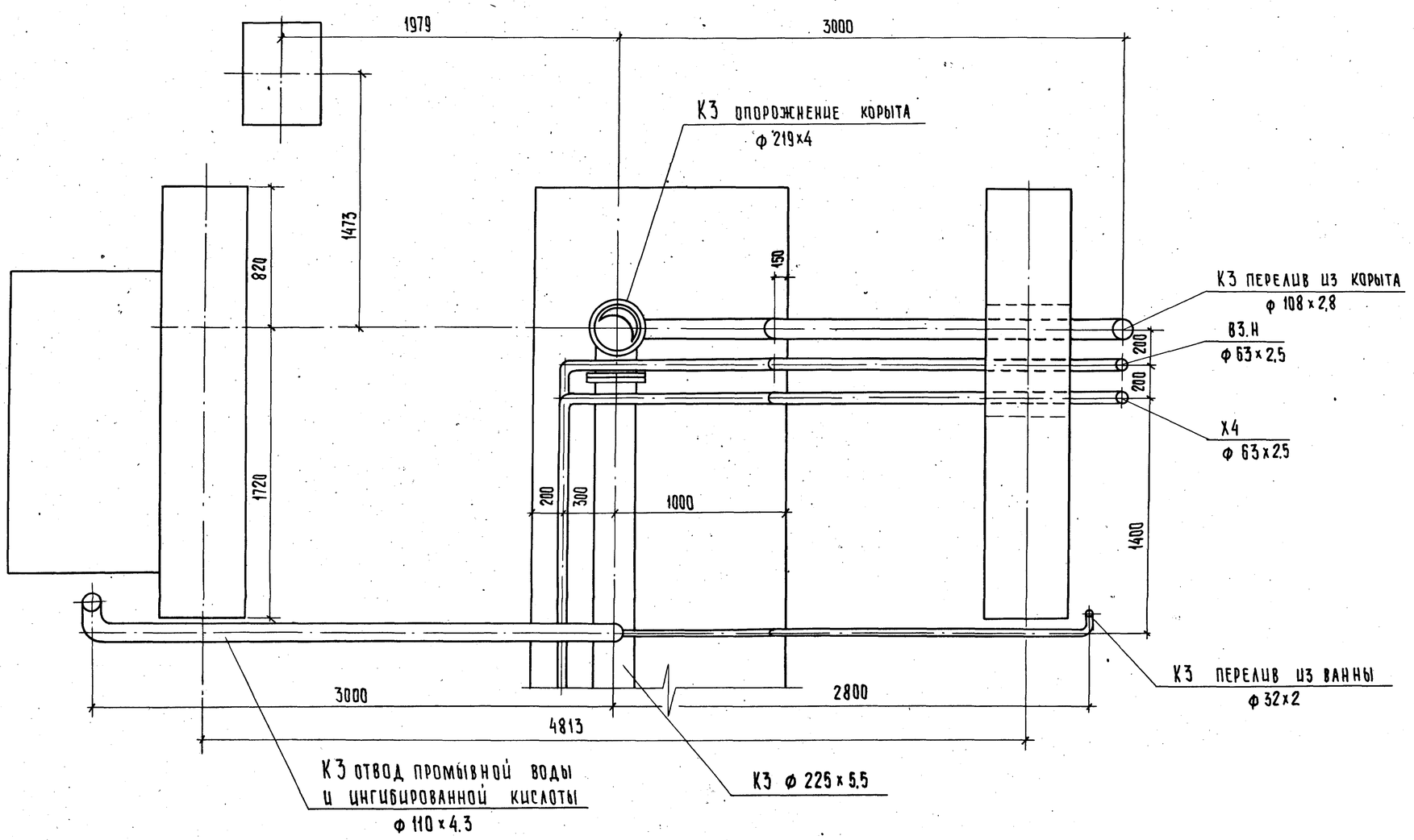


				ТП 902-5-35.86		ТХ	
Привязан	Провер	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3,0	Стадия	Лист	Листов
	СТ.инж	Пресман			Р	16	
	ГИП	Алаев					
	Гл.спец	Сирота		Технологическая обвязка вакуум-фильтра БСХ04-40-3.0 Вид А	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.№	Н.контр	Алаев					
	Нач.отд	Гольдман					

Копировал: Коршунова 21416-01 19 Формат: А2

Альбом III

План на отм. 0.000
М 1:20



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

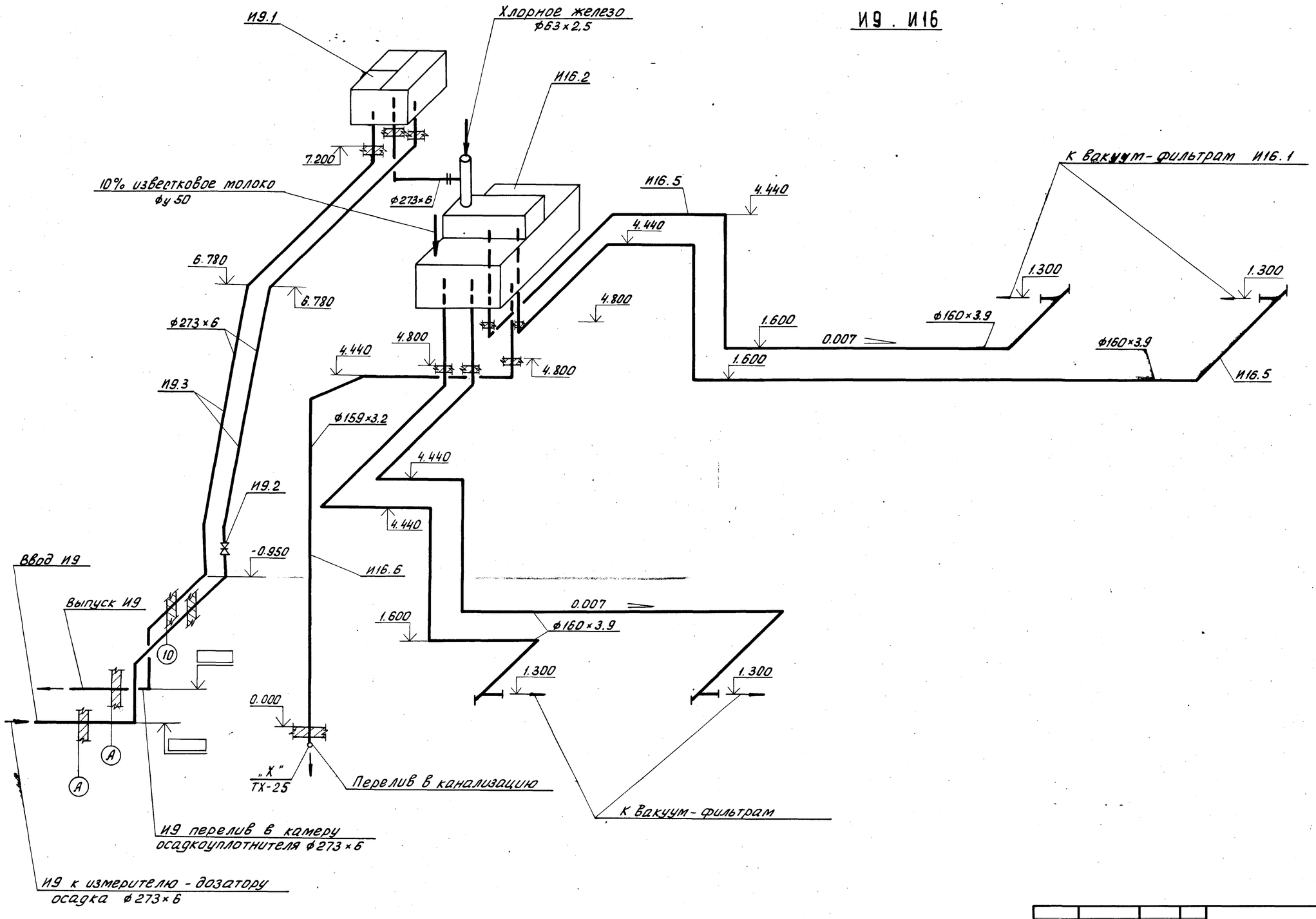
				Т.П. 902-5-35.86		ТХ	
Привязан	Провер.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Пресман			Р	17	
	ГИП	Аллаев			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. спец.	Сирота		Технологическая обвязка вакуум-фильтра Бсх 0У-40-3.0 План на отм. 0.000			
Инв. №	Н. контр.	Аллаев					
	Нач. отд.	Голодман					

21416-01 20 копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом II

И9 . И16



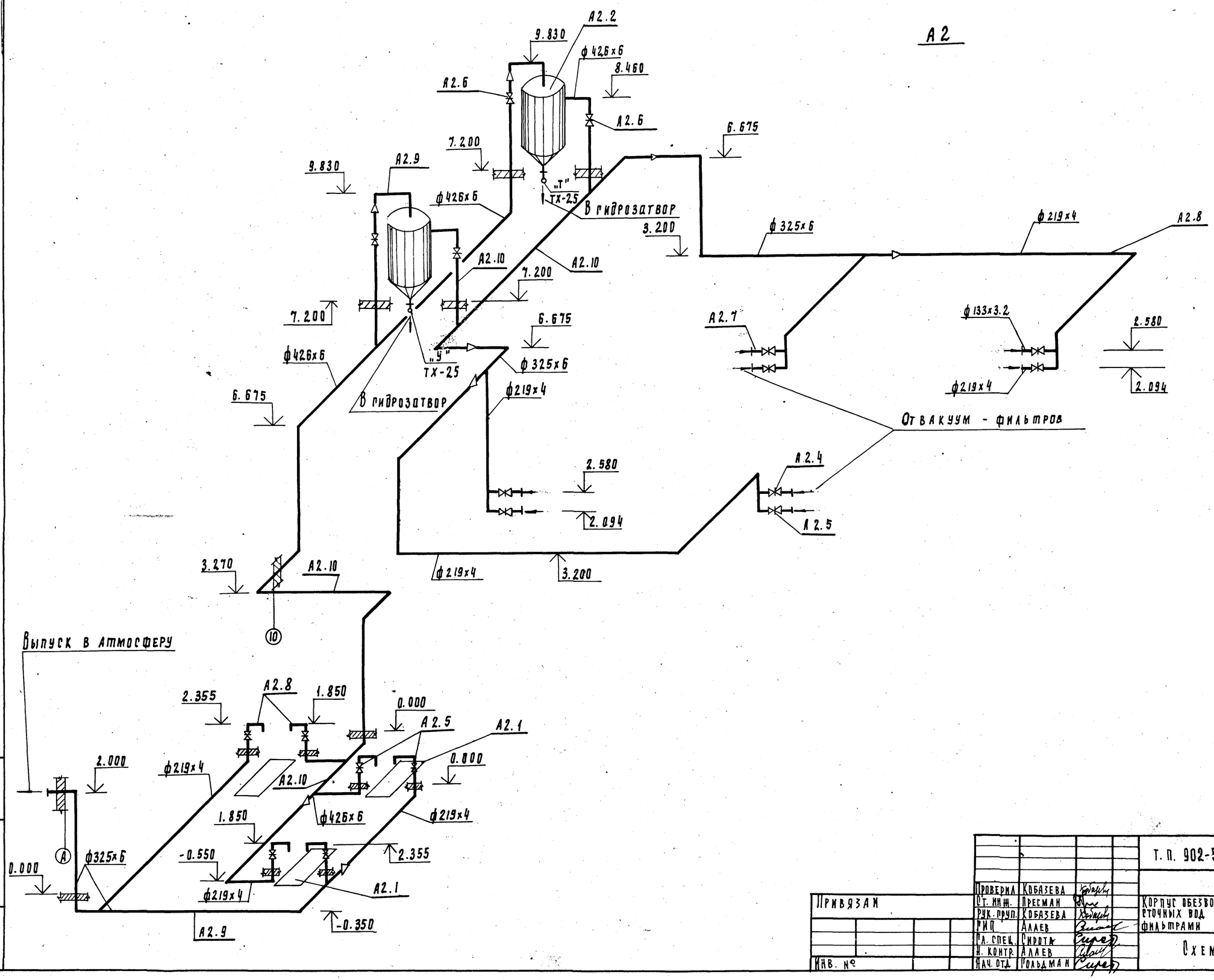
				т.п. 902-5-35.86		ТХ	
Привязан			ПРОВЕР. КОБАЗЕВА	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Ст. инж. ПРЕСМАН		Р	18	
			Рук. гр. КОБАЗЕВА				
			ГИП АЛАЕВ				
			Гл. спец. СИРОТА	Схема И9 . И16	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Н. контр. АЛАЕВ				
Инв. N:			НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН				

21416-01 21

Взам. инв. N: | Подп. и дата | Инв. N: подл.

Кор Яровой

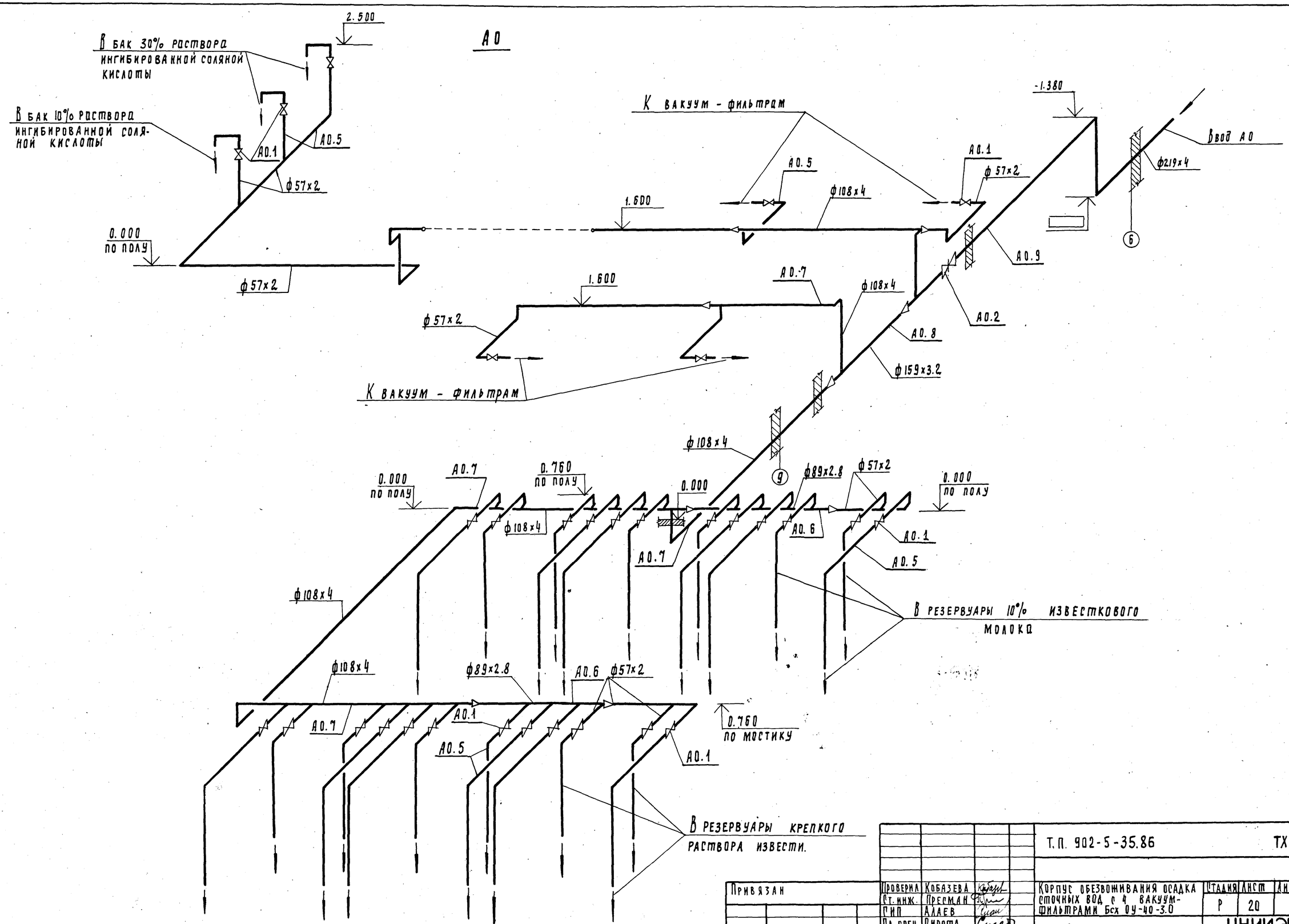
Альбом II



				Т.П. 902-5-35.86			ТХ
Привязан			Проверил	Кобазева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
			Ст. инж.	Пресман		Р	19	
			Рук. груп.	Кобазева				
			РИП	Алаев	Схема А2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Гл. спец.	Сирота				
			Н. контр.	Алаев				
Инв. №			Нач. отд.	Гольдман				

