ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-5-36.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА

СТОЧНЫХ ВОД

С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ 6 СХ ОУ - 40-3,0

Альбом II

21417 - 02
ЦЕНА 3-57

Марш 18 3 86 г.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1986 года

Заказ № 11121 Тираж 550 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-36.86

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ $Б_{сх}$ ОУ-40-3,0

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

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

АЛЬБОМ II

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

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

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ N: 88 ОТ 14 МАРТА 1986г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ N: 38 ОТ 5 ИЮНЯ 1986г.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

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 = 200 тыс. 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÷Н; 5÷10	ТХ-6	8
8	План на отм. 4.200 в осях А÷Н; 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÷Н; 9÷18	ТХ-9	11
11	План на отм. 4.200 в осях А÷Н; 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 902-5-36.86

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

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÷Н ; 5÷10	
7	План на отм. 4.200 в осях А÷Н ; 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÷Н ; 9÷18	
10	План на отм. 4.200 в осях А÷Н; 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 Бех ОУ-40-3.0	
16	Технологическая обвязка вакуум-фильтра Бех ОУ-40-3.0. Вид А	
17	Технологическая обвязка вакуум-фильтра Бех ОУ-40-3.0 План на отм. 0.000	
18	Схема Ц9, Ц16.	
19	Схема А2	
20	Схема А0	
21	Схема Х2	
22	Схема Х3	
23	Схема Х4	
24	Схема В3	
25	Схема Ц13, К3	
26	Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид	
27	Линии 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 400-0-15	Химически стойкие трапы для полов промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
ТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ТХ.СО	Спецификации оборудования	

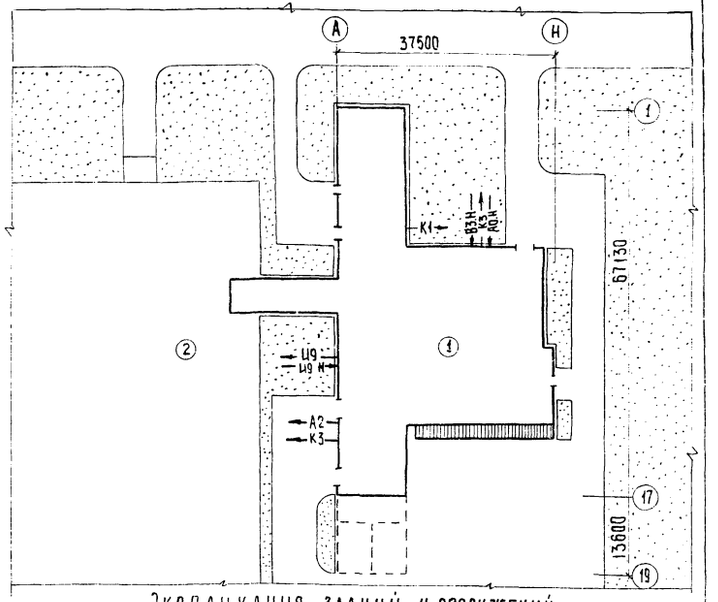
Ведомость основных комплектов чертежей

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
Ц3	Совместно уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила	
Ц16	Коагулированный осадок	
Ц17	Обезвоженный осадок	
Ц13	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

NN	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 - 1.5м от осей здания. Вводы коммуникаций, не приведенные 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 5.900-1 и ОСТ 36-17-77

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-5-36.86 ТХ

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

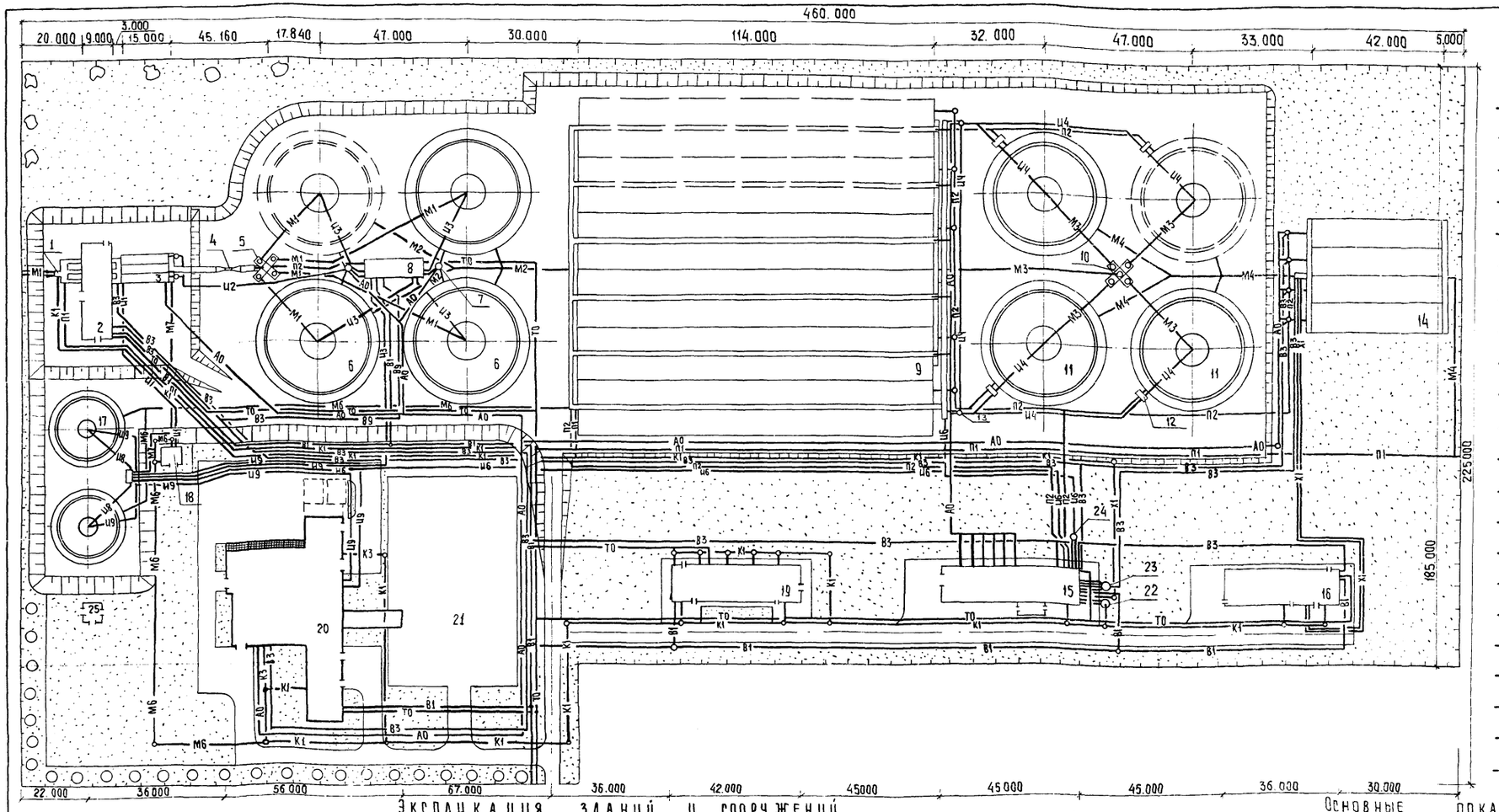
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами Бех ОУ-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	1	28

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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



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)	Примечания
1	Приемная камера	
2	Здание решеток на три механизированные решетки	
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 Т8-300-1,6	
16	Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 50 кг товарного хлора в час	
17	Осадкоуплотнители радиальные Д=24м	
18	Бункеры песка	
19	Блок производственных и бытовых помещений	
20	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами 6 сх 04-40-3.0	
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.	Малых	
Гл. спец.	Сирота	
ГИП	Алаев	
Н. контр.	Алаев	
Нач. отд.	Гольдман	

Т.П. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами 6сх 04-40-3.0

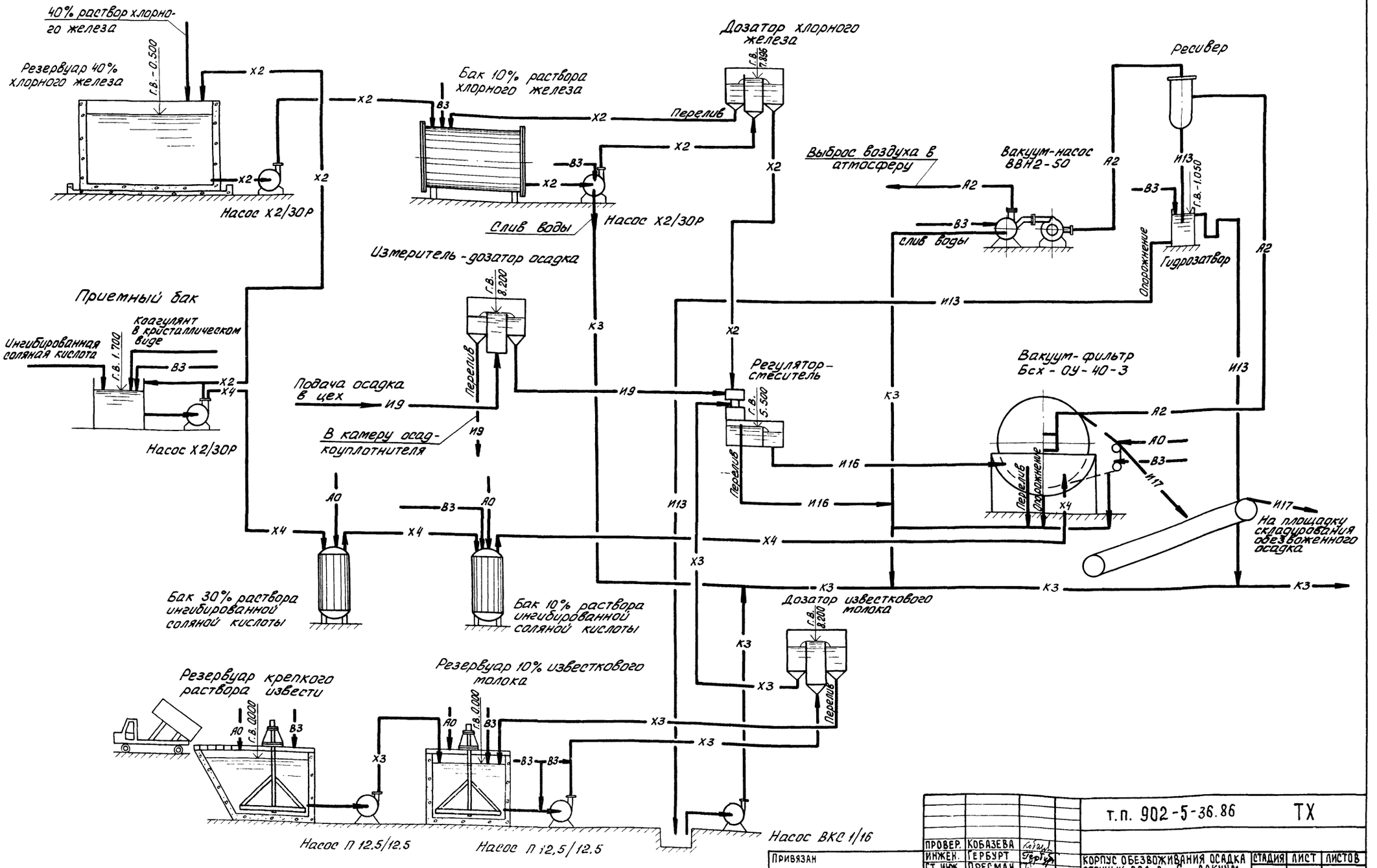
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Хюппенен 21417.02 5 Формат А2



Привязан			
Инв. N:			
Провер.	Кобазева		
Инжен.	Гербурт		
Ст. инж.	Пресман		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-30

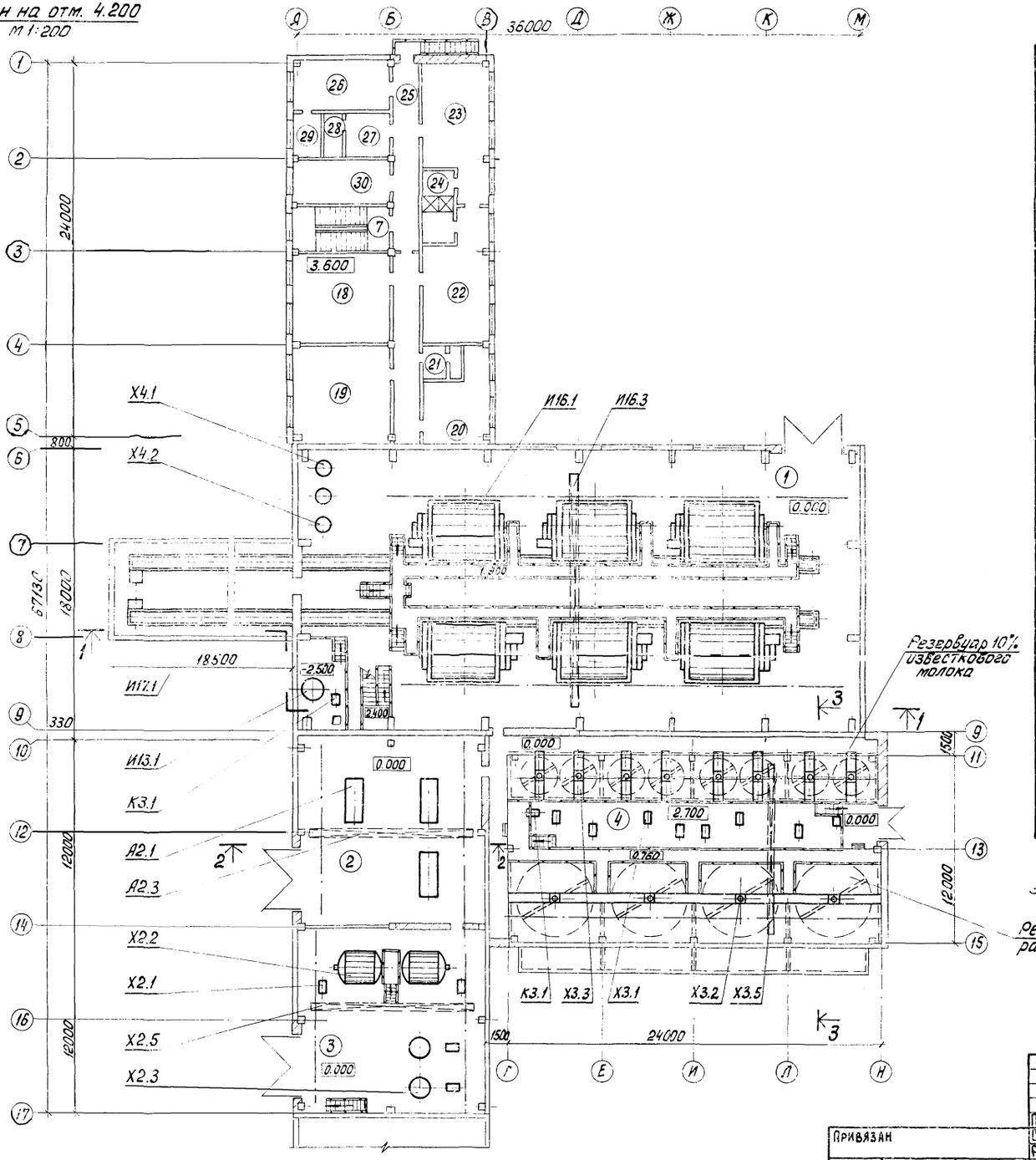
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Принципиальная технологическая схема

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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	6	10200	
И16.2	Регулятор-смеситель осадка с реагентами	1	152	
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 ф1200 мм	1	260	
И17.1	Конвейер ленточный В=650мм L=48500мм	2	3828	
И17.2	Течка осадка	2	172	
А2.1	Насос вакуумный ВВН2-50	3	2945	
А2.2	Ресивер V=4м³	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-10-0,08г	2	2610	
Х2.3	Приемный бак хлорного железа (ингибированной соляной кислоты) V=2м³ ВПС-2-0,6г	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	8	94	
Х3.2	Перемешиватель ф4.5м	4	670	
Х3.3	Перемешиватель ф2.0м	8	630	
Х3.4	Дозатор известкового молока Q=3м³/ч	3	62	
Х3.5	Кран подвесной 1-10.8-9-6-220	1	1040	
Х4.1	Бак 30% раствора ингибированной соляной кислоты V=1м³ ВЭЭ-1-0,6г	2	680	
Х4.2	Бак 10% раствора ингибированной соляной кислоты V=1м³ ВЭЭ-1-0,6г	1	680	
К3.1	Насос дренажный ВКС 1/15	3	94	

Экспликацию помещений смотри лист ТХ-5

Привязан

Инв. №:

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

т.п. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 4.200. Экспликация оборудования

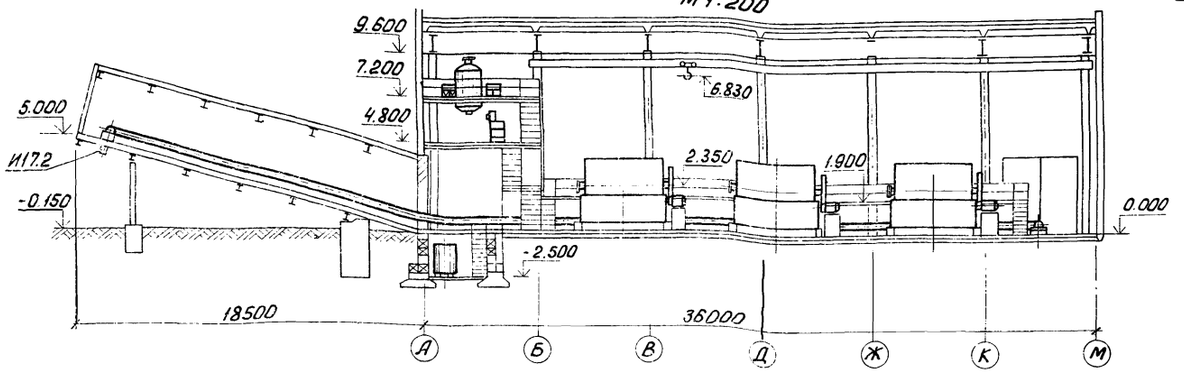
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 7

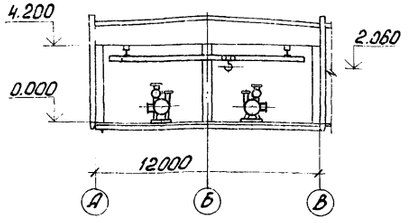
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

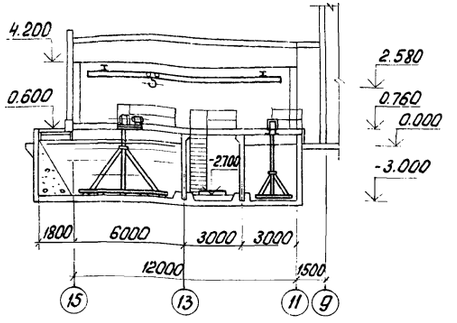
1 - 1
М 1:200



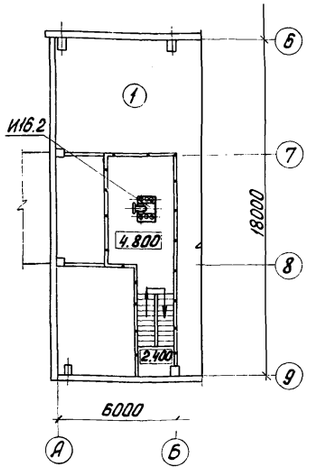
2 - 2
М 1:200



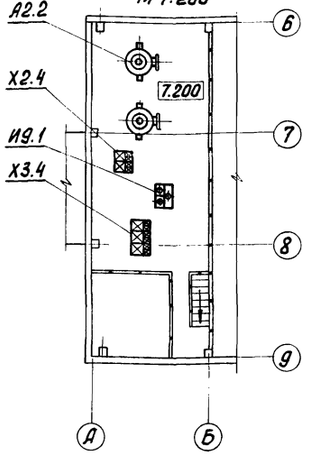
3 - 3
М 1:200



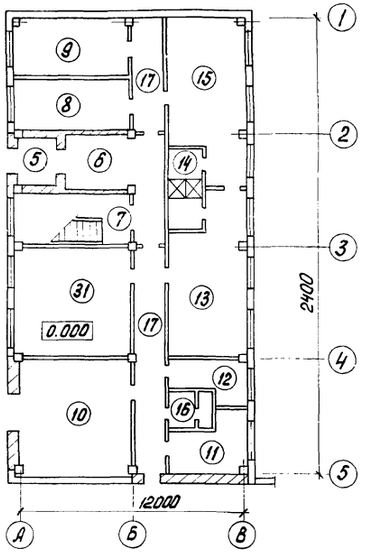
План на отм. 4.800 в осях А-Б; 6-9
М 1:200



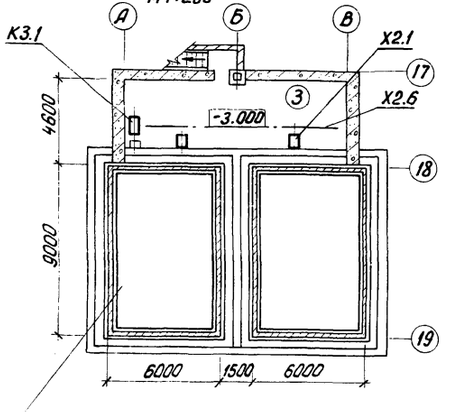
План на отм. 7.200 в осях А-Б; 6-9
М 1:200



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



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



Резервуар 40% раствора хлорного железа

Экспликация помещений

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

Привязан

Инв. №:

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

т.п. 902-5-36.86 ТХ

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

Планы на отм. 4.800; 0.000; 7.200; -3.200. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Экспликация помещений.

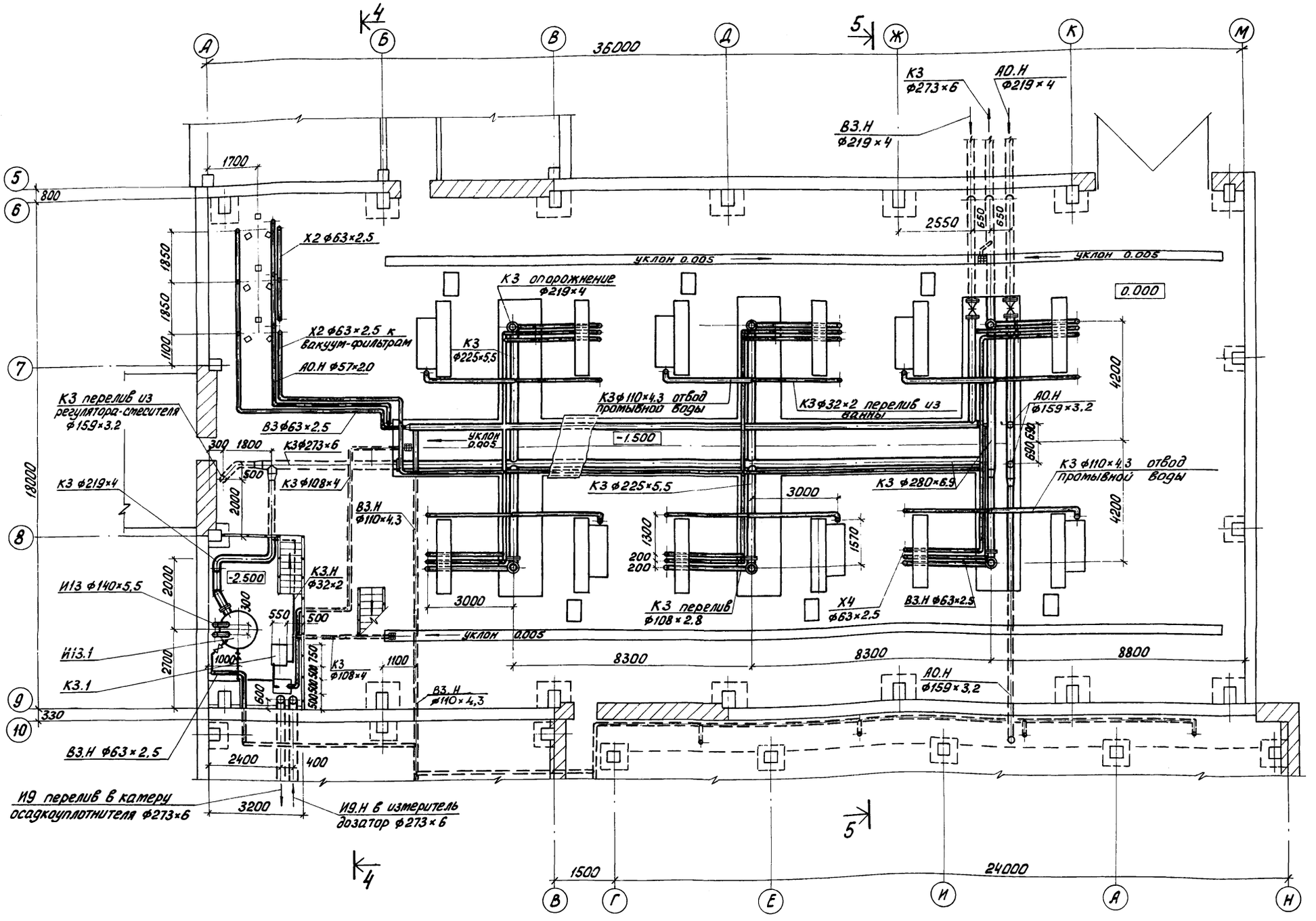
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 8

Коп. Яровая

План на отм. 0.000 в осях А÷Н; 5÷10



Т.П. 902-5-36.86						ТХ
Привязан	Н.КОНТ.	МАЛЫХ		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-40-3,0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТ.ИНЖ.	ПРЕСМАН			Р	6	
	РУК.ГР.	КОБАЗЕВА					
	ГИП	АЛАЕВ					
	ГЛ.СПЕЦ.	СИРОТА		ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ А÷Н ; 5÷10	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ. N:	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН					

21417-02 9

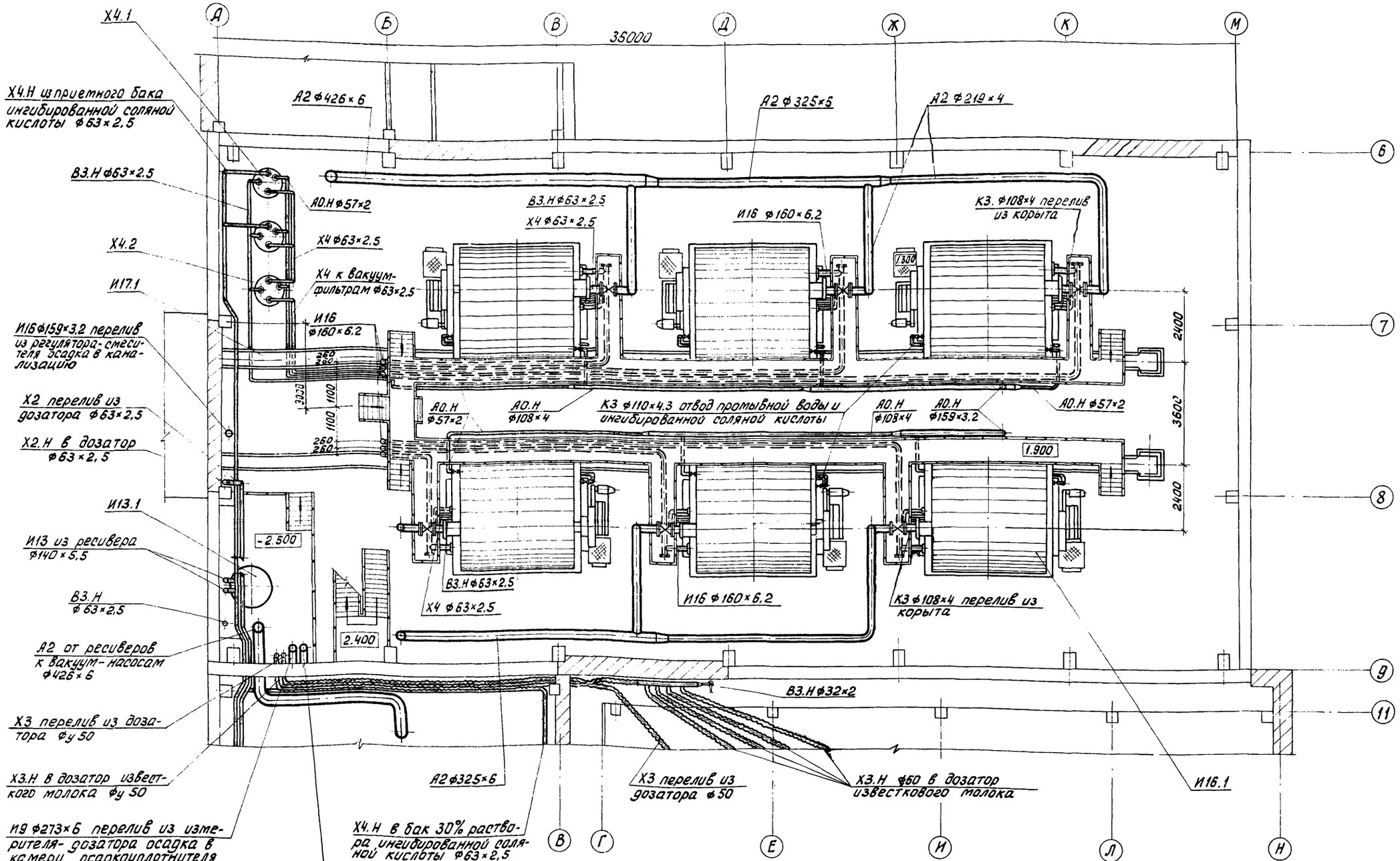
Альбом II

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

Альбом III

План на отм. 4.200 в осях А-Н ; Б-11

М 1:100



Привязан			
Инв. №:			