Инв. № подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

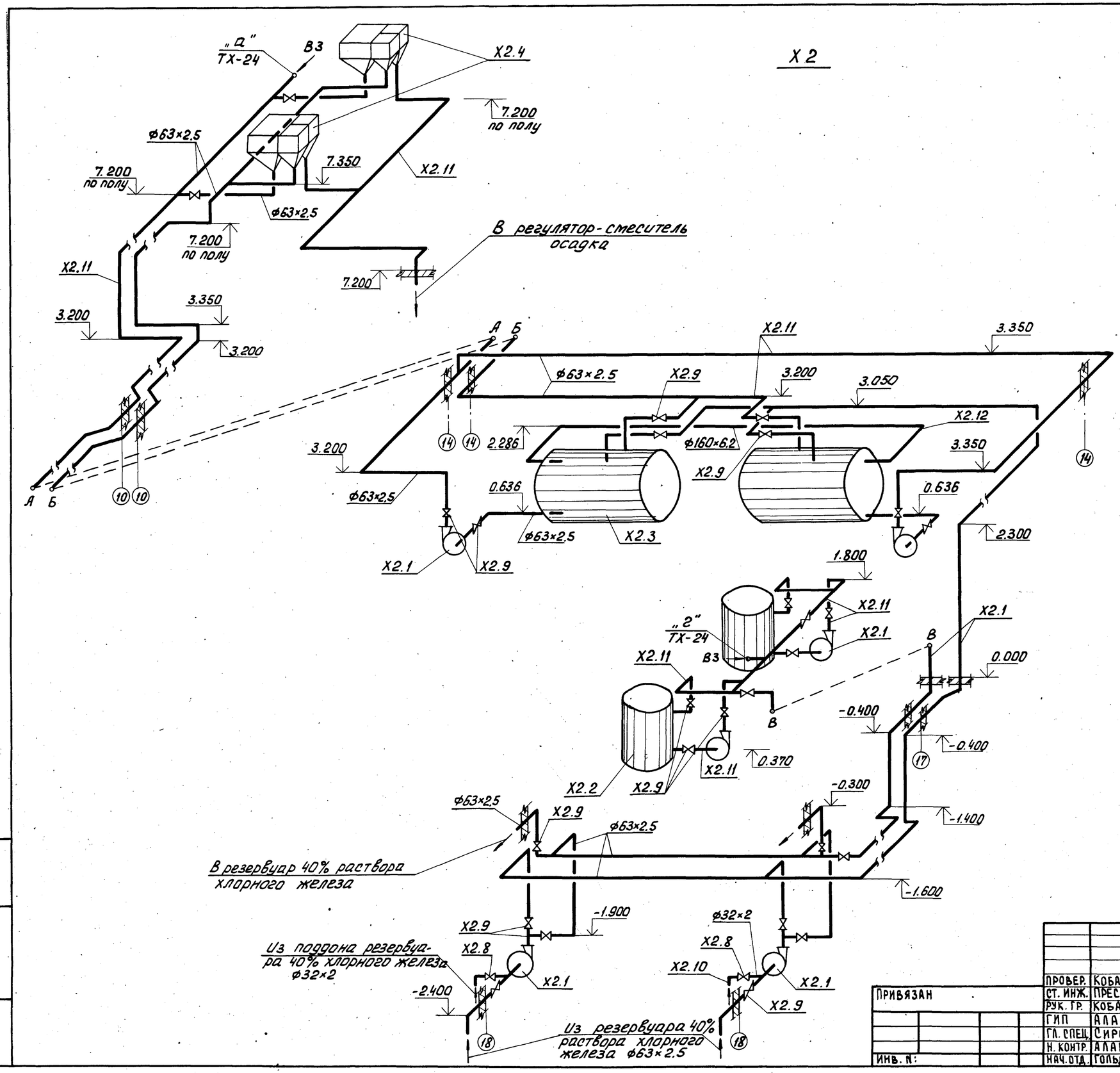


Привязан	Проверил	Кобазева		Т.П. 902-5-35.86		ТХ
	Ст. инж.	Пресман				
	ГИП	Адаев		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Сирота			Р	20	
	Н. контр.	Адаев		Схема А0	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Нач. отд.	Гольдман					

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

Формат А2

Альбом II



						т.п. 902-5-35.86 ТХ	
				ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА		
ПРИВЯЗАН				СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		
				РУК. ГР.	КОБАЗЕВА	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх-ОУ-40-3.0	Стадия Р / Лист 21 / Листов
				ГИП	АЛАЕВ		
				ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Схема Х2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
				Н. КОНТР.	АЛАЕВ		
ИНВ. №:				НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

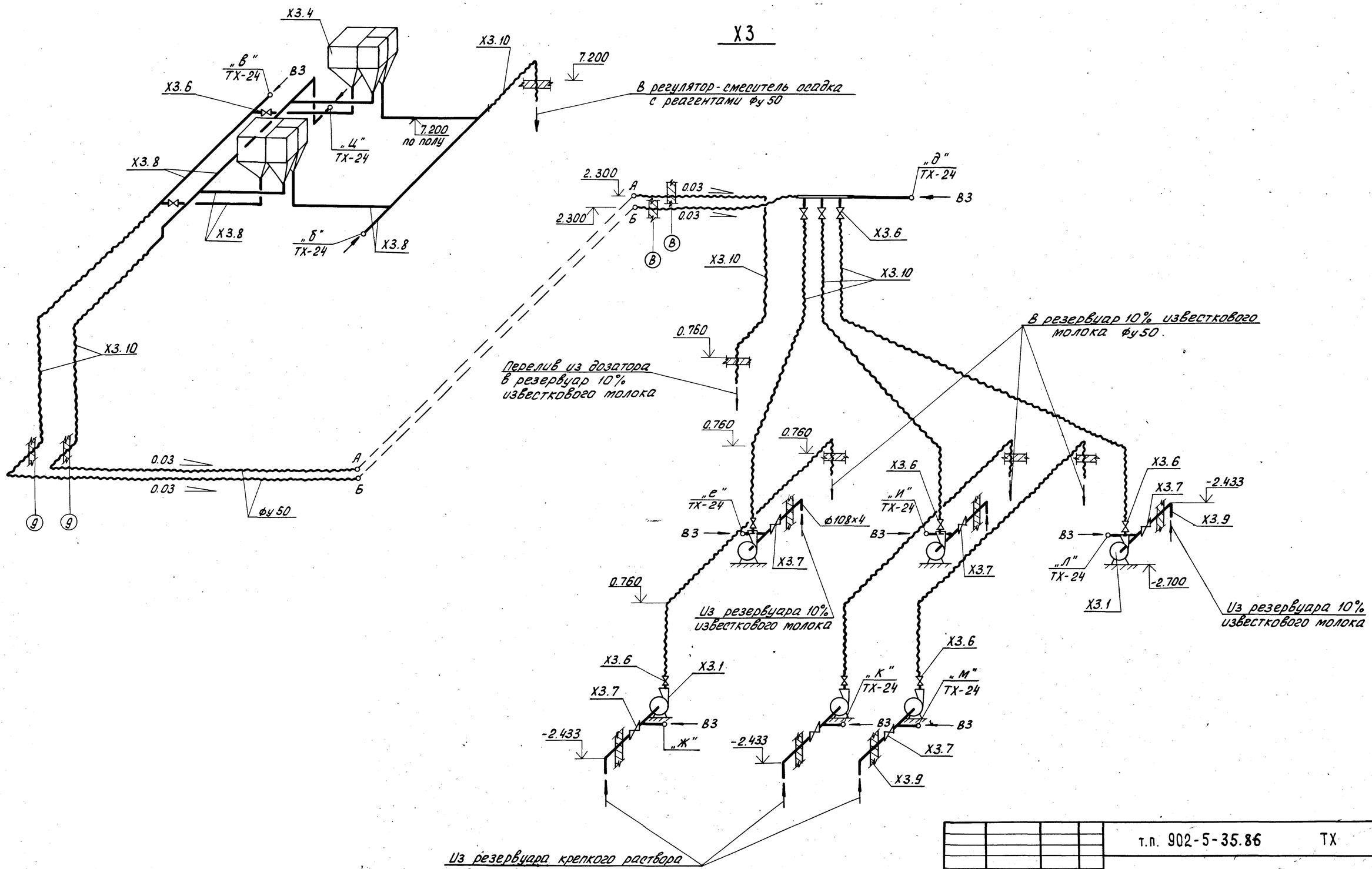
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

21416-01 24

Коп. Яровая

Альбом II

Х3



Провер.	Кобазева		
Ст. инж.	Пресман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

т.п. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

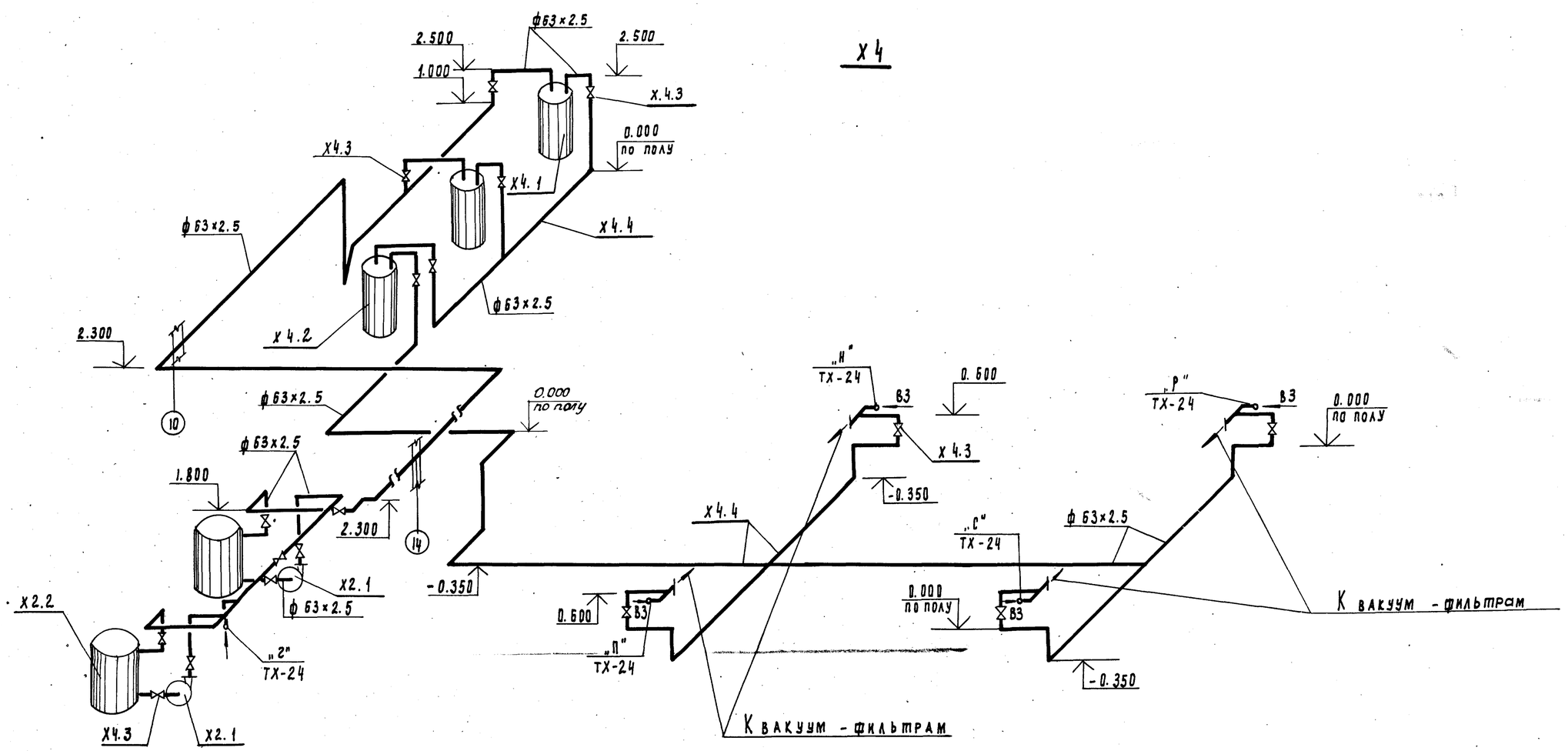
Схема Х3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21416-01 25

Кор. Яровая

Альбом II



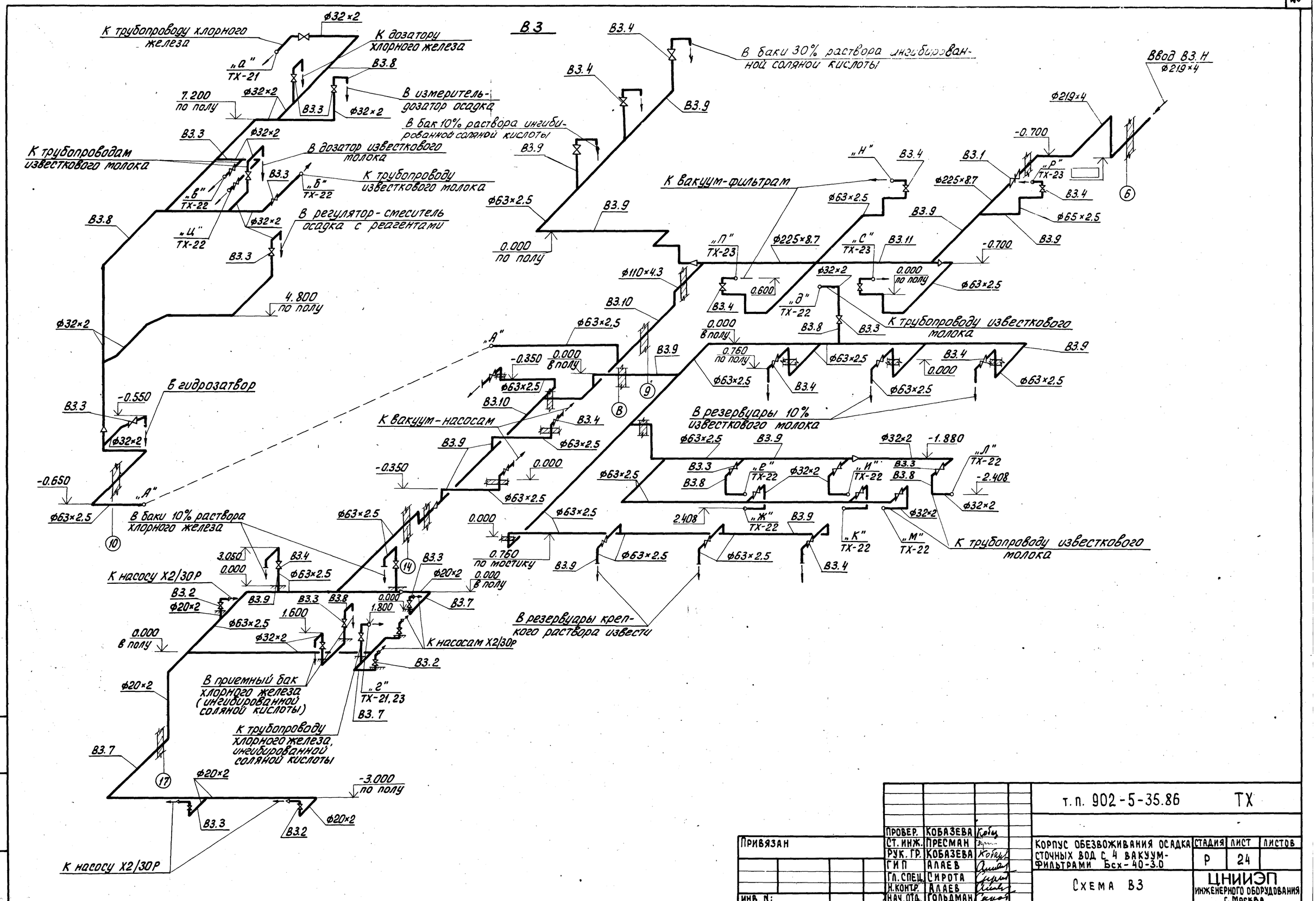
				ТП 902-5-35.86			ТХ	
Привязан			Проверил	Кобазева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод Ф4 вакуум-фильтрами Б сх 04-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
			Ст. инж.	Пресман		Р	23	
			Рук. пр.	Кобазева				
			ГИП	Алаев	Схема Х4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Гл. спец.	Сирота				
			Н. контр.	Алаев				
Инв. №			Нач. отд.	Рольдман				