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

т.п. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План на отм. 4.200 в осях А-Н ; 6-11

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

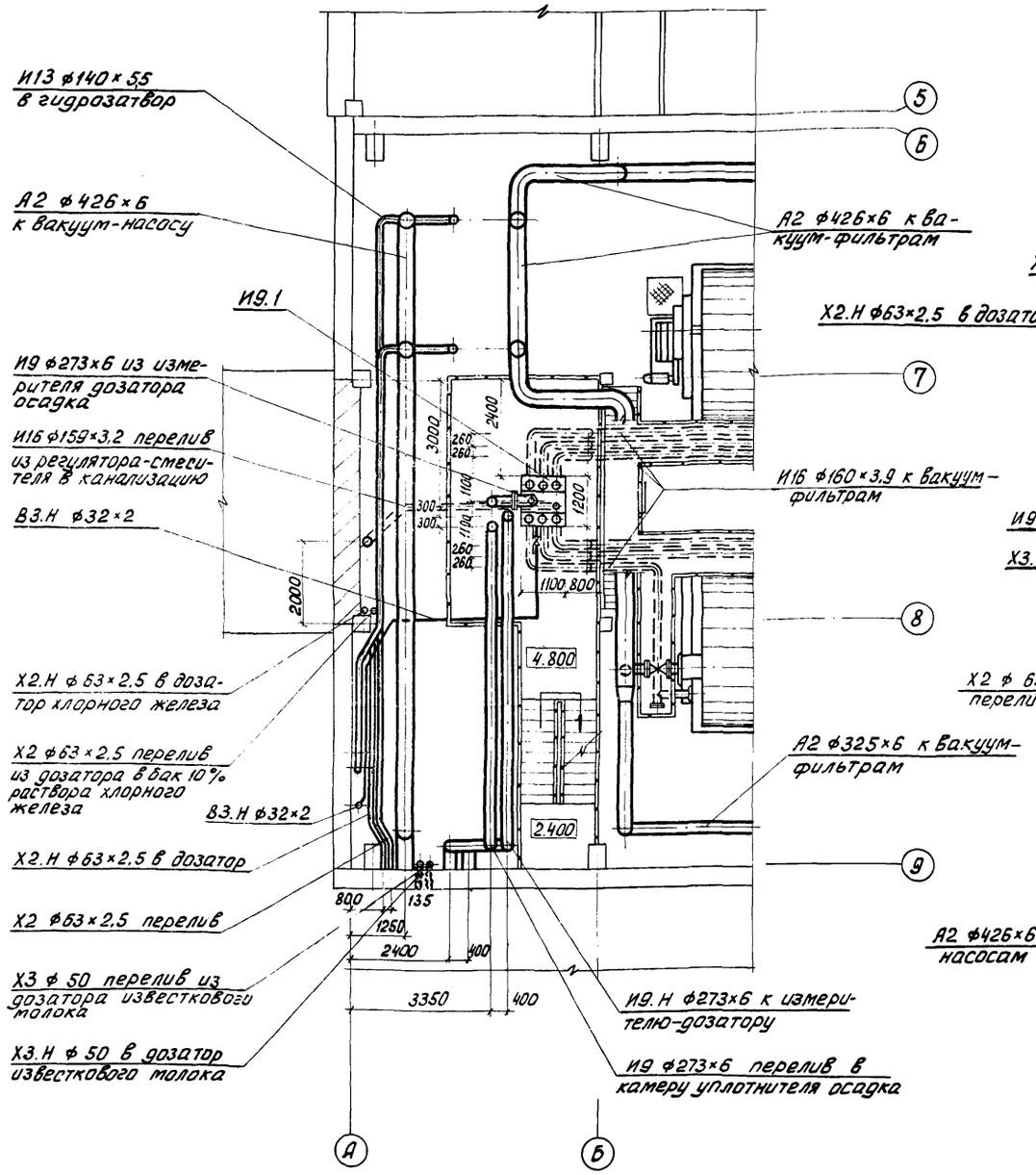
21417-02 10

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

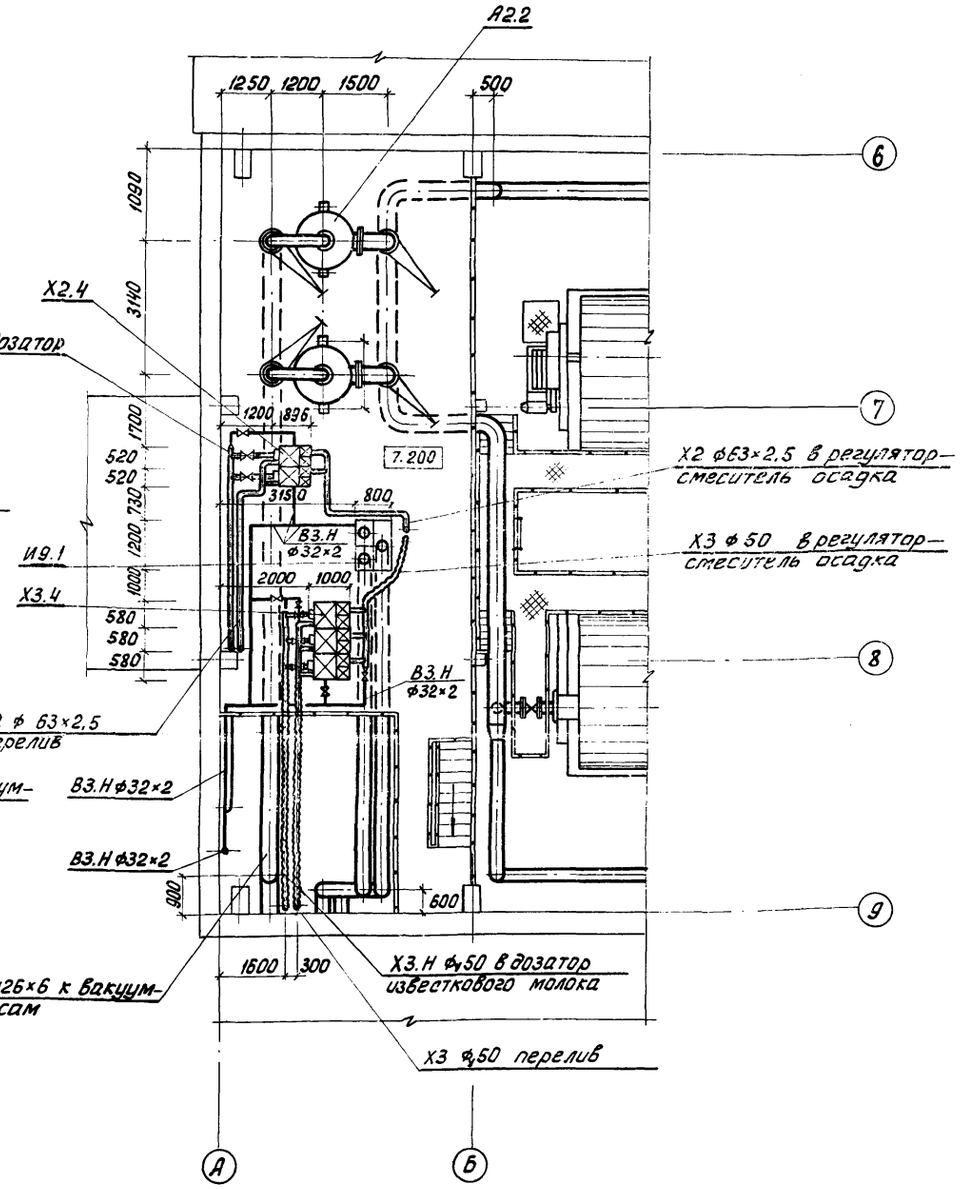
кол Яровая

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



ПРОВЕР.	МАЛЫХ		т.п. 902-5-36.86		ТХ
СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-40-3.0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	КОБАЗЕВА			Р	8	
ГИП	АЛАЕВ		ПЛАНЫ НА ОТМ. 4.800 И 7.200 В ОСЯХ А-Б; 5÷9	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА					
Н. КОНТР.	АЛАЕВ					
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН					

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

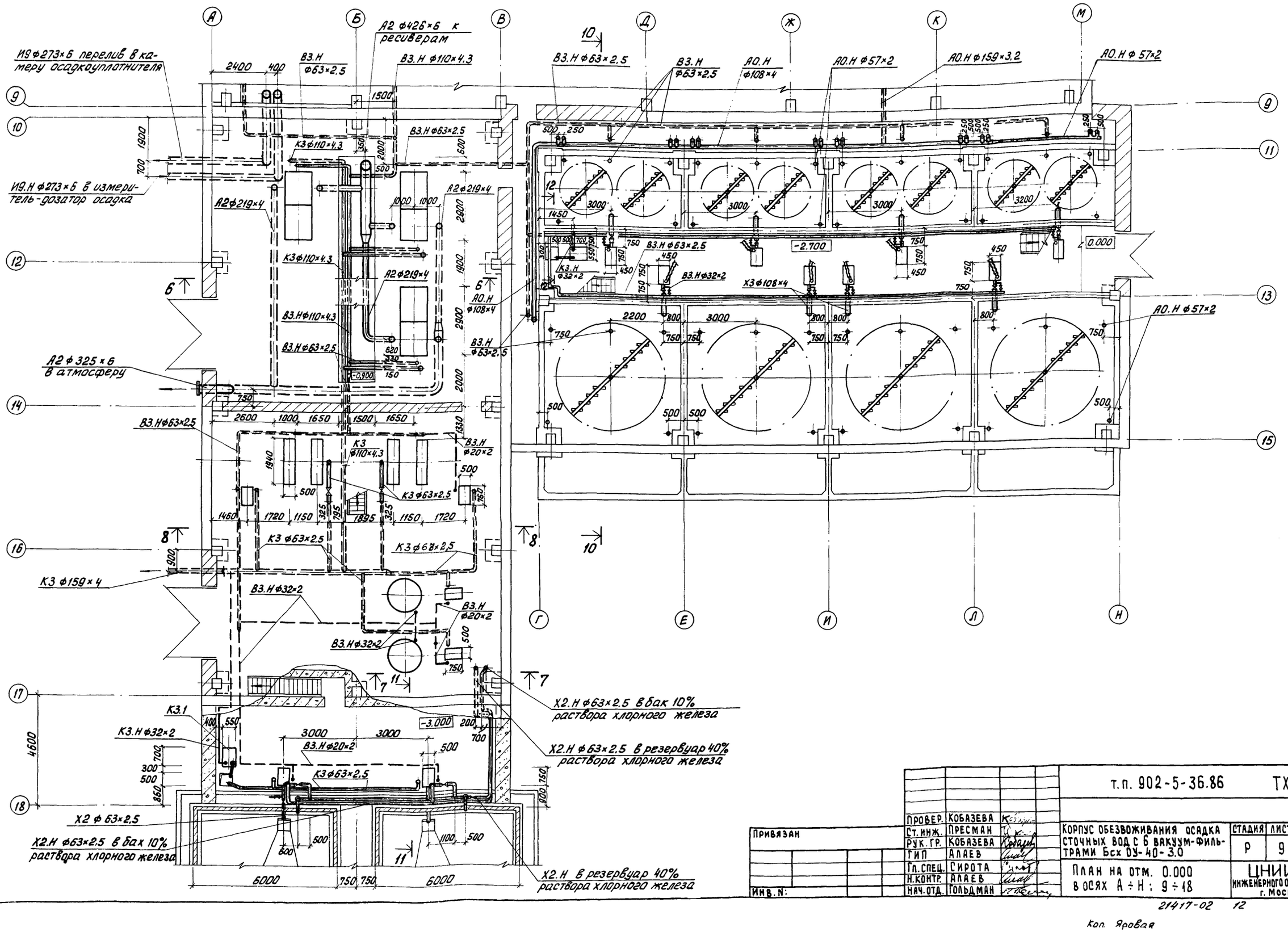
ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

21417-02 11

Коп Яровая

План на отм. 0.000 в осях А-Н; 9-18

М 1:100



Привязан			
Инв. №:			
Провер.	Кобазева		
Ст. инж.	Пресман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План на отм. 0.000 в осях А÷Н; 9÷18

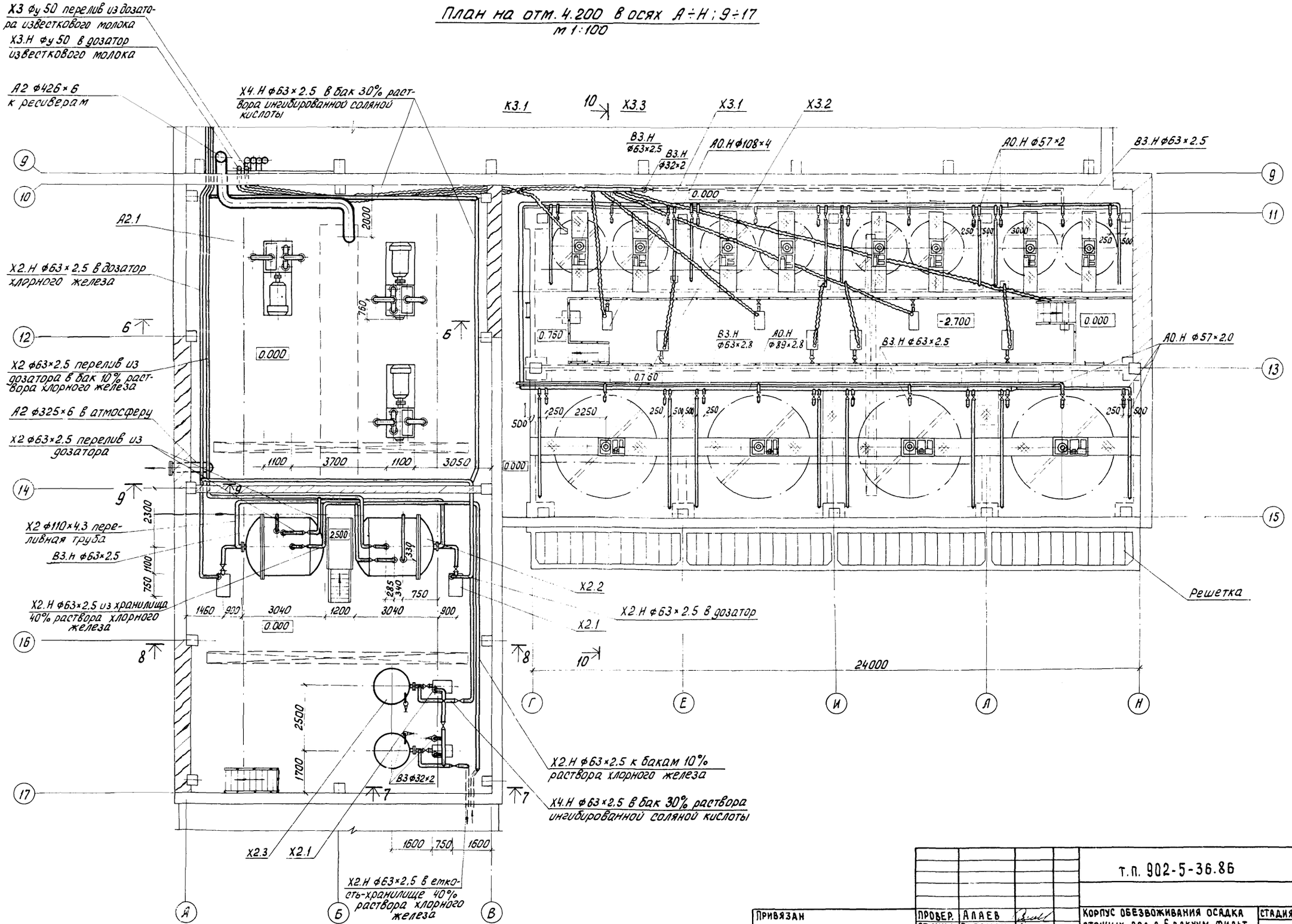
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 12