21416-01 26

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

Копировал Полаевская Формат А2

Альбом II



Привязан			
Инв. N:			

Провер.	Кобазева		
Ст. инж.	Пресман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Схема В3

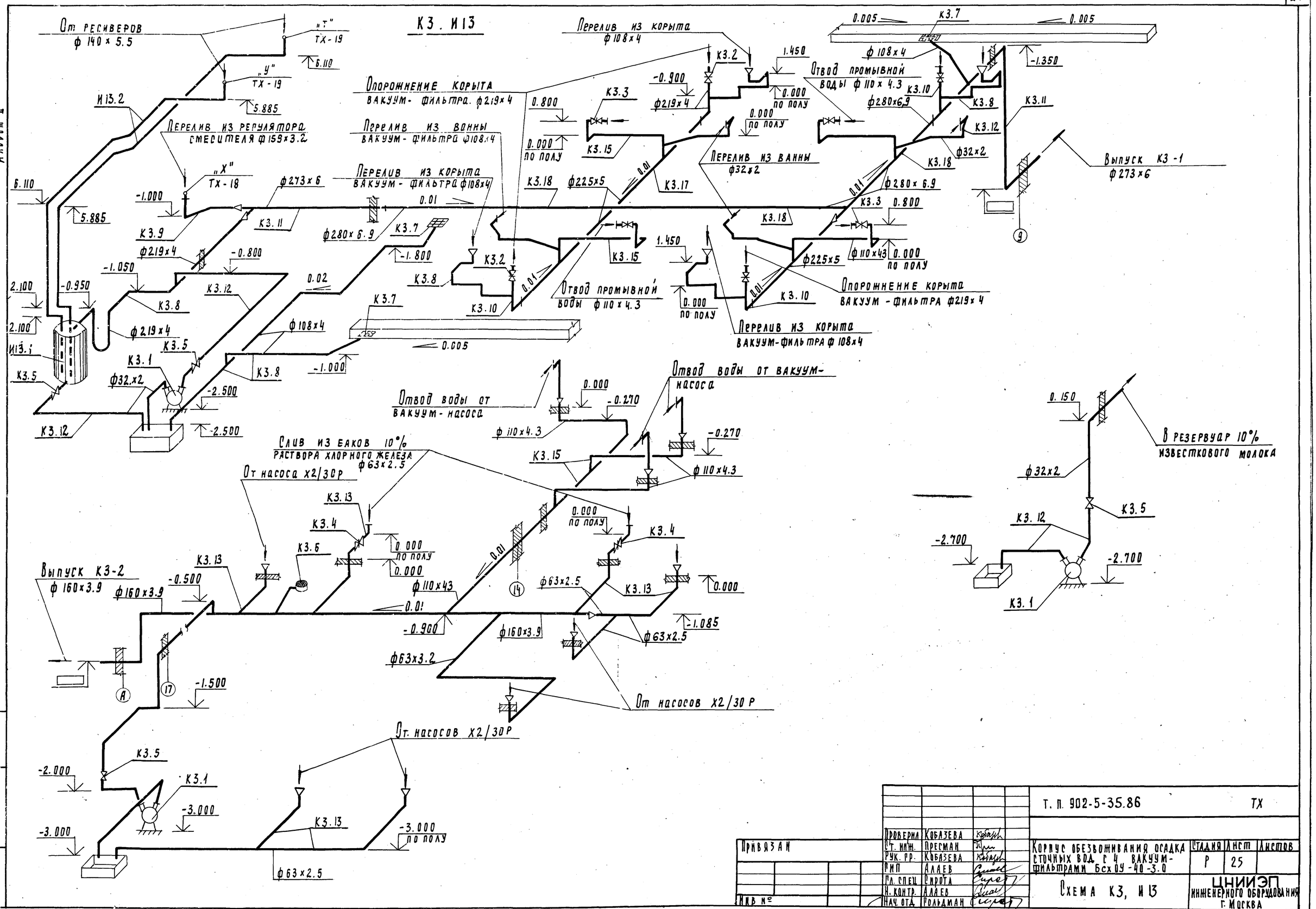
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21416-01 27

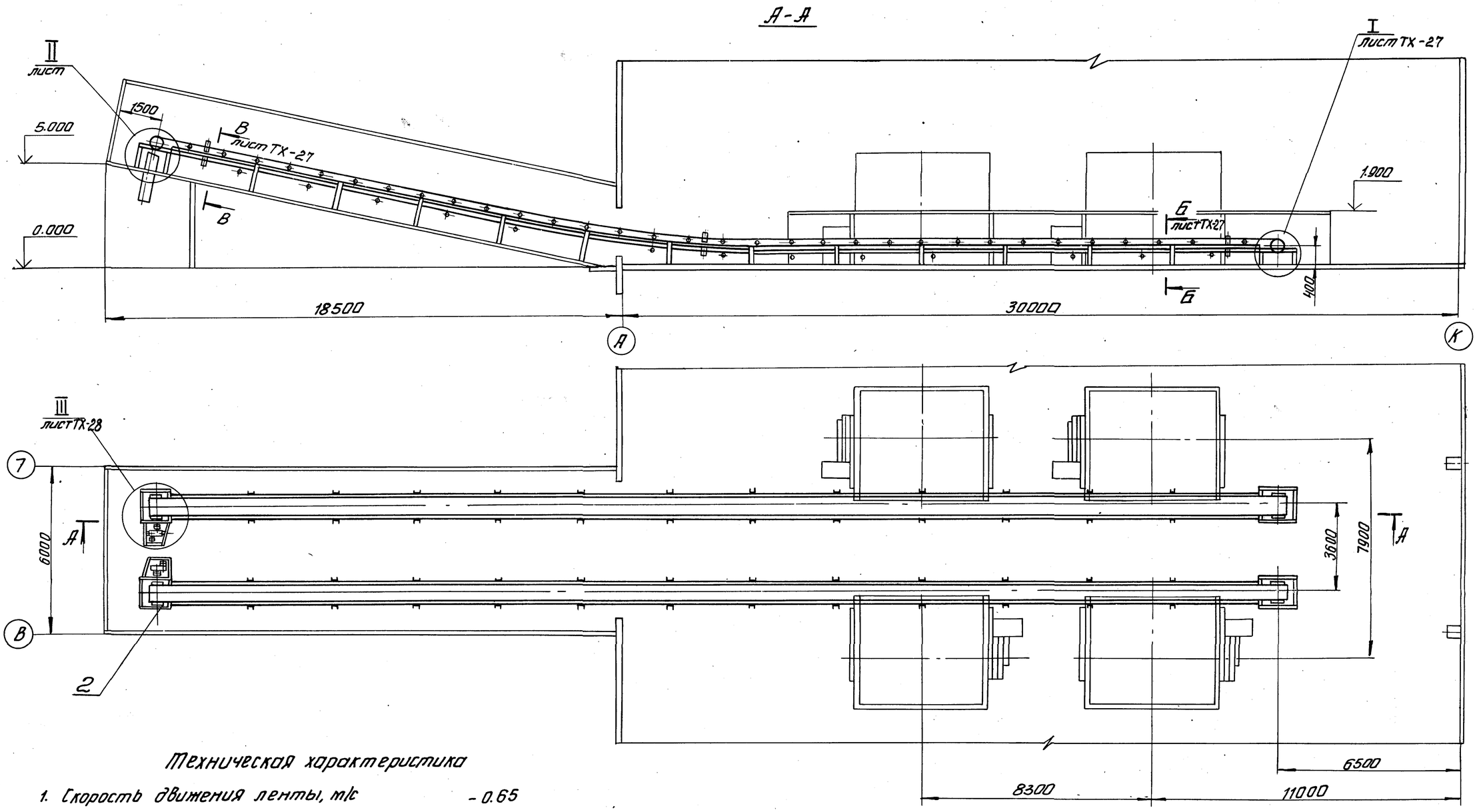
Коп. Яровая

Инв. N: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N:

Альбом II


К3. И13
От ресиверов ф 140 × 5.5
„Т" ТХ-19
„У" ТХ-19
„Х" ТХ-18
И13.2
Перелив из регулятора смесителя ф159×3.2
Опорожнение корыта вакуум-фильтра ф219×4
Перелив из ванны вакуум-фильтра ф108×4
Перелив из корыта вакуум-фильтра ф108×4
Перелив из корыта ф108×4
Отвод промывной воды ф110×4.3
Перелив из ванны ф32×2
Выпуск К3-1 ф273×6
Опорожнение корыта вакуум-фильтра ф219×4
Перелив из корыта вакуум-фильтра ф108×4
Отвод воды от вакуум-насоса
Слив из баков 10% раствора хлорного железа ф63×2.5
От насоса Х2/30Р
В резервуар 10% известкового молока
Выпуск К3-2 ф160×3.9
От насосов Х2/30Р
Т. п. 902-5-35.86 ТХ
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх 04-40-3.0
Схема К3, И13
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Проверил Кобазева
Ст. инж. Пресман
Рук. пр. Кобазева
РИП Алаев
Гл. спец Сирота
Н. контр. Алаев
Нач. отд. Гольдман
Привязан
Инв №
Стадия Р
Лист 25
Листов
21416-01
28
Копировал Радлевская
Формат А2

Альбом II



Техническая характеристика

1. Скорость движения ленты, м/с — 0.65
2. Двигатель — 4А100L6У3
   - мощность, кВт — 2.2
   - частота вращения, мин⁻¹ — 1000
3. Редуктор — Ц2У-160-31,5-12-КУ2
   - передаточное число, i — 31.5

Пров.	Кремнев		
Инж.	Буданкова		
Рук.гр.	Кремнев		
ГИП	Шипков		
ГКО	Графский		
Н.контр.	Хромихина	02.86	
Нач.отд.	Сухяренко		

Привязан

Инв. №

т. п. 902-5-35.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ ОУ-40-3

Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р.	26	

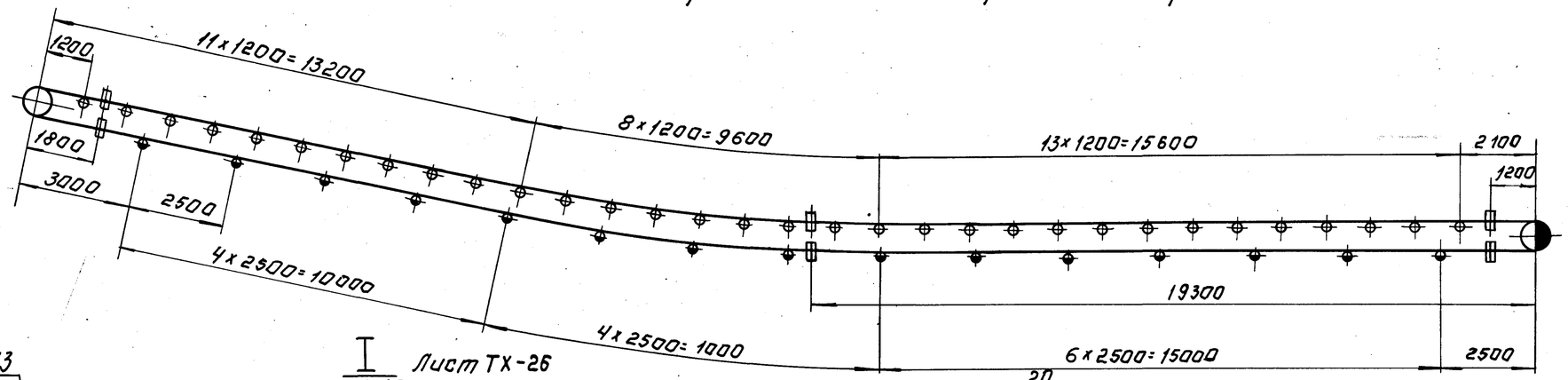
ЦНИИЭП инженерного оборудования

21416-01 29 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

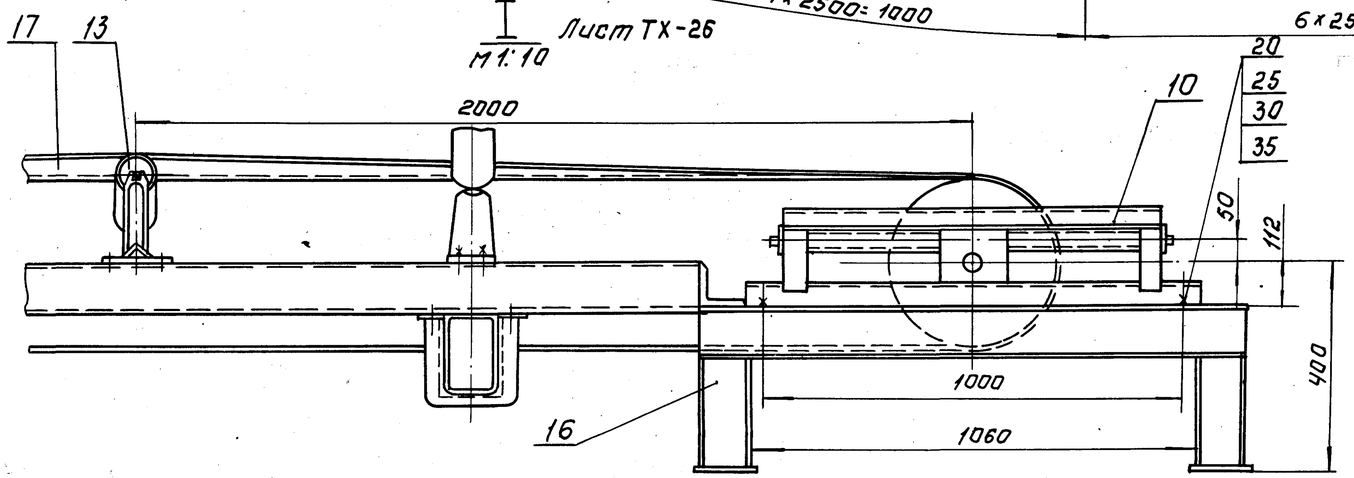
Схема расположения роликоопор.



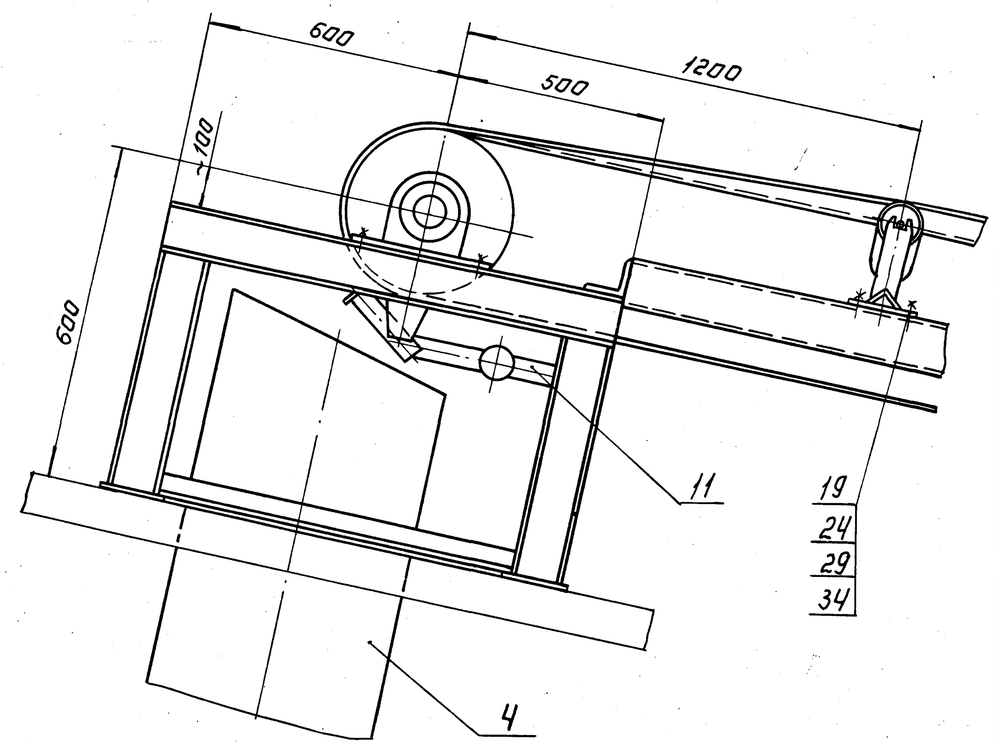
Условные обозначения.

- Роликоопора желобчатая
- Роликоопора нижняя
- Ролик дефлекторный верхний
- Ролик дефлекторный нижний
- Барабан приводной
- Барабан натяжной.

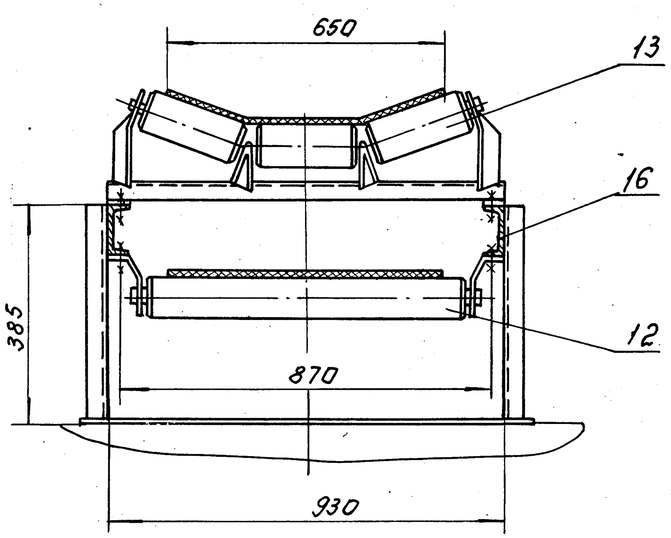
I М1:10 Лист ТХ-26



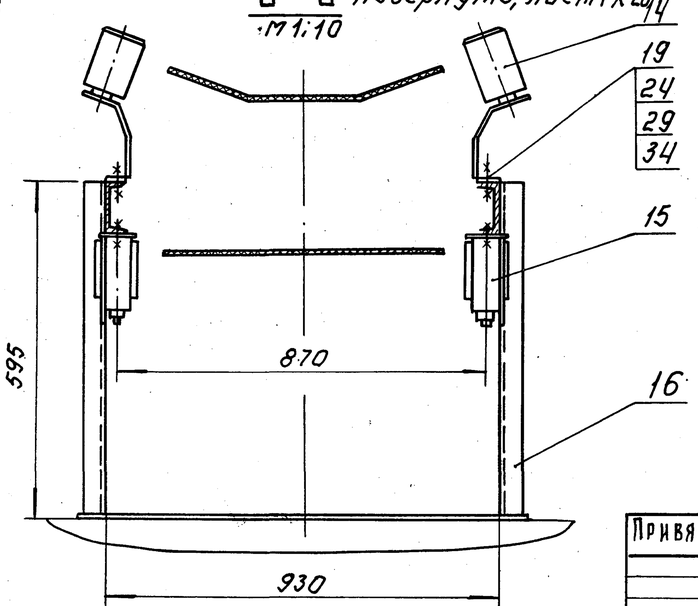
II М1:10 Лист ТХ-26



Б-Б М1:10 повернута, лист ТХ-26



В-В М1:10 повернута, лист ТХ-26

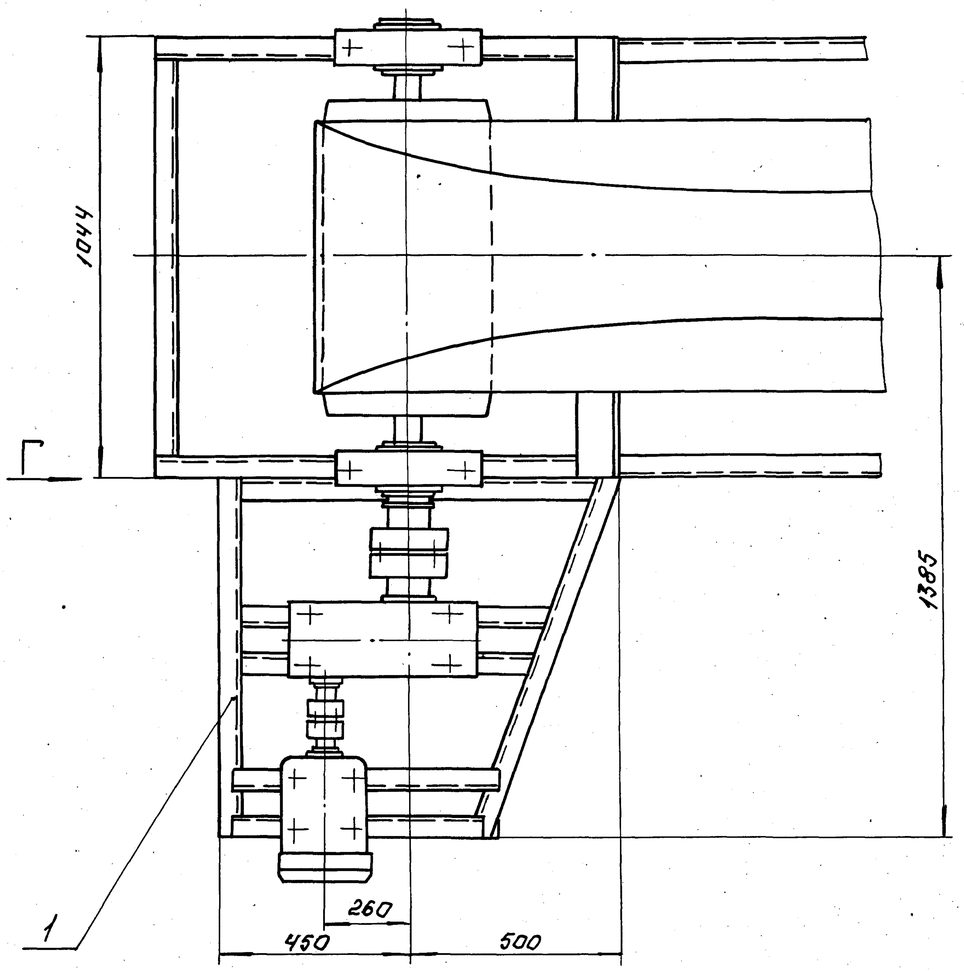


				Т.П. 902-5-35.86 ТХ			
Привязан:	Пров.	Кремнев		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 04-40-3.	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Буданкова			Р.	27	
	Рук.гр.	Кремнев					
	ГИП	Шилков					
	ГКО	Графский		Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные элементы. Разрезы.	Ц.НИИЭП инж. оборудования		
Инв.№	Н.контр.	Хромихина					
	Нач.отд.	Сухаренко					

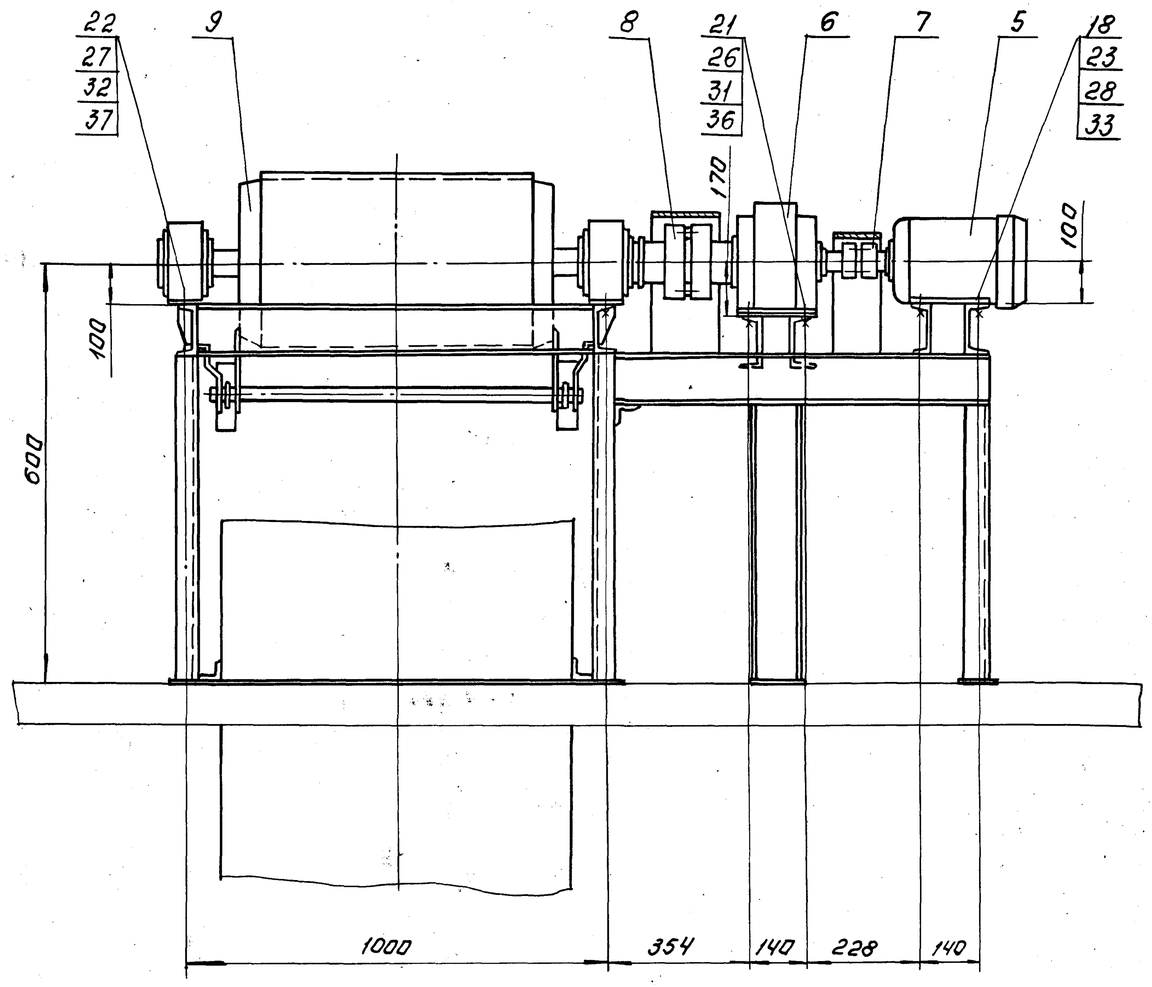
Копировал: Логинова 21416-01 30 Формат: А2

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

III Лист ТХ-26
М1:10



Вид Г повернуто.
М1:10



				Т.П.-902-5-35.86		ТХ	
	ПРОВ.	КРЕМНЕВ					
ПРИВЯЗАН:	ИНЖ.	БУДАНКОВА		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХОУ-40-3.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК. ГР.	КРЕМНЕВ			Р.	28	
	ГИП	ШИПКОВ		Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные элементы. Разрез.	ЦНИИЭП инж. оборудования		
	ГКО	ТРАФСКИЙ					
	Н.КОНТР.	ХРОМИХИНА	12.86				
ИНВ.№	НАЧ. ОТД.	СУХАРЕНКО					

Копировал: Логинова

21416-01 31

Формат А2.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ1	Общие данные	
ОВ2	План на отм. -2.700; -3.000; 0.000; 3.600	
ОВ3	Схема системы отопления. Схемы систем	
	В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ5, П1. Узел управления	
ОВ4	Установка системы П1. Схема системы тепло-	
	снабжения установки П1.	
ОВ5	Установка систем В4, В5, В6	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1 В1 и 1 и 2	Средства крепления воздухо-водов.	
4.904-69 В2	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
4.903-10 В.8	Грязевики	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа Р.Р.	
5.904-4	Двери и люки герметические	
5.904-5	Гибкие вставки	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-10	Узел прохода через покрытие	
5.904-5	Зонты и дефлекторы вытяжных шахт	
1.494-10	Решетки жалюзийные типа Р.	
	прилагаемые документы	
ОВН 1	Конфузор	
ОВН 2	Переход	
ОВН3	Воздуховод из асбоцементных листов. Узлы соединений.	
ОВН4	Конструкция изоляции перехода	
ОВН5	Конструкция изоляции трубопроводов	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВН	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установ. влен. мощн. эл. двигат. кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Корпус обезвоживания осадка сточных вод	10520	-30°	182352 (157200)	212655 (182851)	99000 (85200)	494000 (425251)	—	10,35

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

Гип Грачева / Алаев /

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Производственные и служебные помещ.	Ц4-70		8	1	Пр.90°	18140	700	970	4А132М6	7,5	970	КВСКА-П	11	1	-19	16	212655 / 182851		
В1÷В2	2	Баки известкового молока	КЦ3-90		4	—	—	2350	90	920	4А71А6У2	0,37	920	—	—	—	—	—			
В3	1	Маш. зал вакуум насосов	КЦ3-90		5	—	—	3800	200	920	4А80А6У2	0,75	920								
В4	1	Сан. узел и душ	Ц4-70		2,5	1	Пр0°	400	220	1375	4АА56А4	0,12	1375								
В5	1	Сушка спец. одежды и обуви	Ц4-70		2,5	1	Пр0°	100	120	1375	4АА56А4	0,12	1375								
В6	1	Служебные помещения	Ц4-70		3,15	1	Л0°	1690	260	1365	4АА63В4	0,37	1365								
В7	1	Реагентное хоз.	КЦ3-90		5	—	—	4300	200	920	4А80А6У2	0,75	920								

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании
- архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования;
- действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры:
для отопления $t_н$ = -30°С; для вентиляции $t_н$ = -19°С.

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиП II-32-74.

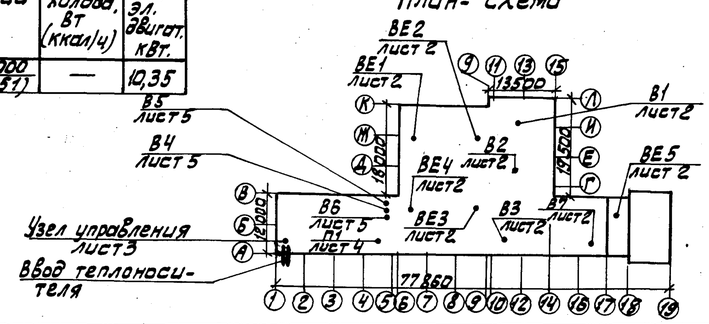
Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С. Схема присоединения системы отопления - непосредственная.