Коп. Яровая

Альбом II

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

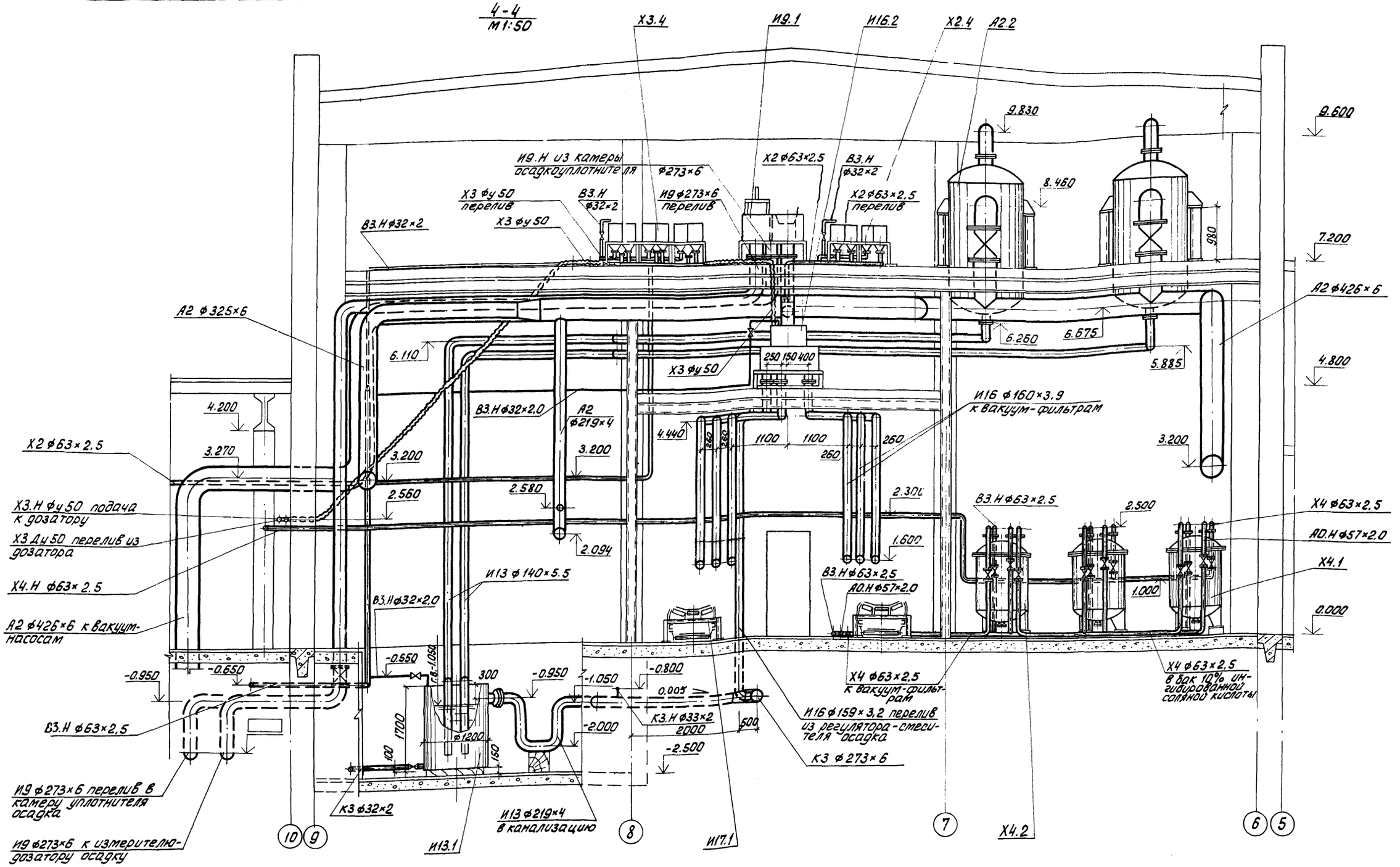

План на отм. 4.200 в осях А÷Н; 9÷17

Т.П. 902-5-36.86					ТХ
Привязан		Провер.	Алаев	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
		Ст. инж.	Пресман		
		Гип	Алаев		
		Гл. спец.	Сирота	План на отм. 4.200 в осях А÷Н; 9÷17	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Н. контр.	Алаев		
Инв. №:		Нач. отд.	Гольдман		

21417-02 13

Альбом II

4-4
М1:50



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

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N:

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

Т.П. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	

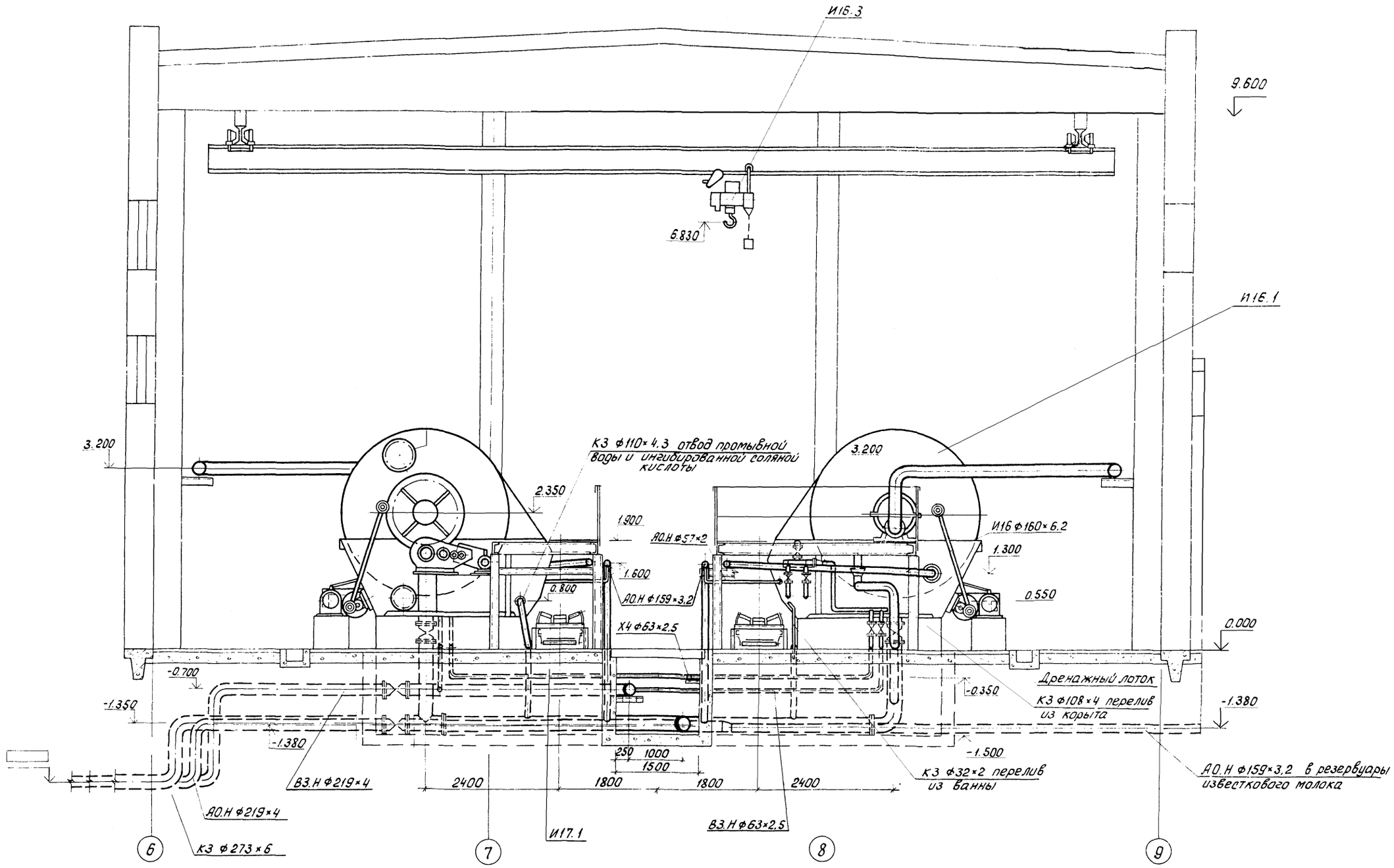
Разрез 4-4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 14

Альбом II

5 - 5
М 1:50



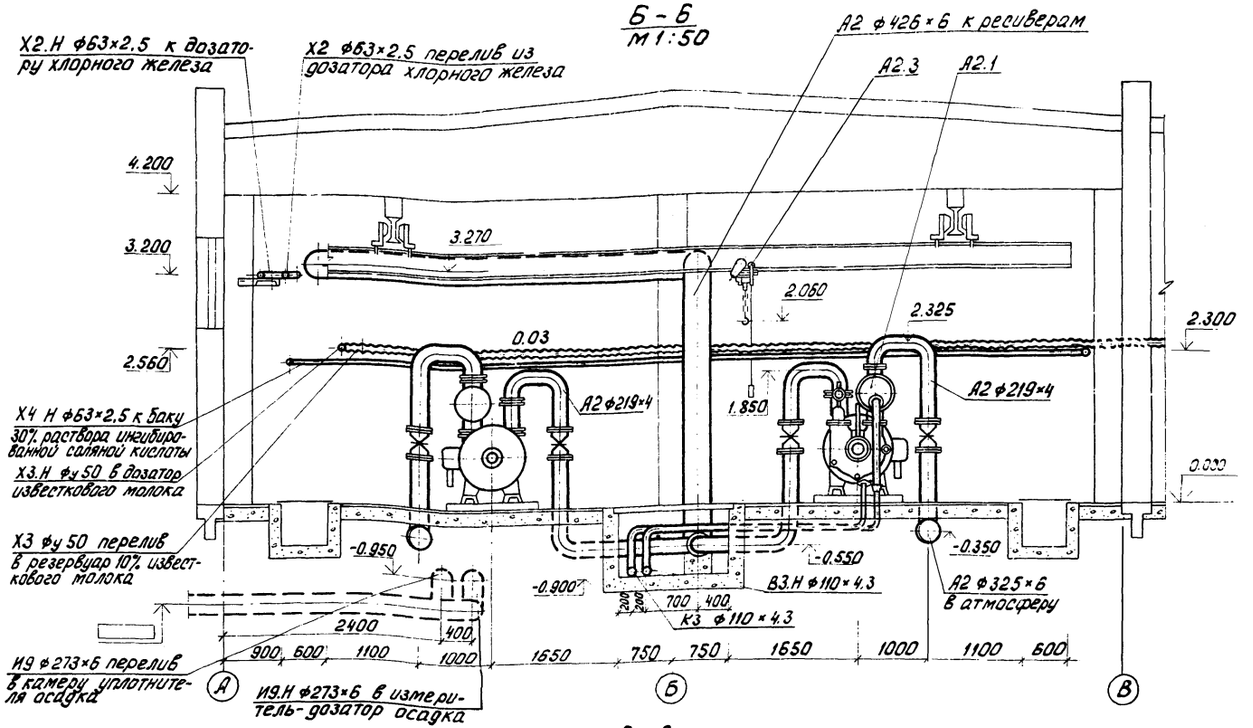
				т.п. 902-5-36.86 ТХ	
ПРОВЕР.	Кобазева				
Ст. инж.	Пресман			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0	Стадия Р; Лист 12; Листов
Рук. гр.	Кобазева				
ГИП	Алаев			Разрез 5-5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Сирота				
Н. контр.	Алаев				
Нач. отд.	Гольдман				
Привязан					
Инв. N:					

21417-02 15

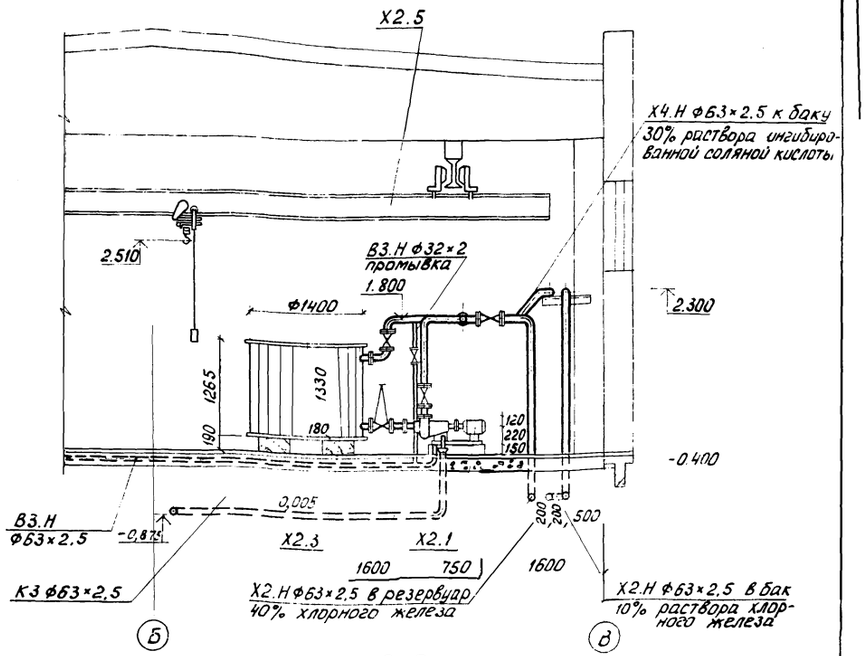
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Альбом II

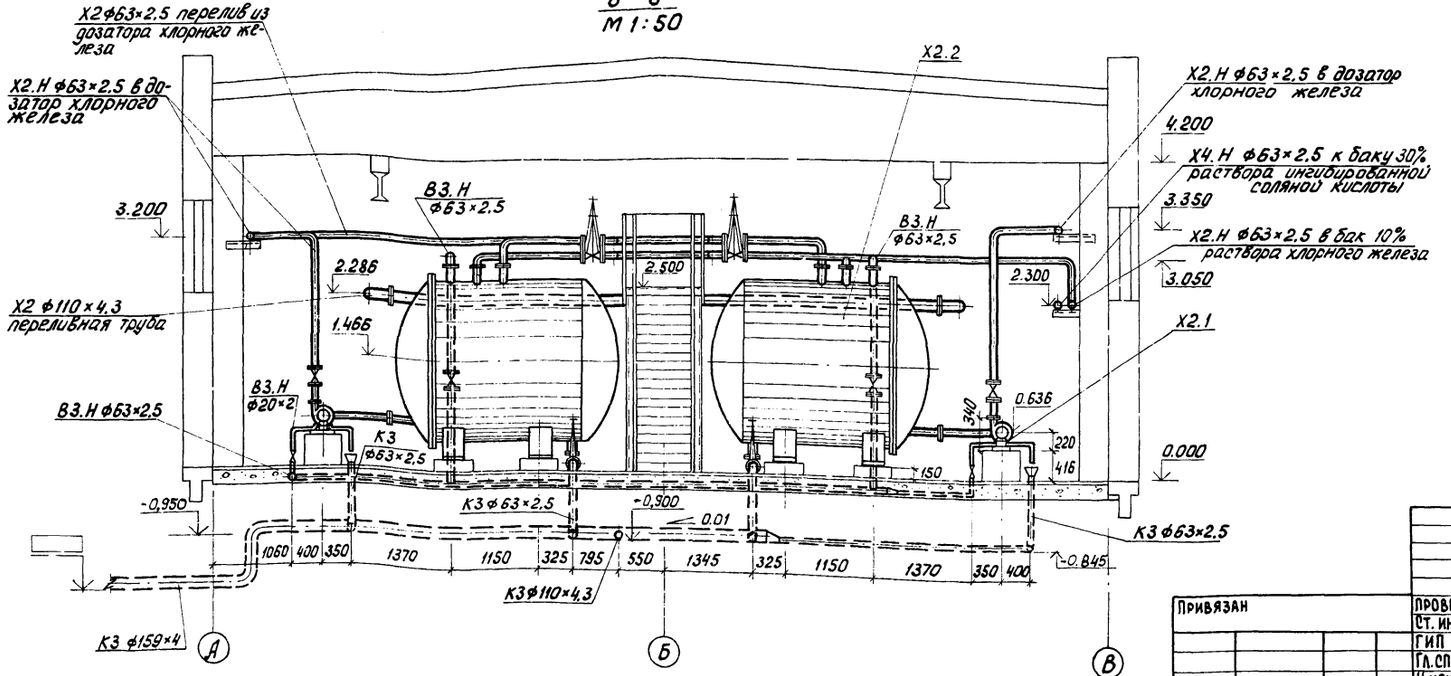
Б - Б
М 1:50



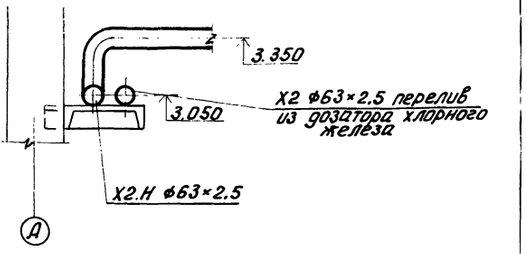
7 - 7
М 1:50



8 - 8
М 1:50



9 - 9
М 1:10



Привязан

Инв. №:

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

т.п. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Разрезы 6-6; 7-7; 8-8; 9-9

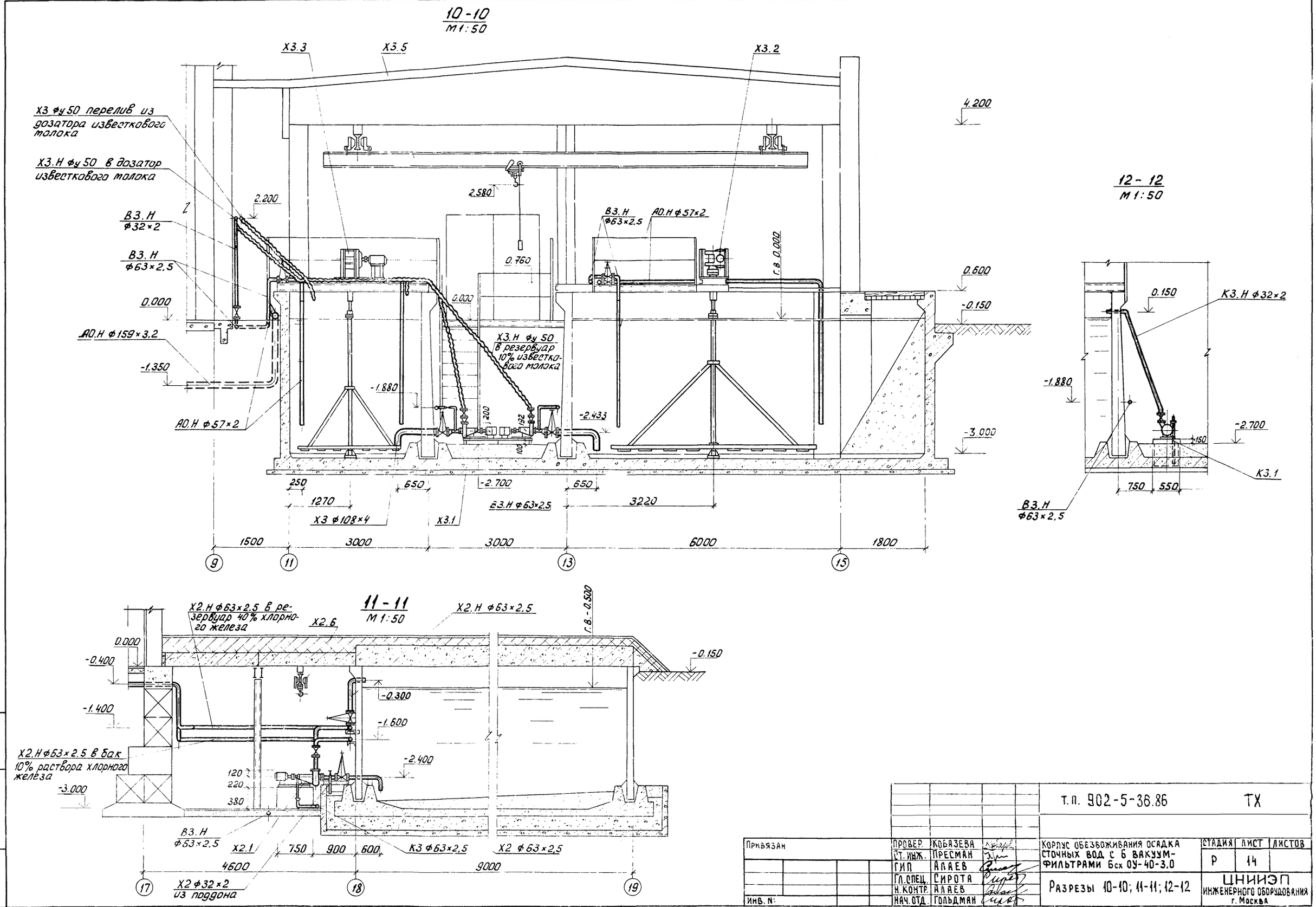
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 16

Коп. Яровая

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

Альбом II



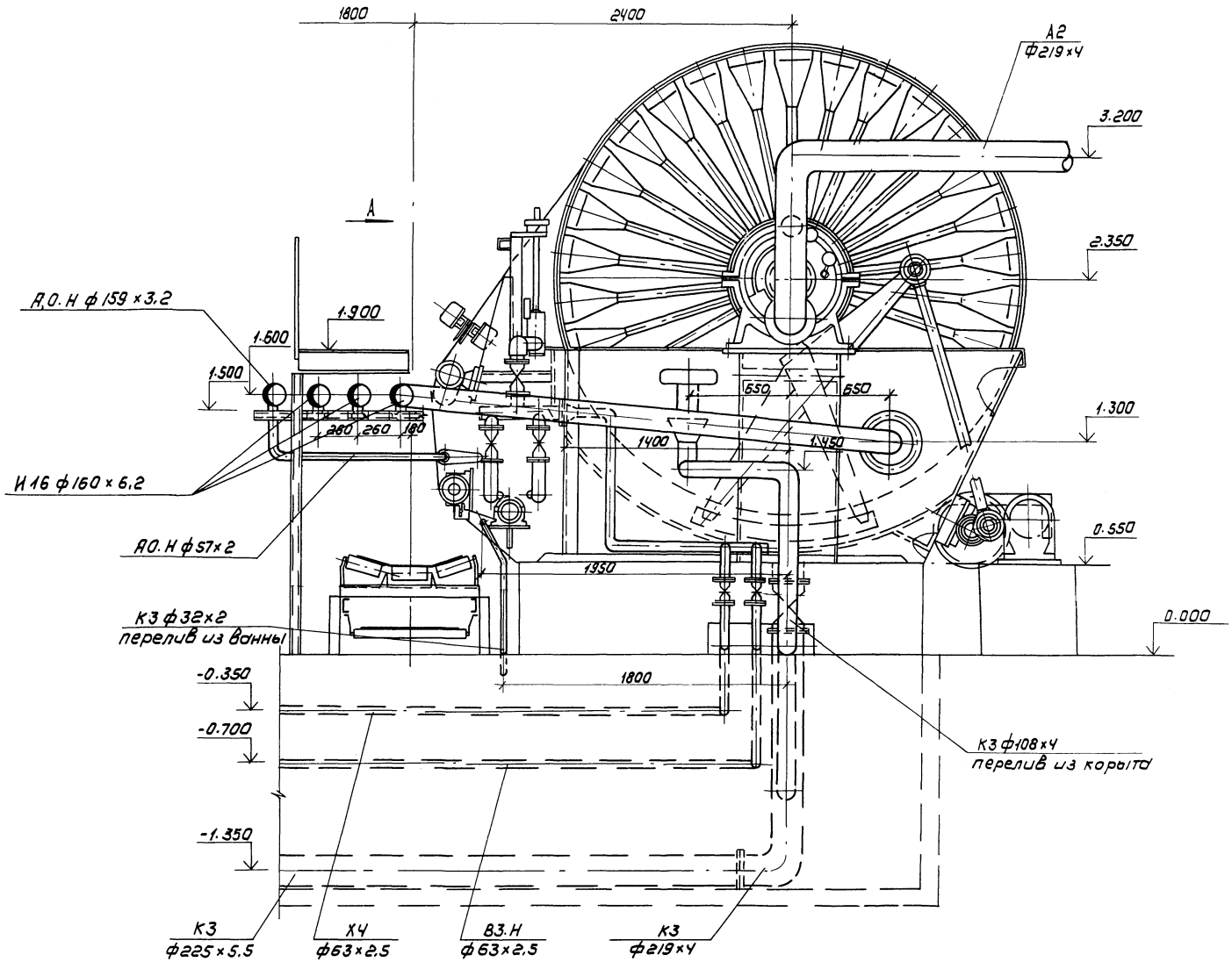
				т.п. 902-5-36.86			ТХ
Привязан		ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ВАКУУМ-ФИЛЬТРАМИ Бсх ОУ-40-3.0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		Р	14	
		ГИП	АЛАЕВ				
		ГЛ.СПЕЦ.	СИРОТА	Разрезы 10-10; 11-11; 12-12	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
		Н.КОНТР.	АЛАЕВ				
ИНВ. N:		НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН				

21417-02 17

Коп. Яровая

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

Альбом II



1. Обвязка вакуум-фильтра выполнена по чертежам ПО Уралхиммаш №4460.44сб 1984г
2. Площадки обслуживания вакуум-фильтра смотри чертежи марки КМ.

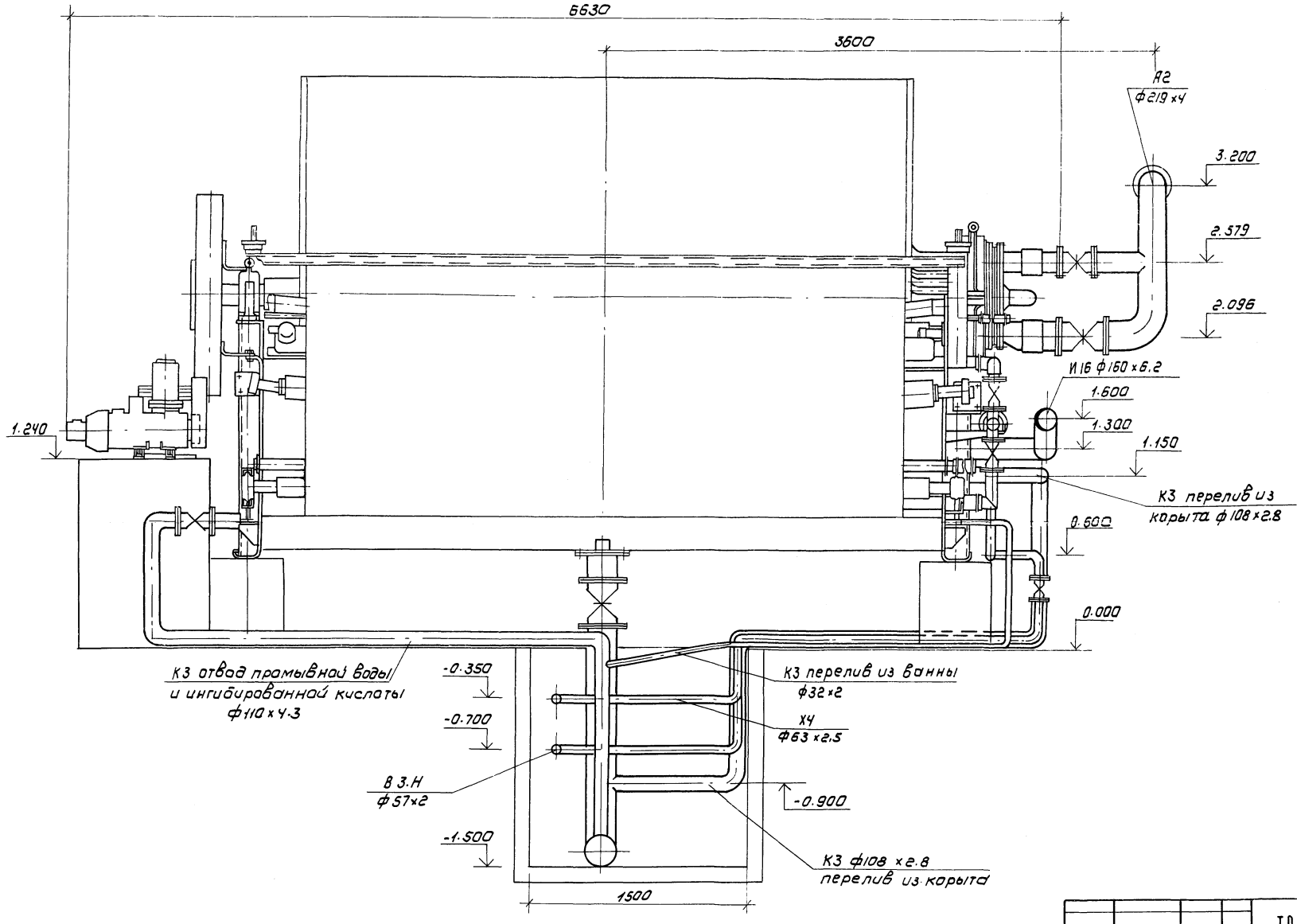
Привязан		Провер.	Кобазева		ТП 902-5-36.86	ТХ
		Ст. инж.	Пресман			
		ГИП	Алаев			
		Гл. спец.	Сидота		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 04-40-3.0	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
		Н. контр.	Алаев		Технологическая обвязка вакуум-фильтра Бсх 04-40-3.0	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №		Нач. отд.	Гольдман			