Все трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы проходящие в подпольном канале и переход в венткамере изолируются изделиями из минеральной ваты с последующей оберткой рулонным стеклопластиком РСТ.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП III-28-75

План- схема



Привязан				
Инв. №				
Т.П. 902-5-35.86				ОВ
Провер.	Карелина			
Инжен.	Никитина			
Вед. инж.	Логинов			
Рук. гр.	Грачева			
Гип	Алаев			
Н. контр.	Грачева			
Нач. отд.	Платонов			

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с ЧВакуумфильтрами Бсх ОУ-40-3

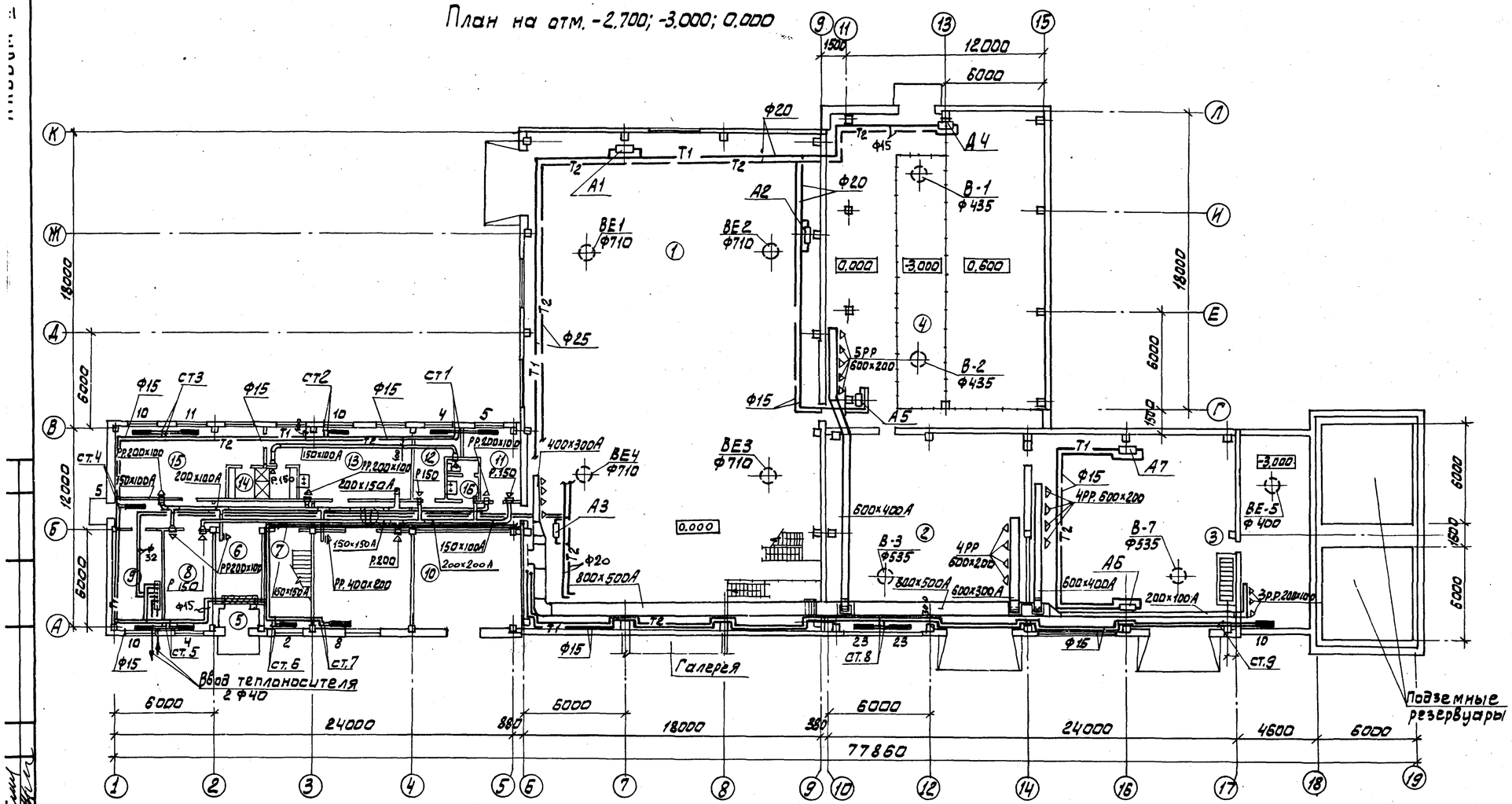
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. № подл.

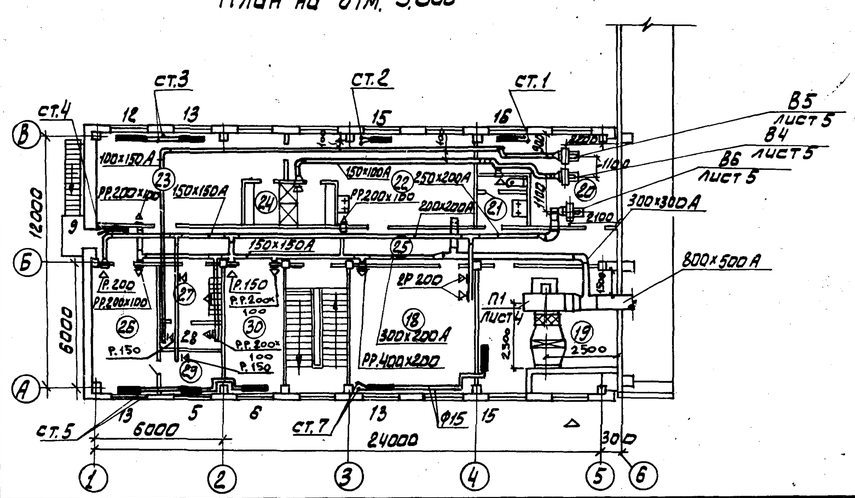
План на отм. -2.700; -3.000; 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Маш. зал. вакуум-фильтр	Д
2	Маш. зал вакуум-насосов	Д
3	Реагентное хозяйство	Д
4	Баки известкового молока	Д
5	Тамбур	
6	Вестибюль	
7	Лестничная клетка	
8	Комната приема пищи	
9	Узел управления	
10	КТП	
11	Кладовая грязной одежды	
12	Кладовая чистой одежды	
13	Женский гардероб спец. одежды	
14	Женская душевая	
15	Женский гардероб улич. и дом. одежды	
16	Женская уборная	
17	Коридор	
18	Операторская	
19	Приточная венткамера	
20	Вытяжная венткамера	
21	Мужской туалет	
22	Мужской гардероб спец. одежды	
23	Мужской гардероб улич- и дом. одежды	
24	Мужской душ	
25	Коридор	
26	Красный уголок	
27	Мойка спец. обуви	
28	Сушка спец. одежды и обуви	
29	Кладовая	
30	Комната начальника	

План на отм. 3.600



ПРОВЕР.	Карелина		
ИНЖЕН.	Никитина		
ВЕД.ИНЖ	Логинов		
РУК.ГР.	Грачева		
ГИП	Алаев		
Н.КОНТР.	Грачева		
НАЧ.ОТД	Платонов		

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

т.п. 902-5-35.86 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бех ОУ-40-3

План на отм -2.700; -3.000 0.000; 3.600

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

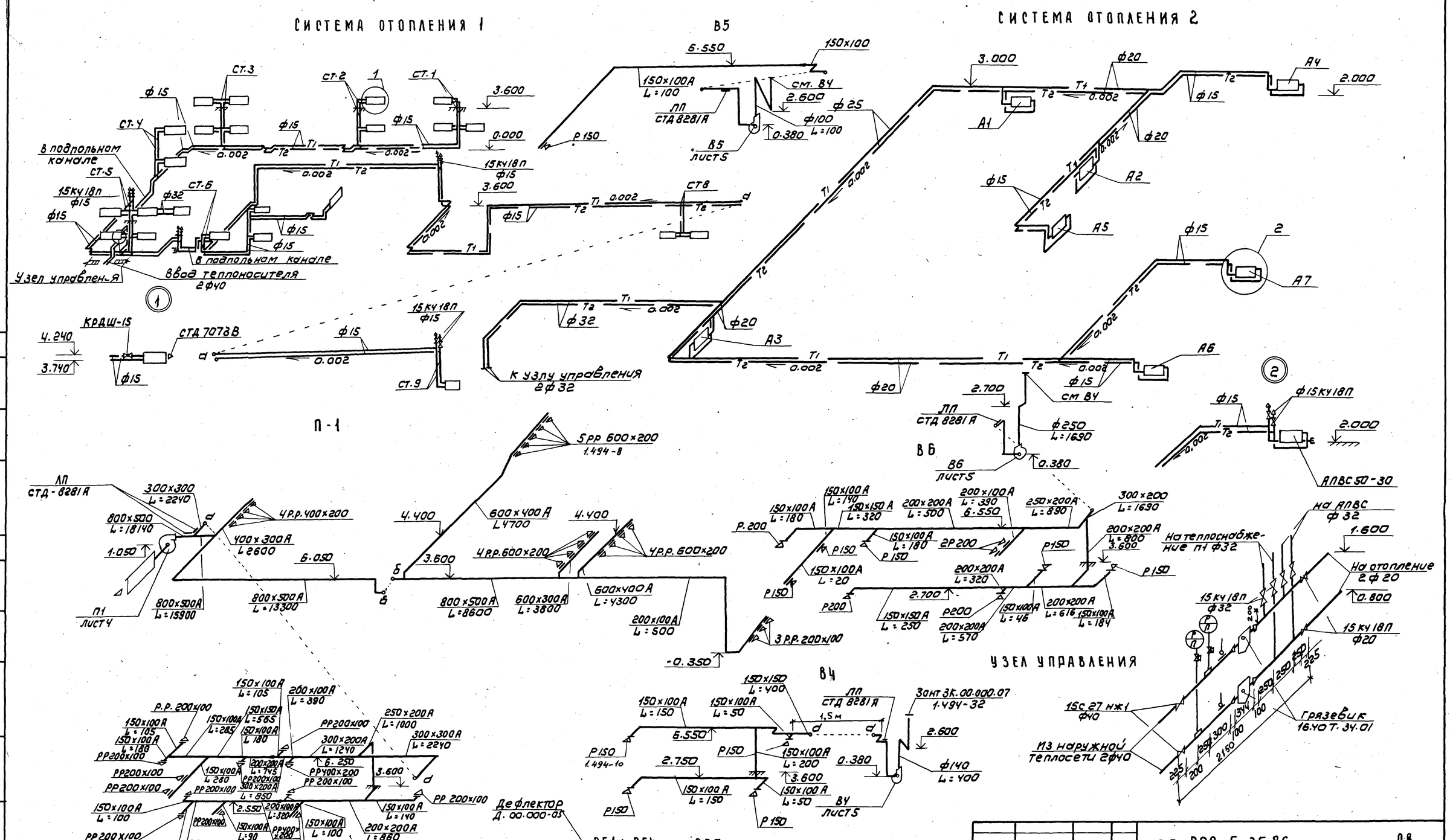
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

21416-01 33

Отдел АСП Глебов
Отдел ЭАД Трыканкина

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом II



				т.п. 902-5-35.86				08
Провер.	Карелина							
Инженер	Никитина			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами БСХ 09-40-3	Стадия	Лист	Листов	
Вед. инж.	Логинов				Р	3		
Рук. гр.	Грачева							
ГИП	Алаев			Схема системы отопления. Схемы систем В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ5, П1. Узел управления.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Н. контр.	Грачева							
Нач. отд.	Платонов							

Привязан

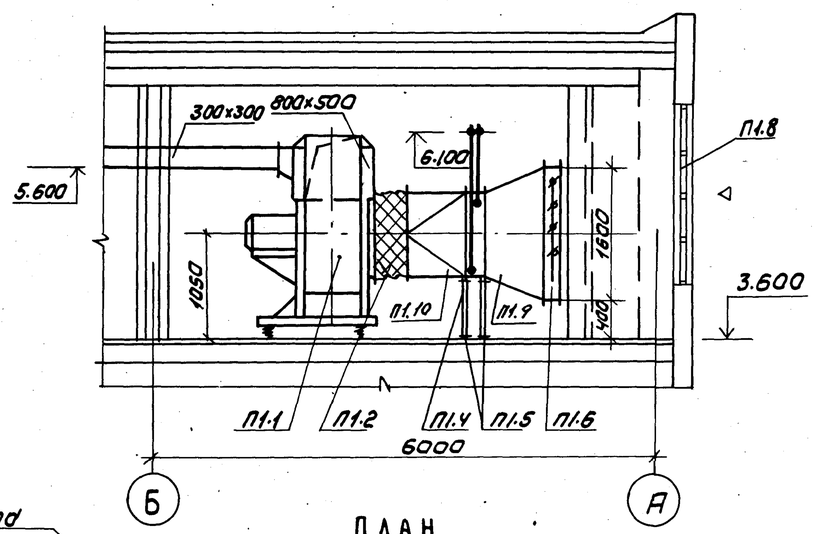
Инв №

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

Копировал: Коршунова 21416-01 34 Формат: А2

АЛЬБОМ II

Разрез 1-1



План

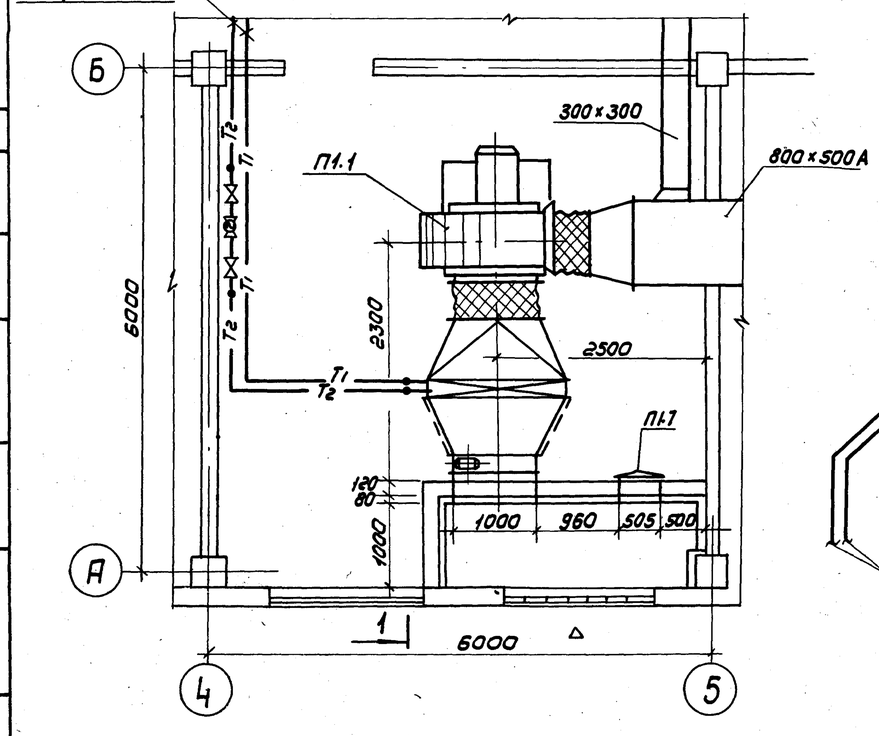
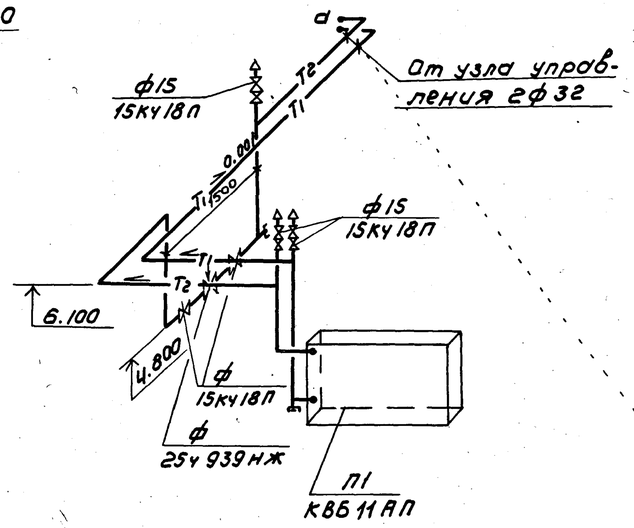
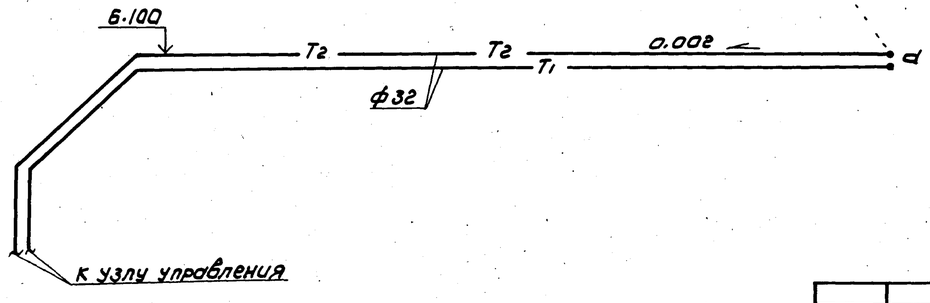