Копировал: Коршунова 21477-02 18 Формат: А2

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

Альбом VII

Вид А
М 1:20



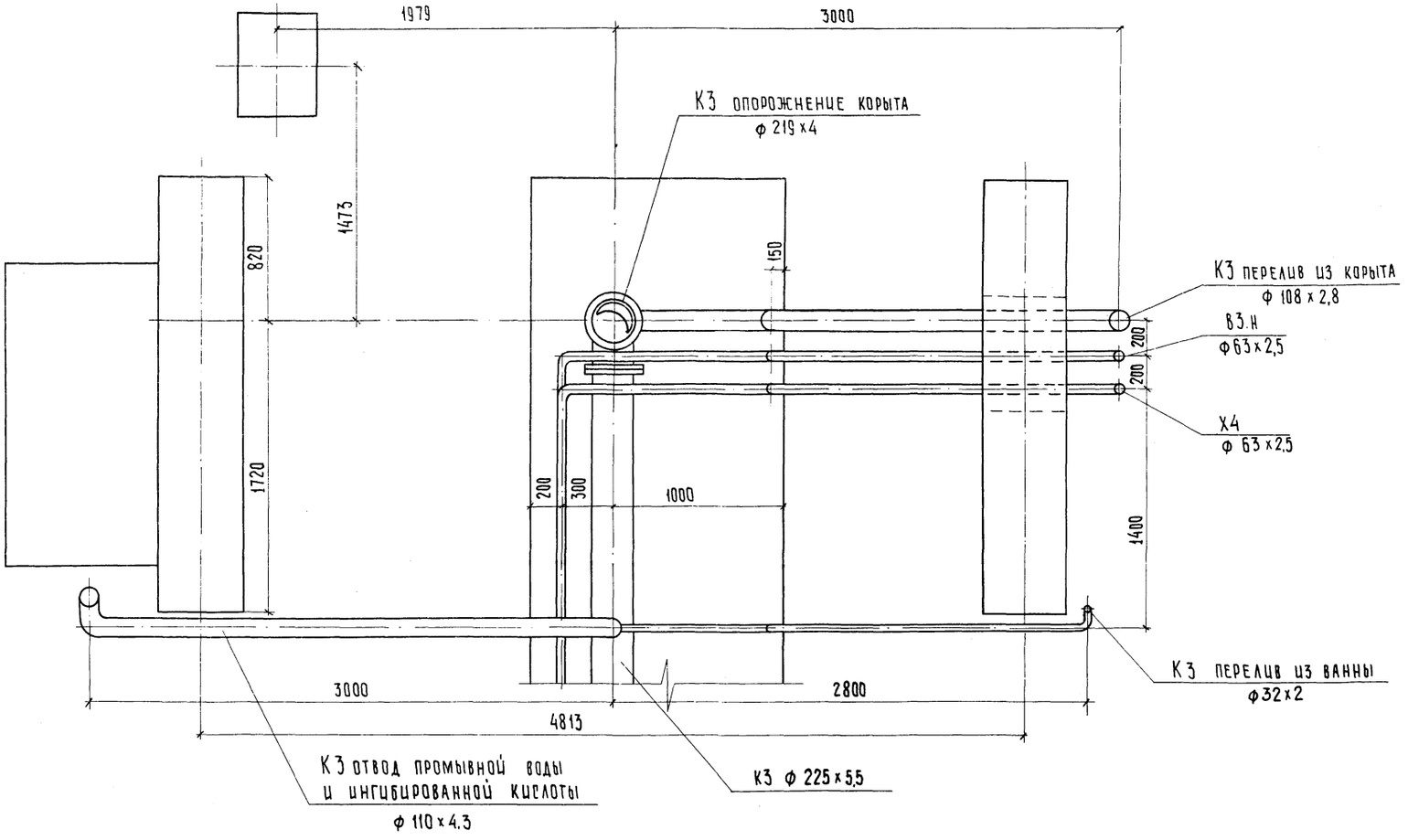
					ТП 902-5-36.86		ТХ
Привязан		Провер.	Кобазева		Колпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Всх ОУ-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инжен.	Пресман			Р	16	
		ГИП	Алаев			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. спец.	Сирота		Технологическая обвязка вакуум-фильтра Всх ОУ-40-3.0 Вид А			
Инв.№		Н. контр.	Алаев					
		Нач. отд.	Гольдман					

Копировал: Коршунова 21417-02 19 Формат: А2

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

Альбом II

План на отм. 0.000
М 1:20



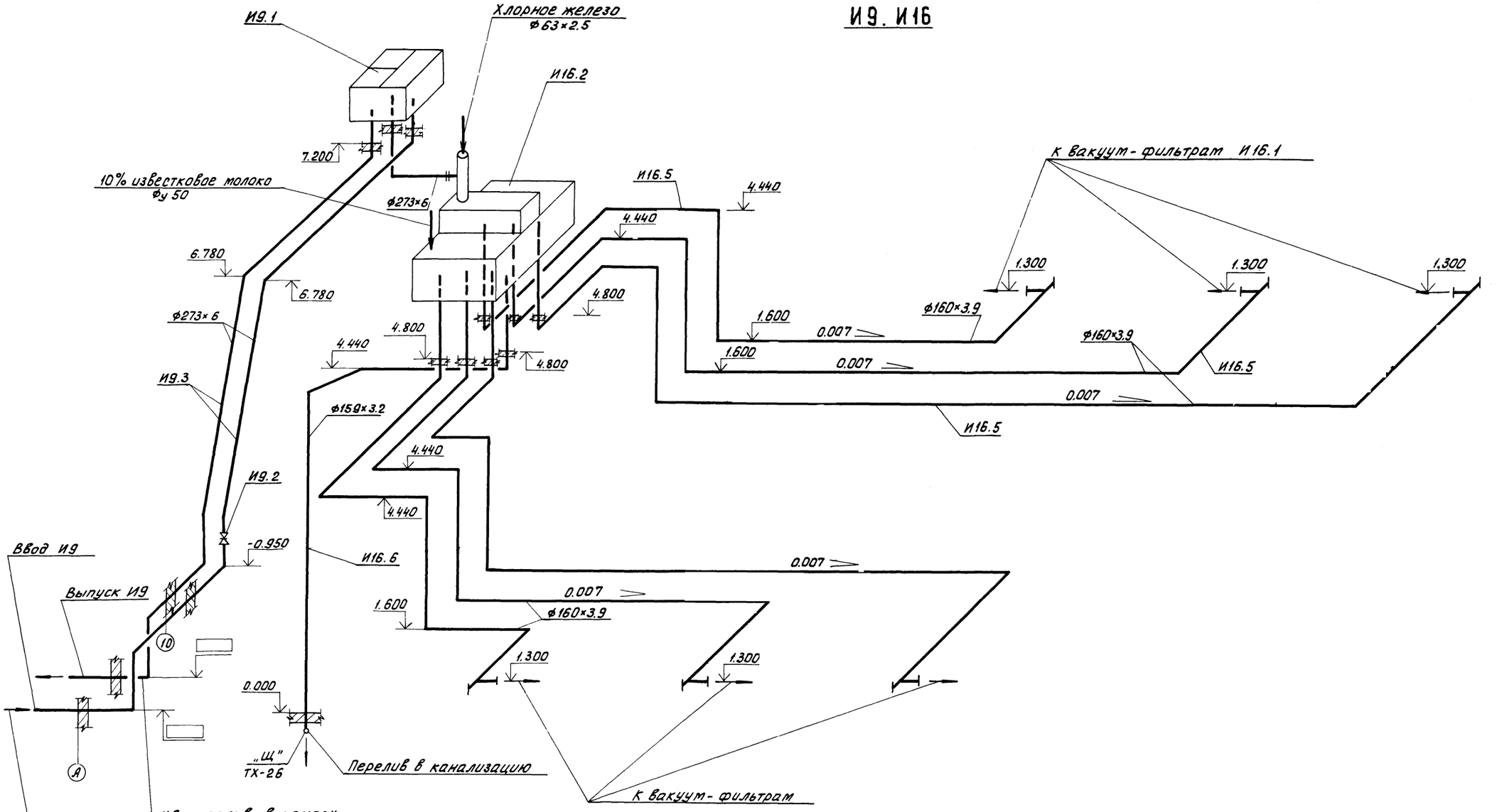
				Т.П 902-5-36.86		ТХ	
Привязан	Провер.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Пресман			Р	17	
	ГИП	Алаев					
	Гл. спец.	Сирота		Технологическая обвязка вакуум-фильтра Бсх 0У-40-3.0	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Алаев		План на отм. 0.000			
	Нач. отд.	Гольдман					

Копировал: Хюппенен 21417-02 20 Формат А2

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

Альбом II

И9. И16



ПРОВЕР.	Кобазева		
Ст. ИНЖ.	Пресман		
РУК. ГР.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. КОНТР.	Алаев		
НАЧ. ОТД.	Гольдман		

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема И9, И16

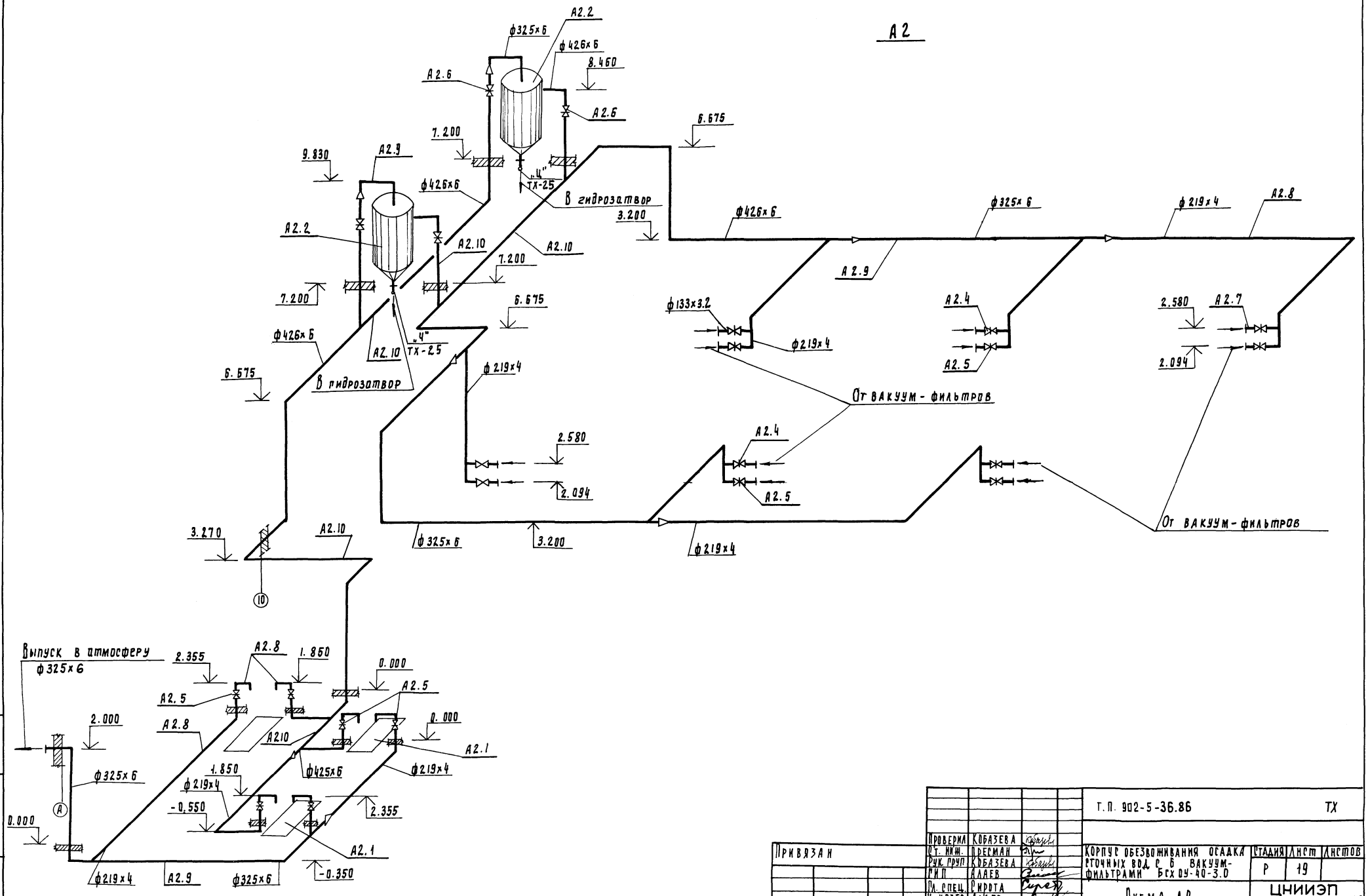
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 21

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

Кол. Арабая

Альбом II



Проверил	Кобазева		
Гл. инж.	Фресман		
Рук. груп	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

Привязан

Инв. №

Т.П. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бск 0У-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Схема А2