Схема теплоснабжения установки П1





Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентагрегат			
		АВ-100-2	1	358	
		а) Ц/Б вентилятор			
		Ц4-70 №8			
		пол. кож. Пр.90° исп.1			
		б) эл. двигатель			
		4А132М6 N=7.5 квт			
		n=970 об/мин			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ22	1	11.75	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН15	1	11.74	
П1.4		Калорифер КВСНА-П	1	351	
П1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.6		Клапан воздушный			
		утеплен. КВУ1000×1600Э	1	132.0	
		с эл. прив. МЭО-4/63-025			
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		Утепл. Дус 0.5×1.25	1	33.6	
П1.8		Неподвижная ж.р.			
		150×490	10	1.0	
		150×580	20	1.2	
П1.9	ОВН 2	Переход	1	97	
П1.10	ОВН 1	Конфузор	1	33	

Привязан			
Инв№			
Провер.	Крутикова		
Исполн	Швец		
Рук.гр	Грачева		
Н.контр	Грачева		
Нач.отд	Платонов		

ТП 902-5-35.86 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами 6 сх0У-40-3

Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

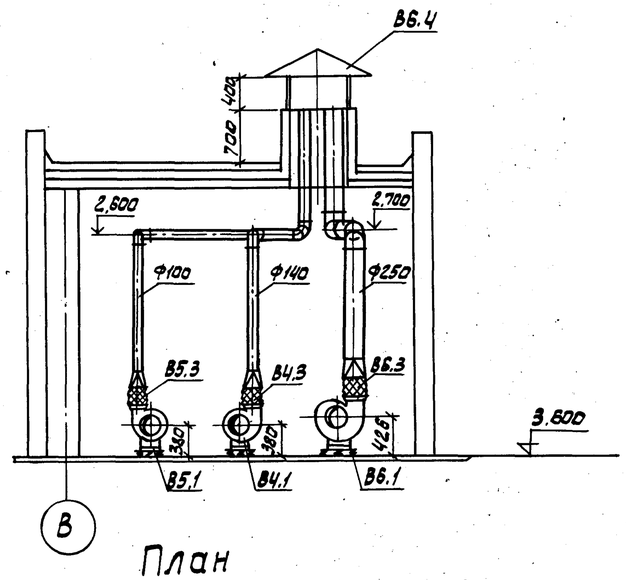
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Отдел АСП Письман
Отдел ЗАА Грицанкина

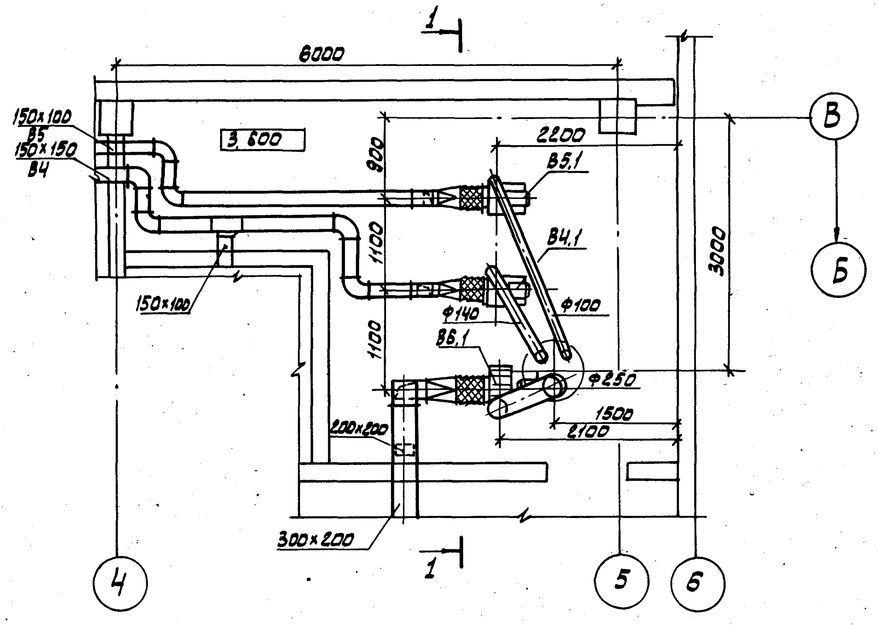
Копировал: Коршунова 21416-01 35 Формат: А2

Альбом II

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		В4			
В 4.1		Вентагрегат	1	30	
		В-Ц4-70-2,5-03			
		Ц/б вентилятор			
		Ц4-70 №2,5			
		Пол. кож. Пр0°исп1			
		эл. двигатель			
		4АА56А4 N=0,12 кВт			
		n=1500 об/мин			
		На виброоснованиц			
В 4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В 4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
		В5			
В 5.1		Вентагрегат	1	30	
		В-Ц4-70-2,5-03			
		Ц/б вентилятор			
		Ц4-70 №2,5			
		Пол. кож. пр.0°исп.1			
		эл. двигатель			
		4АА56А4 N=0,12 кВт			
		n=1500 об/мин			
		На виброоснованиц			
В5,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В5,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
		В6			
В6,1		Вентагрегат	1	32	
		В-Ц4-70-3,15-02			
		Ц/б вентилятор			
		Ц4-70 №3,15			
		Пол. кож. Л 0°исп1.			
		эл. двигатель			
		4АА63А4 N=0,25 кВт			
		n=1500 об/мин			
		На виброоснованиц			
В 6,2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
В 6,3	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	1	3,3	
В 6,4	1.494-32	Зонт 3К.00.000.07	1	19,0	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | ОТД ЭАД | Прикаинский

Привязан

Инв.№

Провер.	Крутикова	
Исполн.	Маркитан	
Вед.инж	Крутикова	
Н.контр	Грачева	
Нач.отд	Платонов	

ТП 902-5-35.86 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с вакуумфильтрами БехОУ-40-3

Установка систем В4, В5, В6

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

21416-01

Копировал: Александрова

Формат: А2

Типовой проект

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуумфильтрами

Б.сх04-40-3

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции.

Привязан

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВН3	Воздуховод из асбоцементных листов. Узлы соединений.	
ОВН4	Конструкция изоляции перехода	
ОВН5	Конструкция изоляции трубопроводов	

Привязан

Инв. №

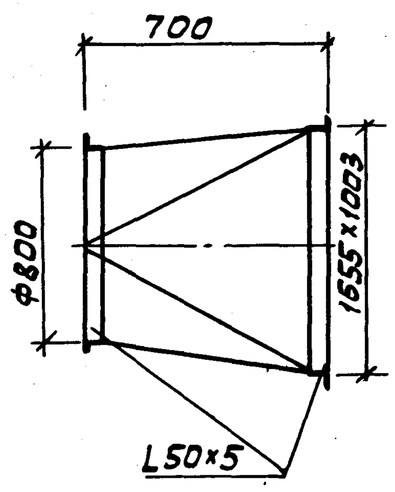
ТП 902-5-35.86 ОВН

Провер.	Грачева	
Исполн.	Крутикова	
Вед.инж.	Крутикова	
Н.контр.	Грачева	
Нач.отд.	Платонов	

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Изготовить из листовой стали

$\delta = 1$ мм ГОСТ 19903-74

Вес конфузора ≈ 33 кг

Привязан

Инв.№

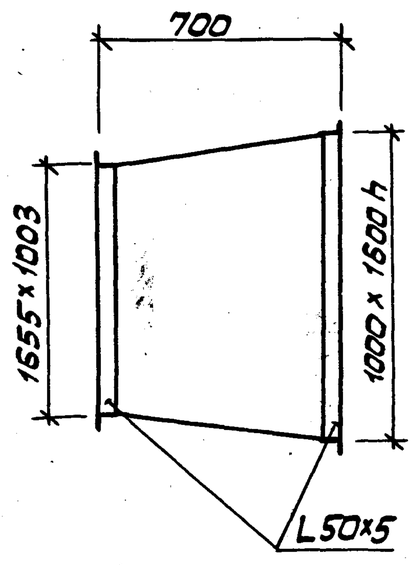
ТП 902-5-35.86 ОВН1

Провер.	Грачева	
Исполн	Крутикова	
Вед.инж	Крутикова	
Н.контр	Грачева	
Нач.отд	Платонов	

Конфузор

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.



Изготовить из листовой стали

$\delta = 2$ мм ГОСТ 19903-74

Предусмотреть шипы под изоляцию

Вес перехода ≈ 97 кг

Привязан

Инв. №

ТП 902-5-35.86 ОВН2

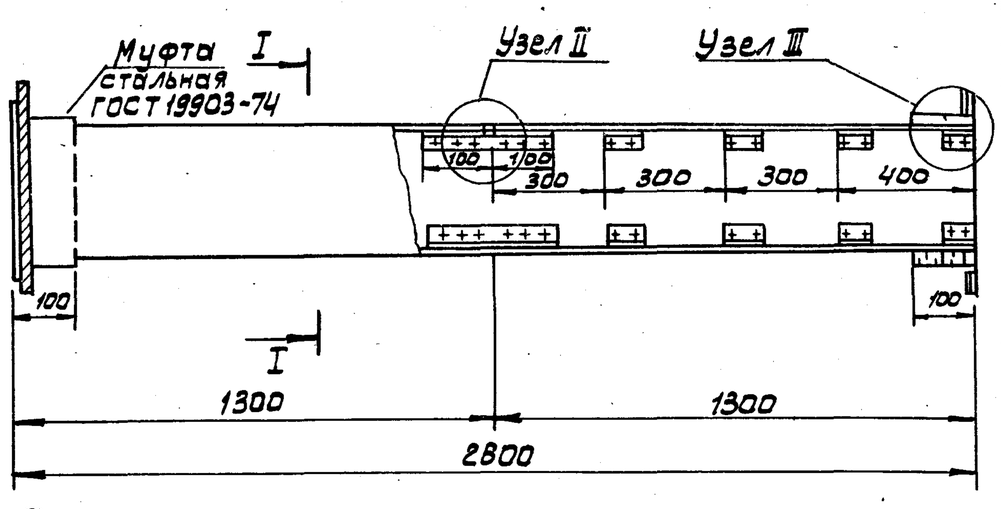
Провер.	Грачева	
Исполн	Крутикова	
Вед.инж	Крутикова	
Н.контр.	Грачева	
Нач.отд	Платонов	

Переход

Стадия	Лист	Листов
Р		1

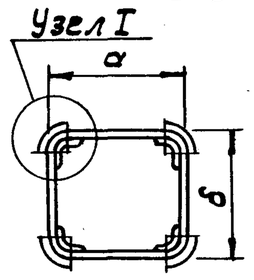
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№



Сечение I-I

Узел I

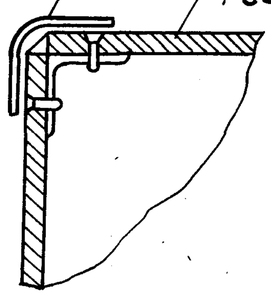


Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
150	100
150	150
200	100
200	200
250	200
300	200
300	300
600	300
600	400
800	500

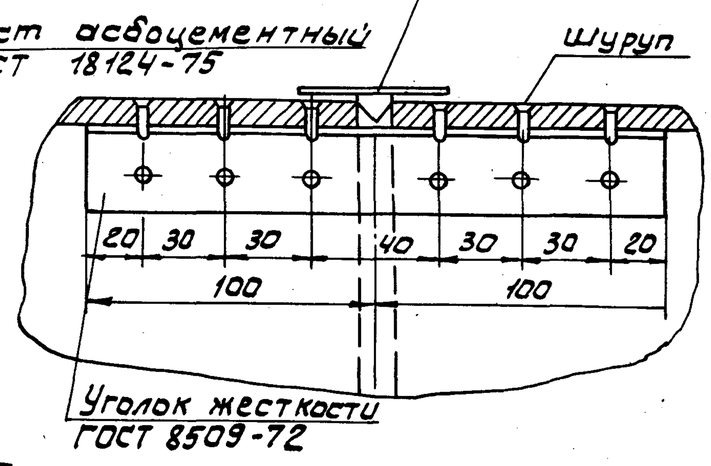
1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена
2. Муфта перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом. Пеньковым 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.
3. Муфты и фланцы предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску

Узел I

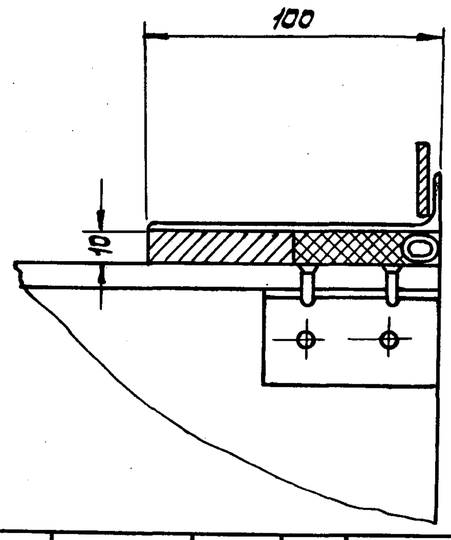


Узел II

Шов промазать мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой 2-мя слоями ткани



Узел III



Привязан			
Инв. №			

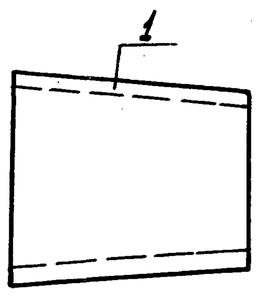
Провер.	Карелина	
Вед.инж.	Логинов	
Рук.гр.	Грачева	
Н.контр.	Грачева	
Нач.отд.	Платонов	

ТП 902-5-35.86 ОВН3

Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.

Стадия	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.



Поз.	Наименование
1	Изоляция перехода

N п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (N по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, в мм	Размеры объектов: Длина или высота, в мм	Местонахождение	Температура воздуха °С	Теплоизоляционные конструкции: Толщина основного слоя	Теплоизоляционные конструкции: Назначение	Теплоизоляционные конструкции: Наименование основных элементов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		переход	1	1655×1003 на 1000×1600	700	Вентка-мера t=12°С	-30	50	Соблюдение на поверхности изоляции t=12°С	Грунт ГФ-021 (ТУ6-10-10642-77) краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79). Изделия минераловатные прошивные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) стеклопластик рулонный РСТ (ТУ6-11-145-74)	

Привязан			
Инв. №			

Провер.	Карелина	
Вед.инж.	Логинов	
Рук.гр.	Грачева	
Н.контр.	Грачева	
Нач.отд.	Платонов	

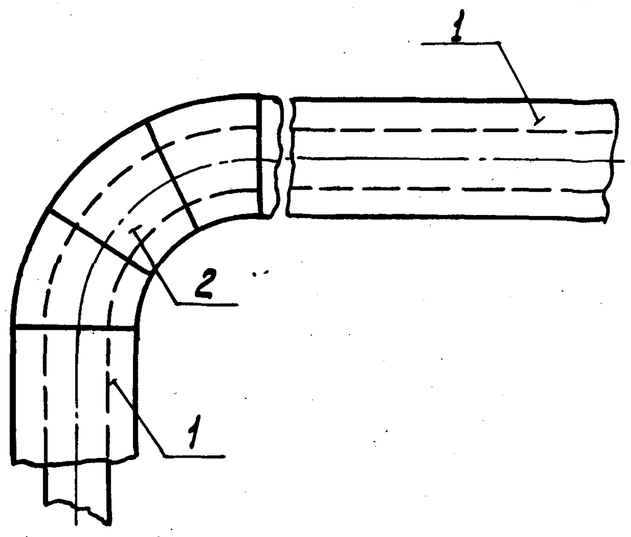
Т.П. 902-5-35.86 ОВН4

Конструкция изоляции перехода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

21416-01 38



Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

N пп	Обозначение по чертежу заказчика (N по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционные конструкции: Толщина основного слоя	Теплоизоляционные конструкции: Наименование	Теплоизоляционные конструкции: Наименование основных элементов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий и обратный отопления	—	21,3×2,8	3	Помещение t=16	150	35	Соблюдение на поверхности изоляции t ≤ 45°С	Грунт ГФ-021 (ТУ 6-10-1864 2-77) Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-425-79). Изделия минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Рулонный стеклопластик (НОТУ 6-11-145-74)	
2	2	отвод	4	21,3×2,8	—	Помещение t=16°	150	35			

Привязан			
Инв. №			

Провер.	Карелина		
Вед.инж	Логинов		
Рук.гр.	Грачева		
Н.контр	Грачева		
Нач.отд	Платонов		

т.п. 902-5-35.86 ОВН 5

Конструкция изоляции трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Алешикова Формат: А3

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	План на отм. 3.600 в осях А÷В ; 1÷5	
	Экспликация помещений	
4	План кровли	
5	Схема В1	
6	Схемы Т3 ; Т4 и К1	
7	Схема К2	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей квт	Примечан.
		м³/сут.	м³/ч	л/сек	при пожаре л.с.		
Хозяйственно-питьевой водопровод	15	3.9		1.1			
Горячее водоснабжение	15	4.1		1.4			
Бытовая канализация	—	—		2.1			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4-904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-9	Крепление трубопроводов из полиэтиленовых труб	
ТУ-36-УССР-696-75	Водосточные воронки	
	Прилагаемые документы	
ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ВК.СО	Спецификации оборудования	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечан.
—— В1 ——	Хозяйственно-питьевой водопровод	
—— К1 ——	Бытовая канализация	
—— К2 ——	Дождевая канализация	
—— Т3 ——	Подающий трубопровод горячего водоснабжения	
—— Т4 ——	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	

Расчет систем внутреннего водоснабжения произведен по СНиП II-30-76 и II-34-76.
Внутренние системы бытовой канализации и водостоков разработаны из полиэтиленовых труб.
Конструкцию и размеры опор под трубопроводы из полиэтилена, а также крепление арматуры принять по серии 4.900-9 и ОСТ 36-17-77

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В. Алаев

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. №			
Провер.	Кобазева		
Инжен.	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

т.п. 902-5-35.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

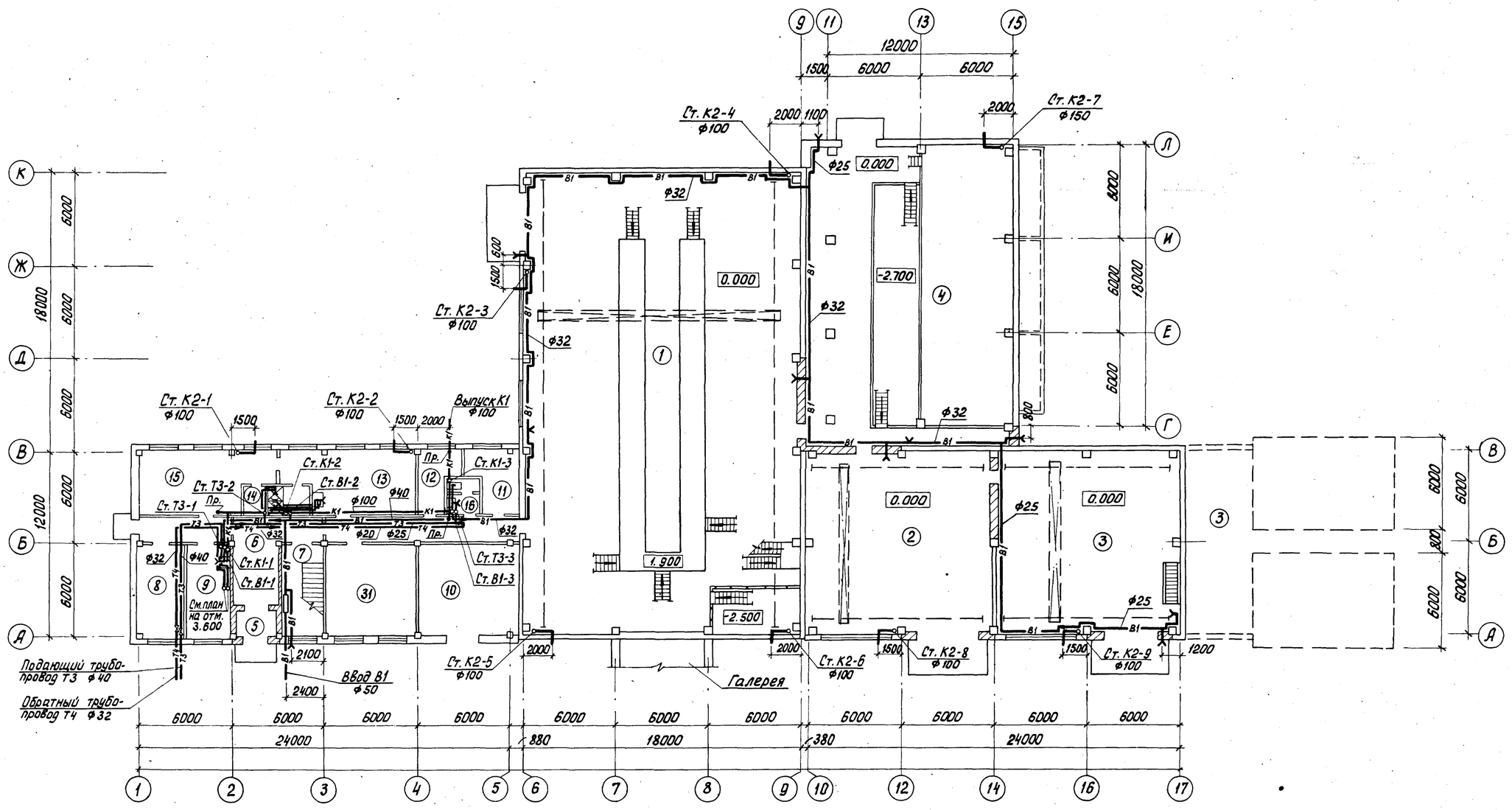
Стадия	Лист	Листов
Р.	1	7

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21416-01 40

План на отм. 0.000

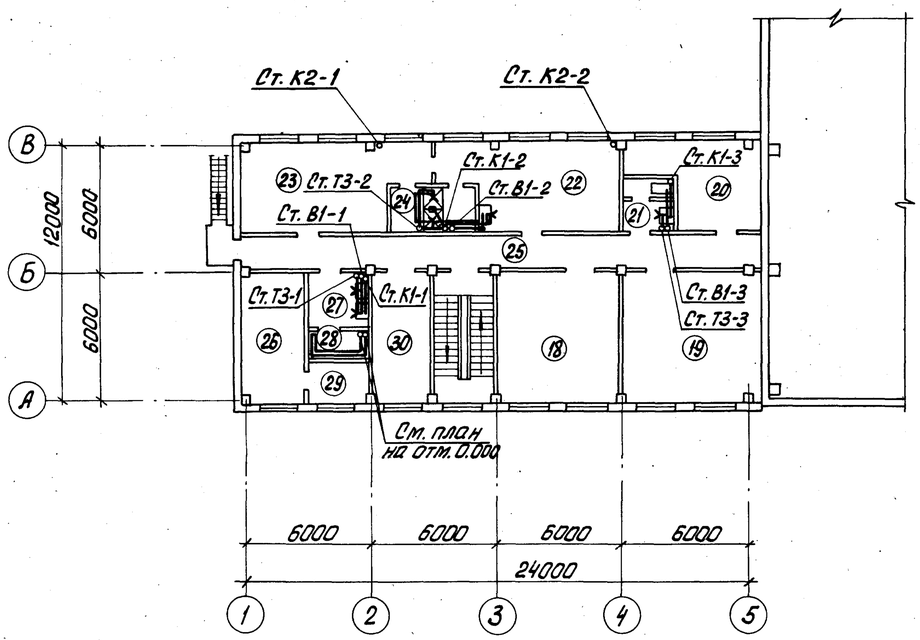


				т.п. 902-5-35.86			ВК
			ПРОВЕР.	Кобазева			
ПРИВЯЗАН			ИНЖЕН.	Романова	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			РУК. ГР.	Кобазева		Р.	2	
			ГИП	Алаев				
			ГЛ. СПЕЦ.	Сирота	План на отм. 0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Н. КОНТР.	Алаев				
ИНВ. №:			НАЧ. ОТД.	Гольдман				

21416-01 41

Альбом II

План на отм. 3.600
в осях А÷В ; 1÷5



Экспликация помещений

N: N: п.п.	Наименование
1	Машинный зал Вакуум-фильтров
2	Машинный зал Вакуум-насосов
3	Отделение хлорного железа
4	Отделение известкового молока
5	Тамбур
6	Вестибюль
7	Лестничная клетка
8	Тепловой узел
9	Комната приема пищи
10	КТП
11	Кладовая грязной одежды
12	Кладовая чистой одежды
13	Женский гардероб специальной одежды
14	Женская душевая
15	Женский гардероб уличной и домашней одежды
16	Женская уборная
17	Коридор
18	Операторская
19	Приточная венткамера
20	Вытяжная венткамера
21	Мужской туалет
22	Мужской гардероб специальной одежды
23	Мужской гардероб уличной и домашней одежды
24	Мужской душ
25	Коридор
26	Красный уголок
27	Мойка специальной обуви
28	Сушка спецодежды и обуви
29	Кладовая
30	Комната начальника
31	Служебная комната

Инв. N: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N:

Провер.	Кобазева		
Инжен.	Романова		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-35.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

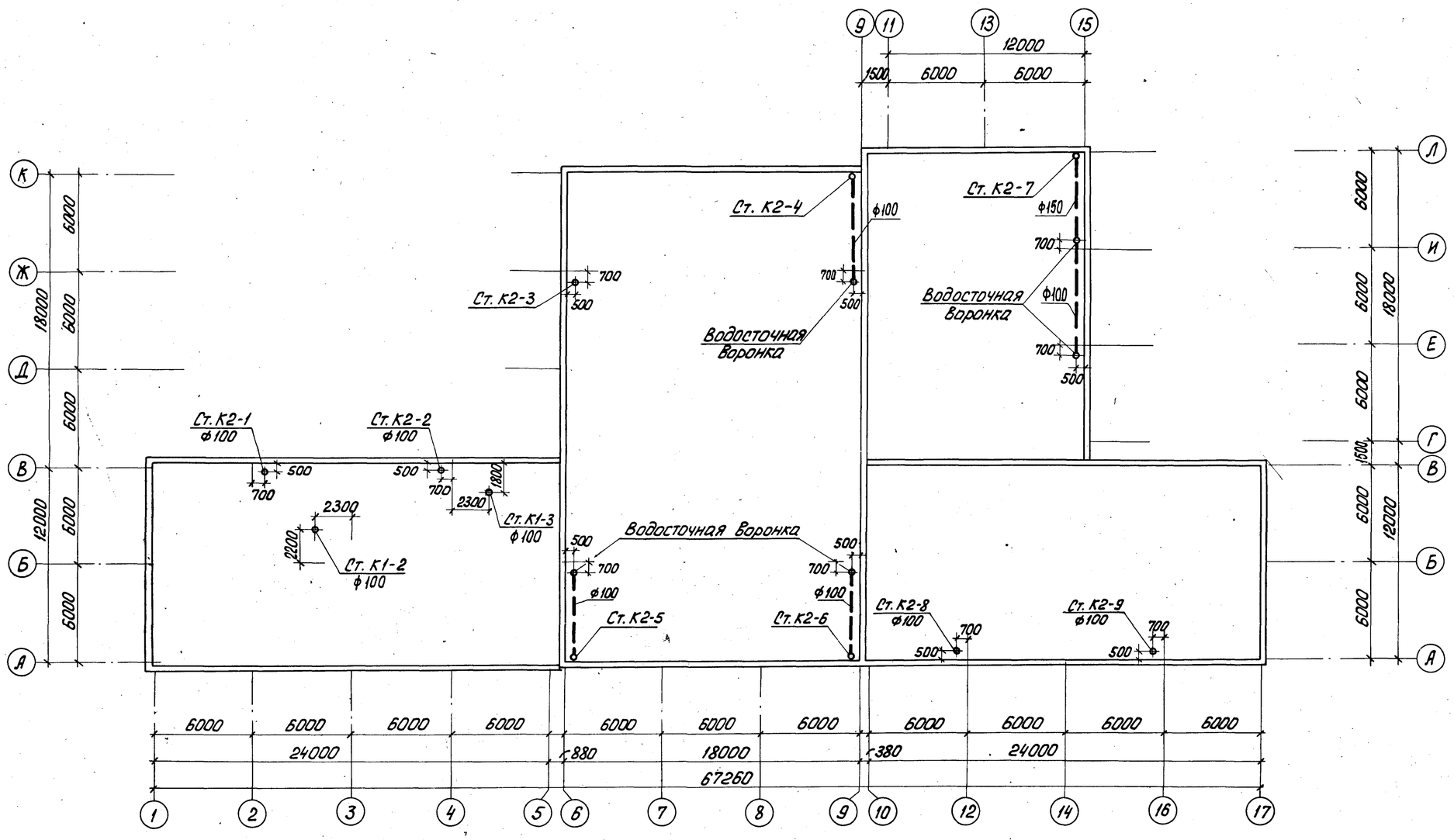
Стадия	Лист	Листов
Р.	3	

План на отм. 3.600 в осях А÷В; 1÷5
Экспликация помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