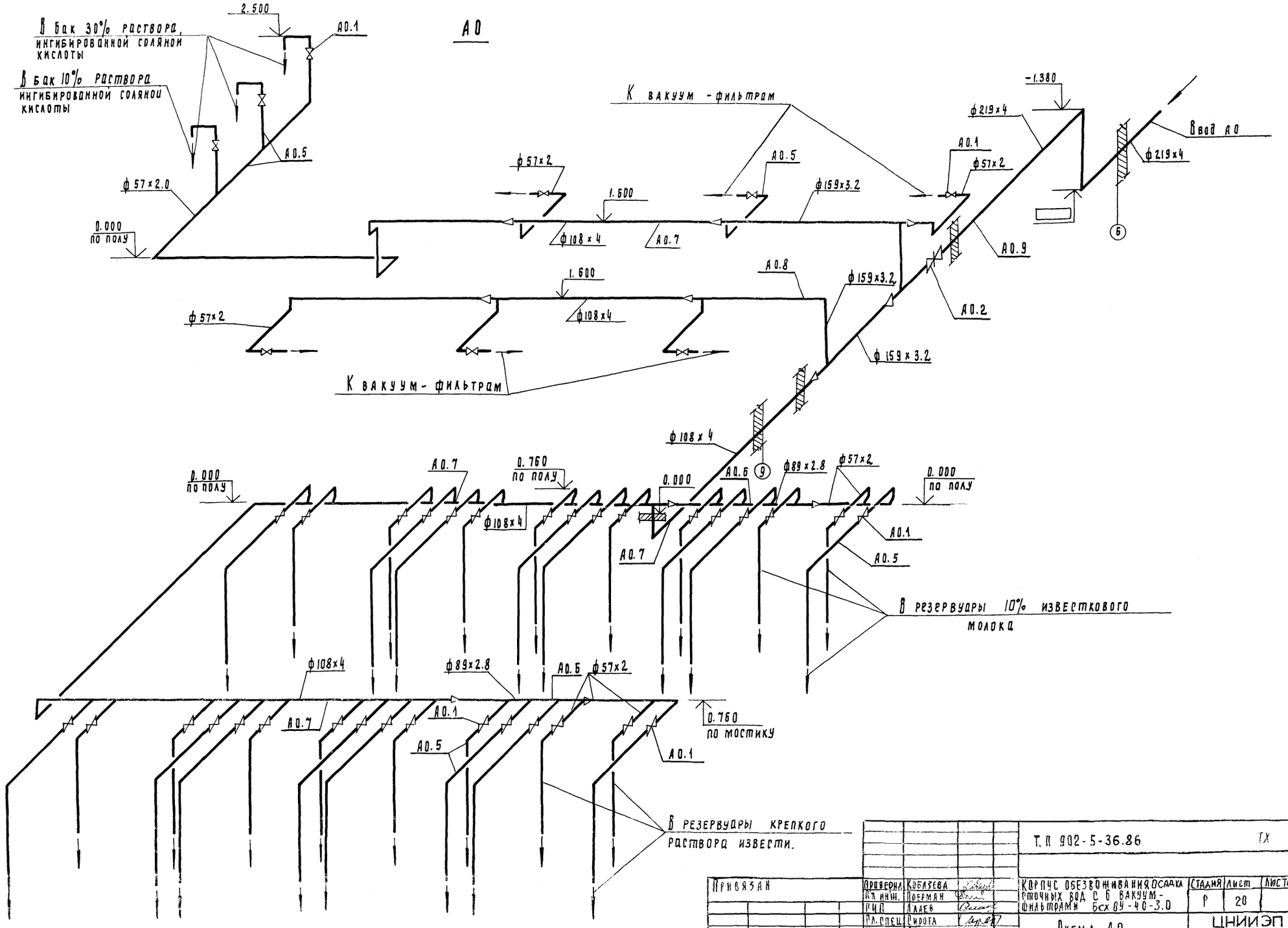
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 22

Копировал Родаевская Формат А2

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

Альбом II



Привязан	Проверил	Коблзева		Т.П 902-5-36.86 ГХ	
	Нач. инж.	Перман			
	Нач.	Ладев		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами 6сх 6У-40-3.0	Стадия Р; Лист 20; Листов
	Рук. спец.	Сирота			
Инв. №	Н. контр.	Ладев		Схема А0	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд.	Польдман			

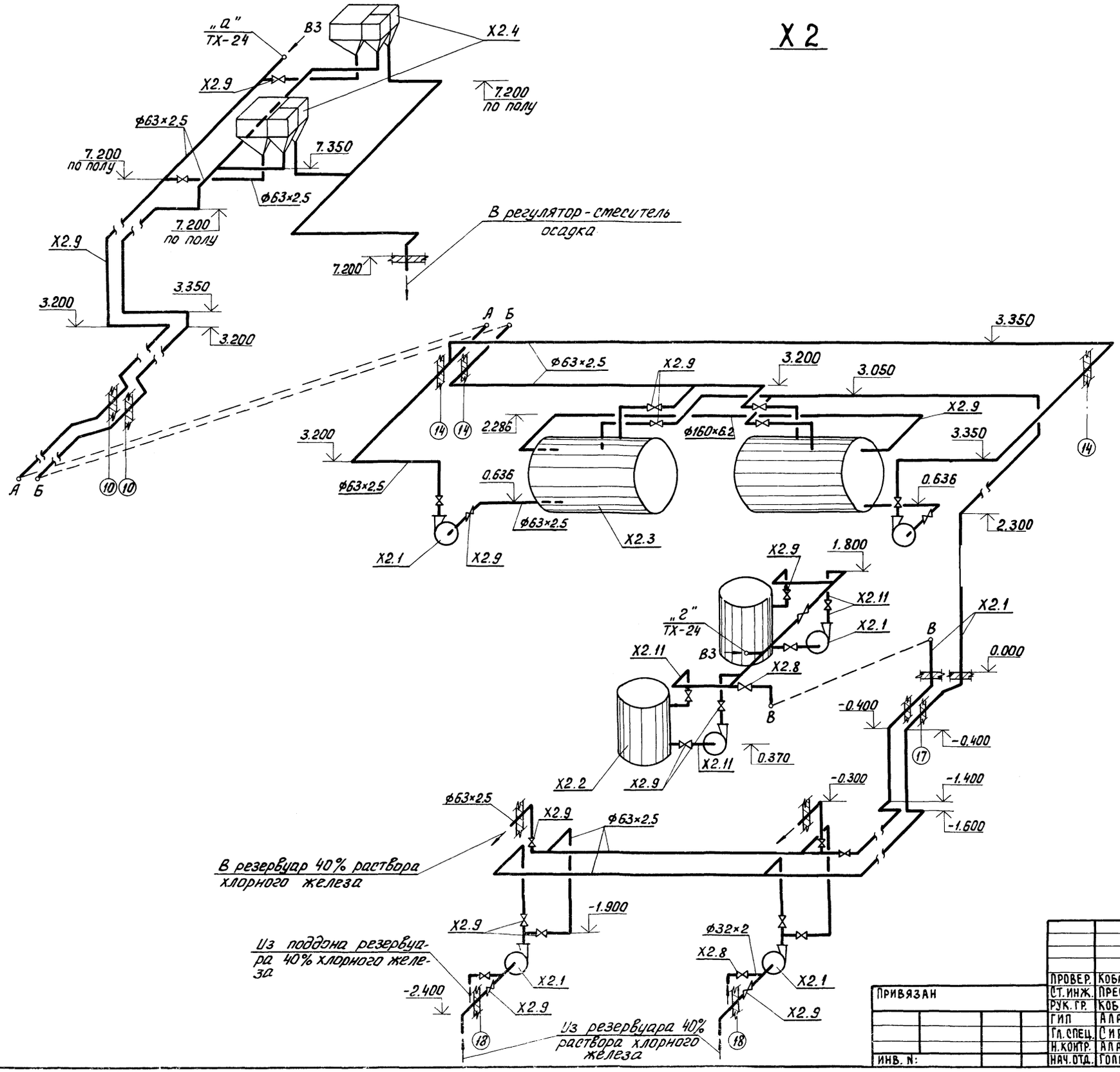
21417-02 23

Копировал Родлевская Формат А2

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

Альбом II

Х 2



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

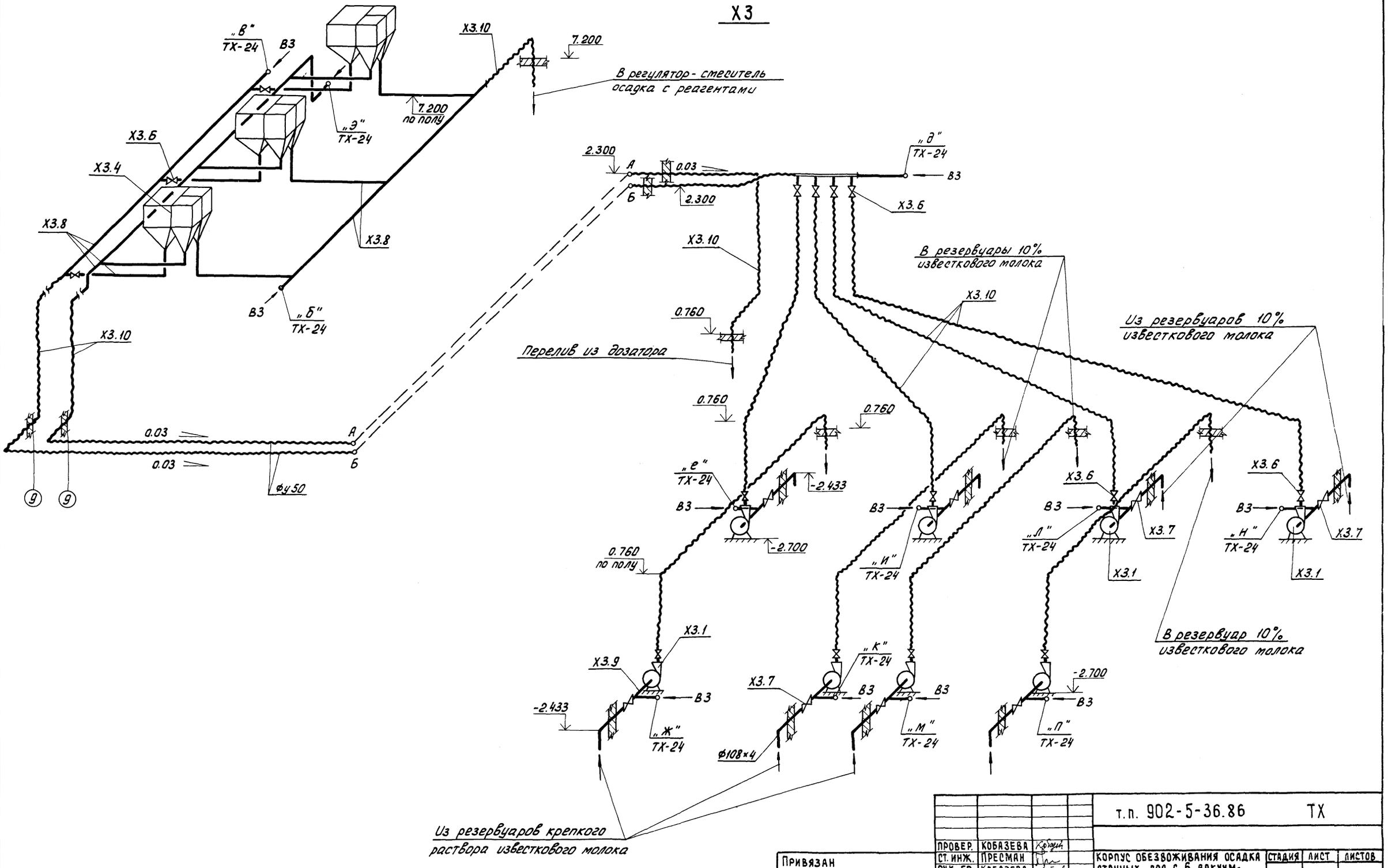
т.п. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
	Р	21	
Схема Х2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

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

Альбом II

ХЗ



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

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-36.86 ТХ

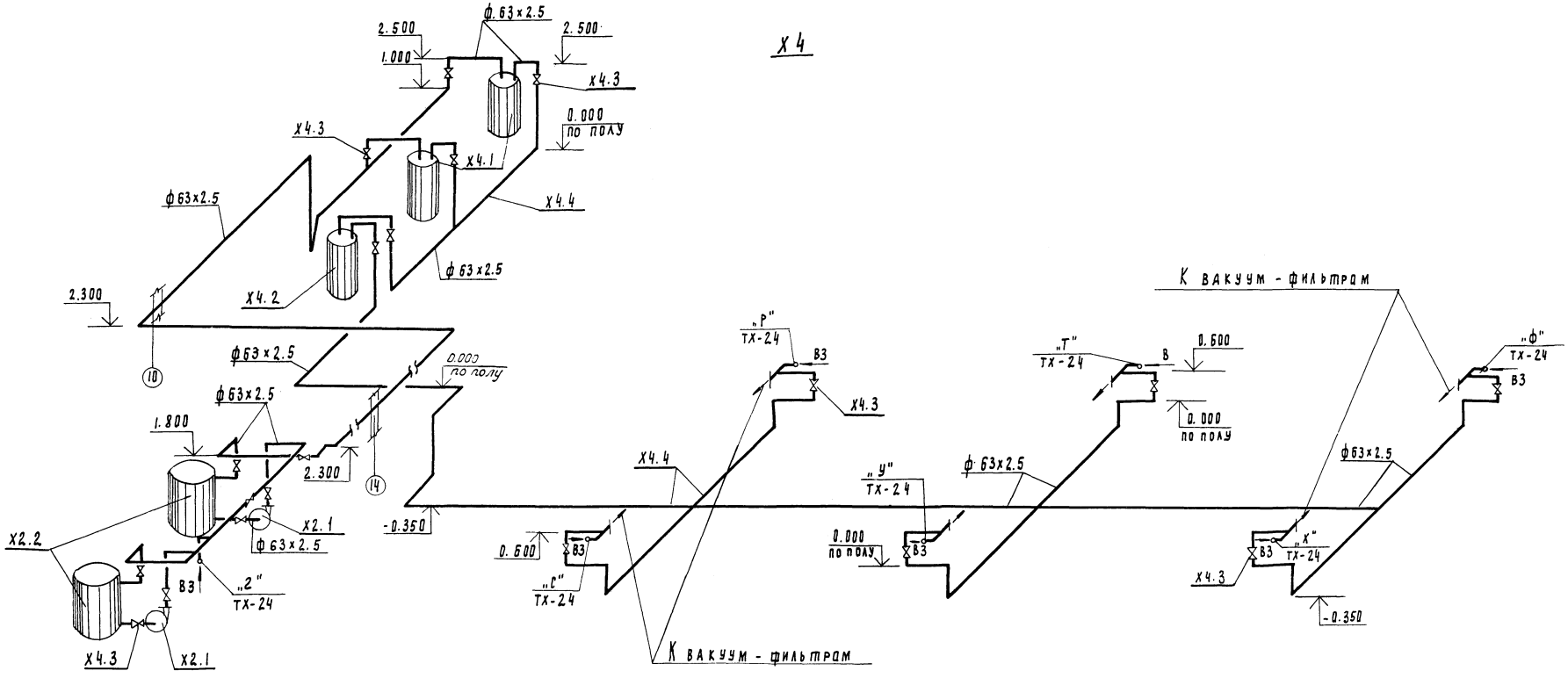
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схема ХЗ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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