АЛЬБОМ II

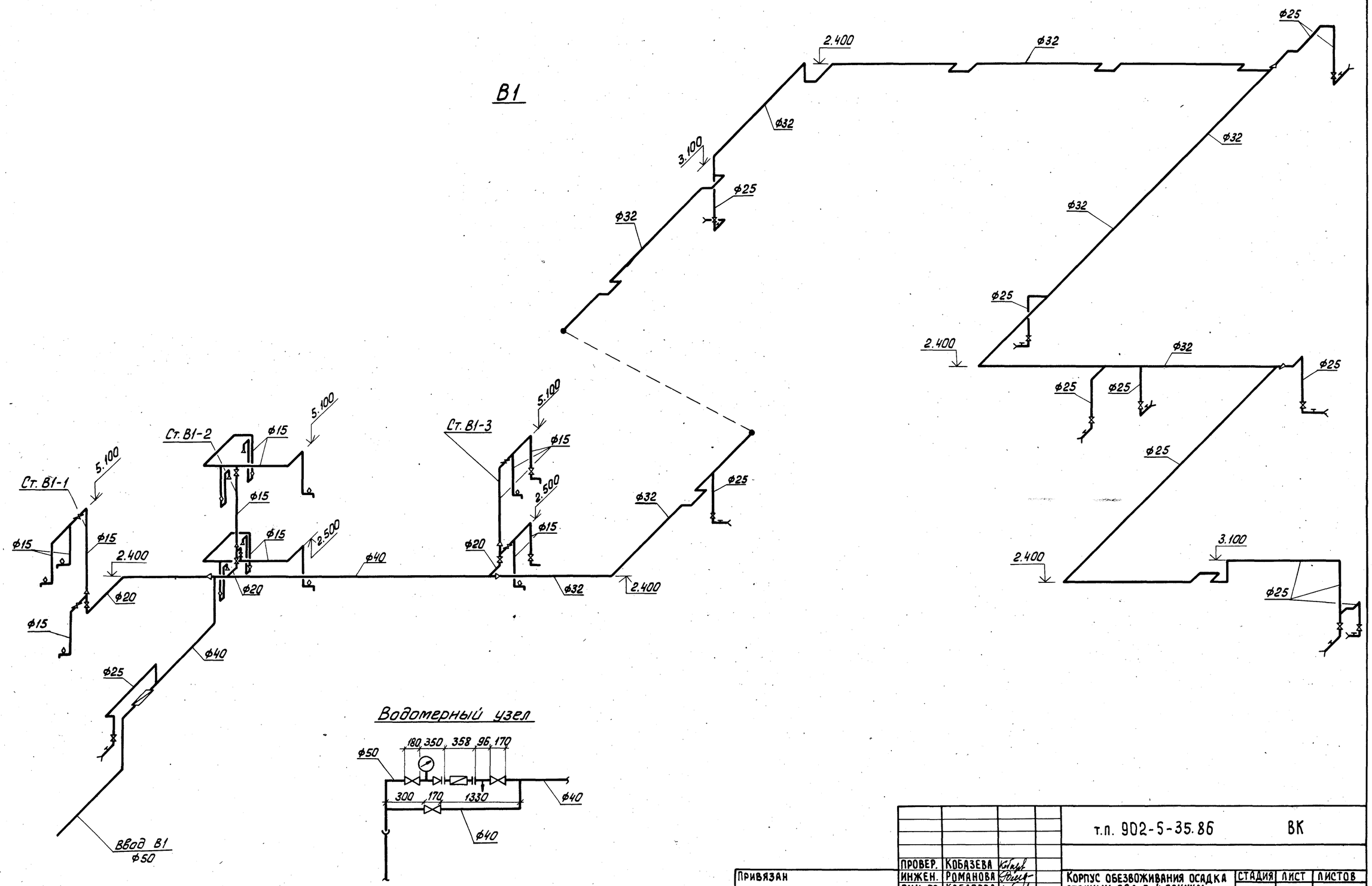
План кровли



				т.п. 902-5-35.86		ВК	
Привязан							
Инв. N:							

Провер.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0	Стадия	Лист	Листов
Инжен.	Романова			Р.	4	
Рук. гр.	Кобазева					
ГИП	Алаев					
Гл. спец.	Сирота		План кровли	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Алаев					
Нач. отд.	Гольдман					

Альбом II

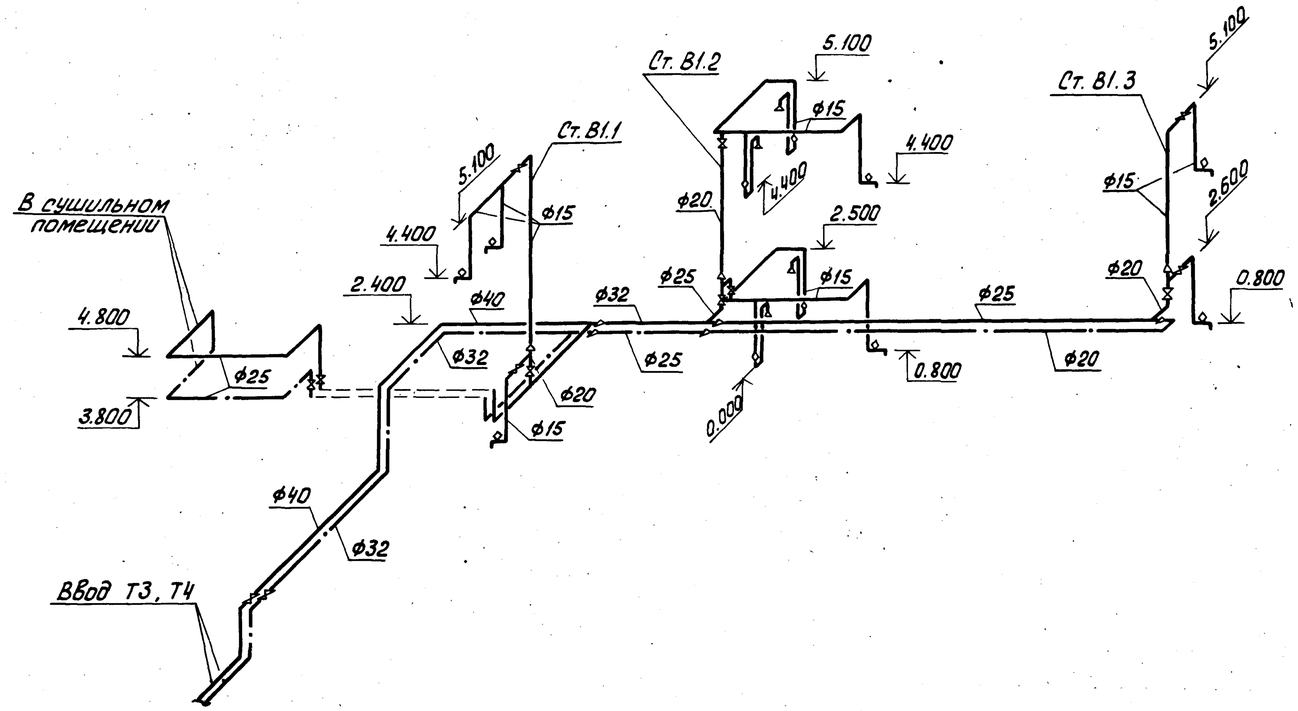


				т.п. 902-5-35.86		ВК	
	ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА					
Привязан	ИНЖЕН.	РОМАНОВА		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА			Р	5	
	ГИП	АЛАЕВ		Схема В1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА					
	Н. КОНТР.	АЛАЕВ					
Инв. N:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

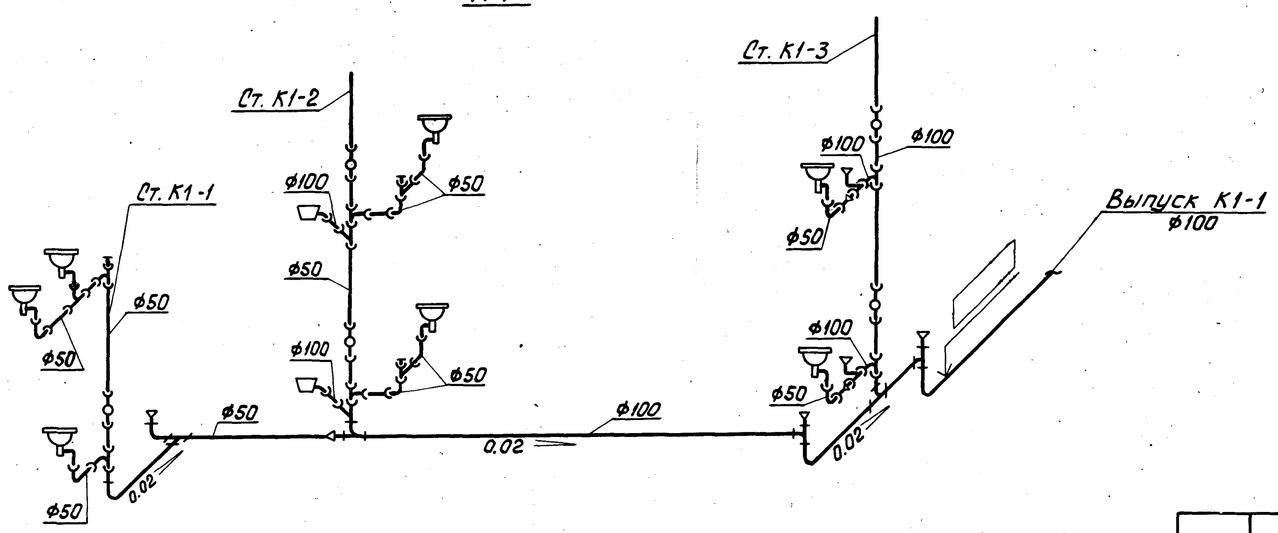
Взам. инв. N: | Подп. и дата | Инв. N подл.:

АЛЬБОМ II

Т3, Т4



К1



ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА		
ИНЖЕН.	РОМАНОВА		
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		
ГИП	АЛАЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
Н. КОНТР.	АЛАЕВ		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

т.п. 902-5-35.86 ВК

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 4 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-40-3,0

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.	6	

Схемы Т3, Т4 и К1

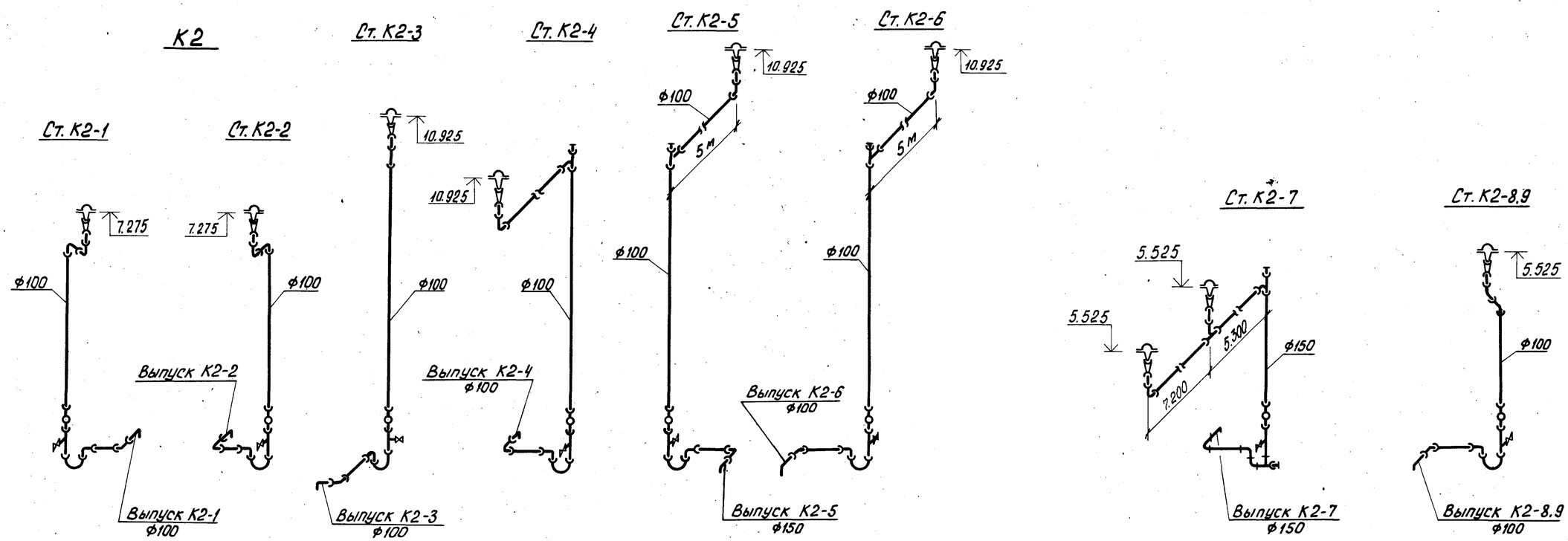
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

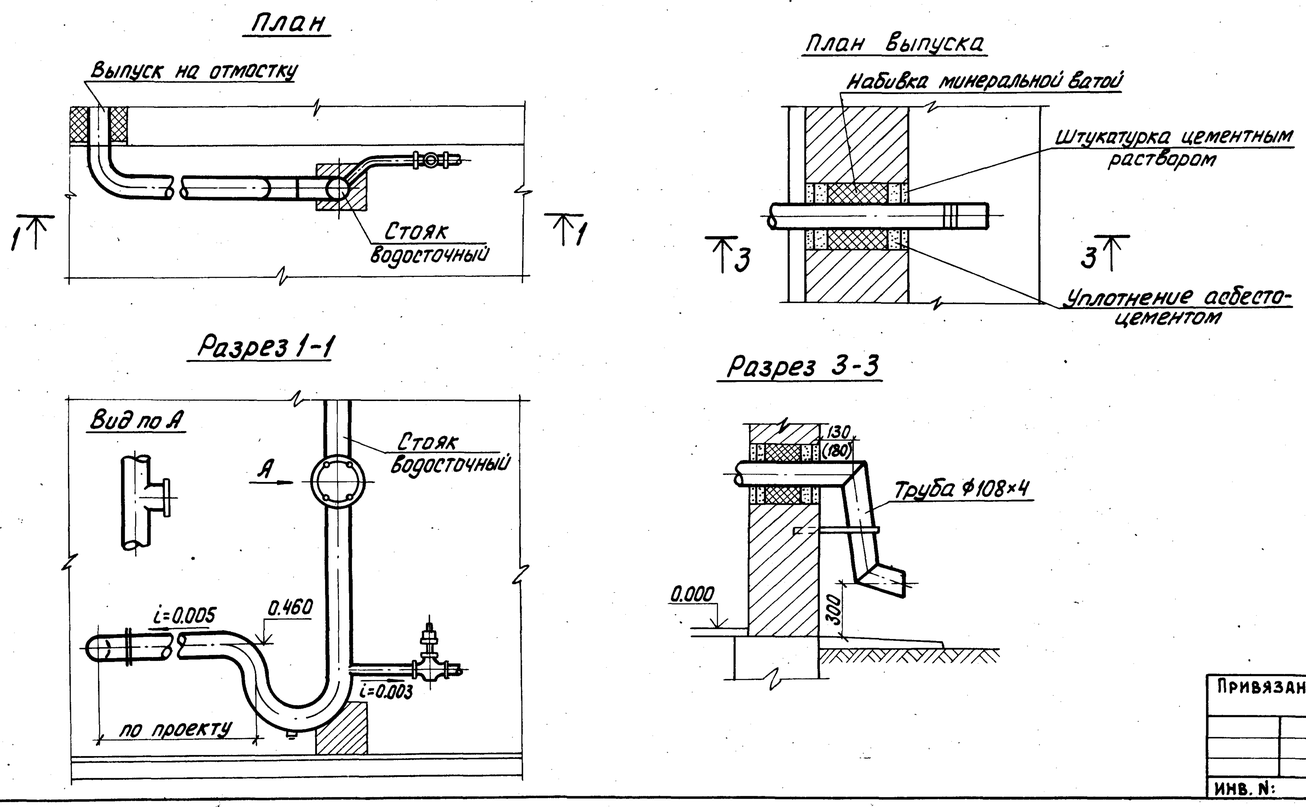
21416-01 45

ИНВ. N: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N:

Альбом II

К2





				т.п. 902-5-35.86			ВК
	ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 4 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Привязан	ИНЖЕН.	РОМАНОВА			Р.	7	
	РУК. ГР.	КОБАЗЕВА					
	ГИП	АЛАЕВ					
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		Схема К2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. КОНТР.	АЛАЕВ					
ИНВ. N:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

ИНВ. N: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

21416-01 (46)