Привязан			
Инв №			
Проверил	Кобазева		
Ст. инж.	Прееман		
Рук. гр.	Кобазева		
ГИП	Алаев		
Рд.спец.	Сирота		
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд	Гольдман		

Т.П. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б. вакуум-фильтрами Бсх04-40-3.0

Схема Х4

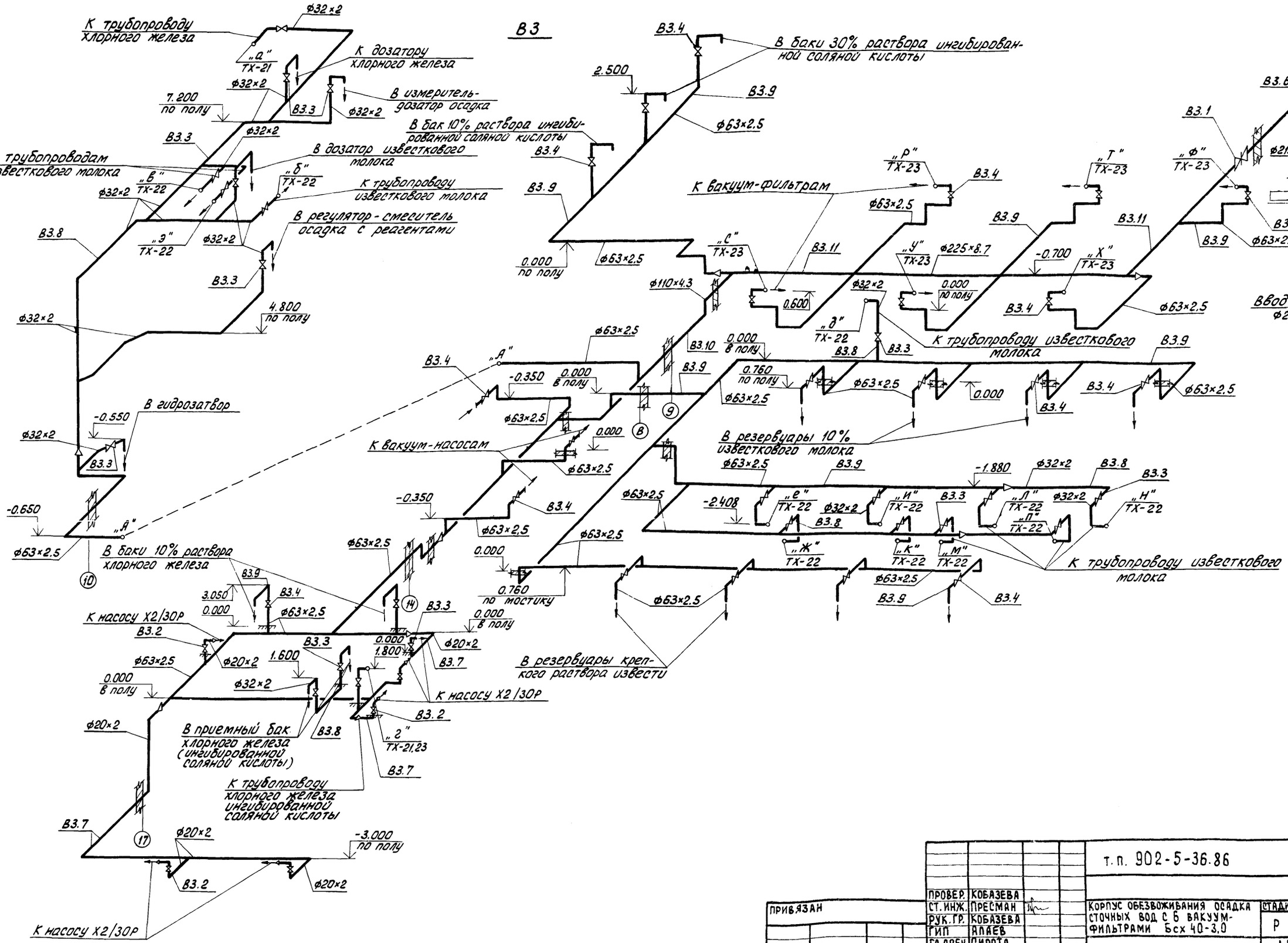
Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал Палаевская Формат А2

Альбом II



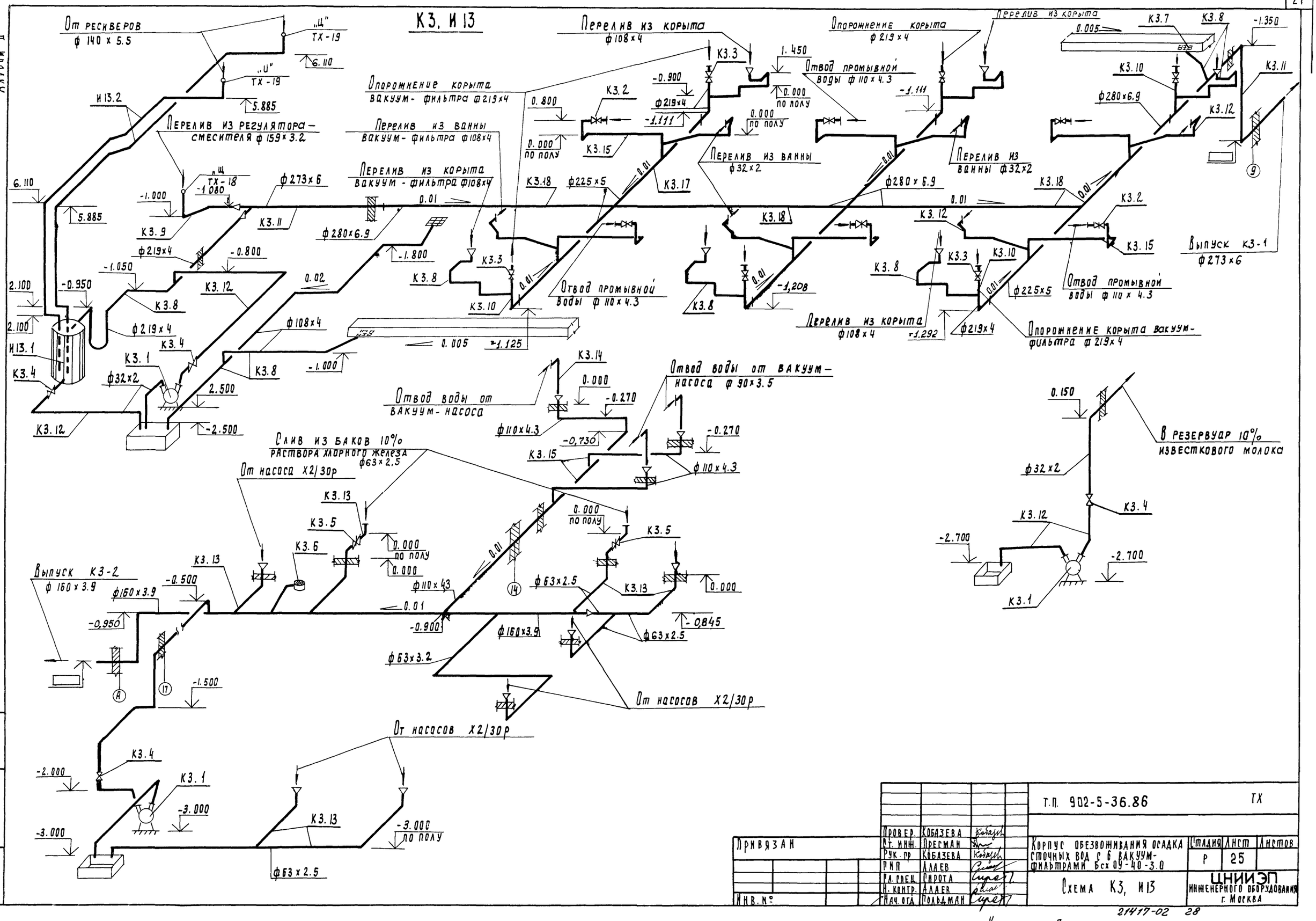
				т.п. 902-5-36.86 ТХ	
		ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 40-3,0	Стадия Р; Лист 24; Листов
ПРИВЯЗАН		СТ. ИНЖ.	ПРЕСМАН		
		РУК. ГР.	КОБАЗЕВА		
		ГИП	АЛАЕВ		
		ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Схема В3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Н. КОНТР.	АЛАЕВ		
		НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		
ИНВ. N:					

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

21417-02 27

Коп. Ярцева

Альбом II



Т.П. 902-5-36.86							ТХ
Привязан	Провер.	Кобазева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 09-40-3.0	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Пресман			Р	25	
	Рук. гр.	Кобазева					
	ГИП	Алаев					
	Гл. спец.	Сирота		Схема К3, И13	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Алаев					
	Нач. отд.	Польдман					

21417-02 28

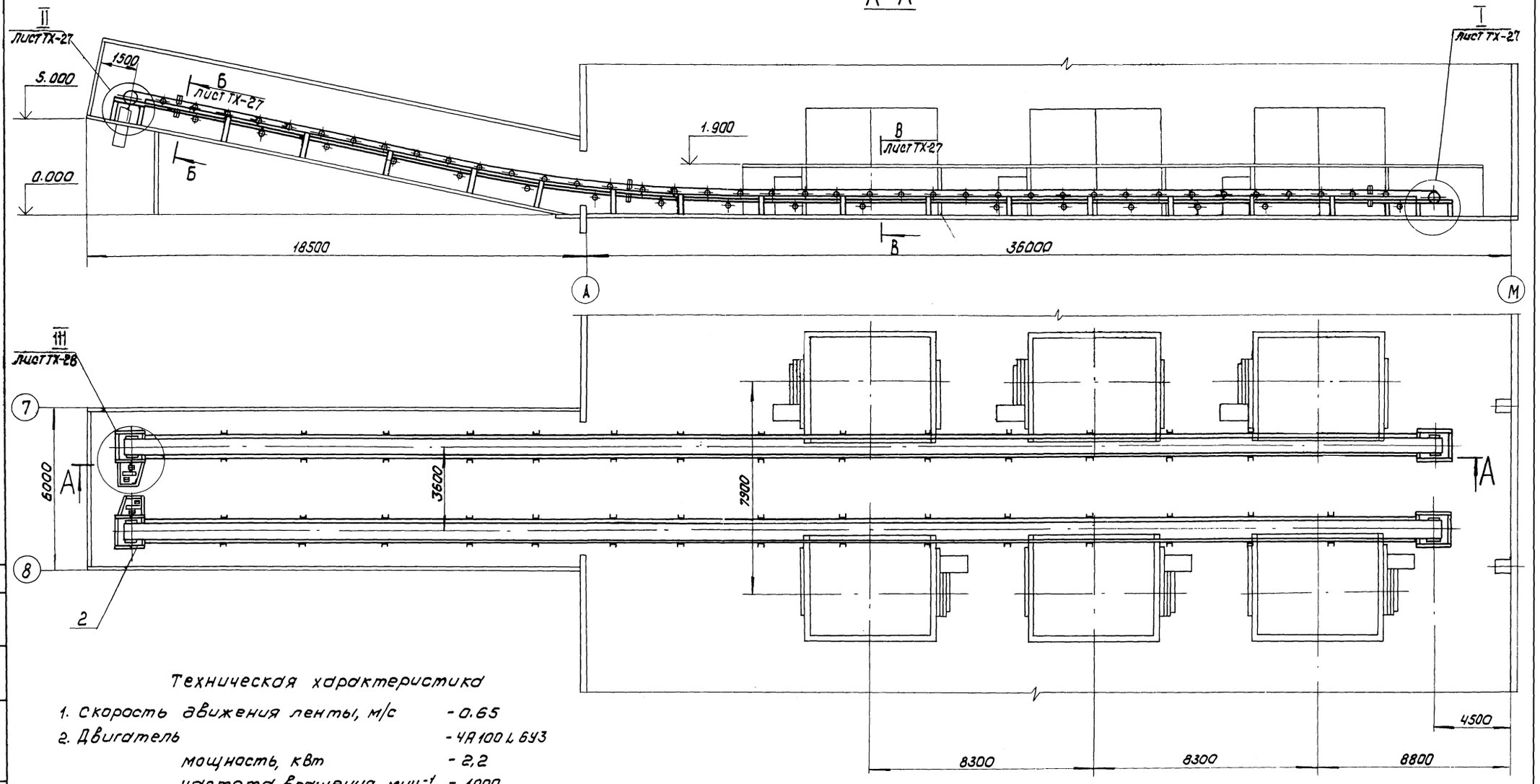
Копировал Гадлевская

Формат А2

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

Альбом III

А-А



Техническая характеристика

1. Скорость движения ленты, м/с - 0.65
2. Двигатель - 4А100 L6У3
   мощность, кВт - 2,2
   частота вращения, мин$^{-1}$ - 1000
3. Редуктор - Ц2У-160-31.5-12-КУ2
   передаточное число, i - 31.5

Привязан

Инв. №

Пров.	Кремнев		
Инж.	Буданкова		
Рук. гр.	Кремнев		
ГИП	Шипков		
ГКО	Графский		
Н. контр.	Хромихина		02-14
	Жарейко		

Т.П. 902-5-36.86 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами 6сх 0У-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р.	26	

Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид

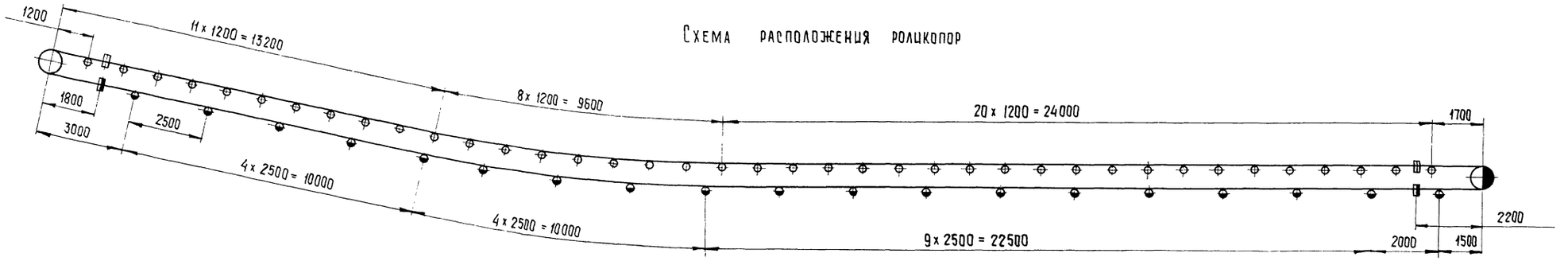
ЦНИИЭП инж. оборудования

Копировал Коршунова 21417-02 38 Формат А2

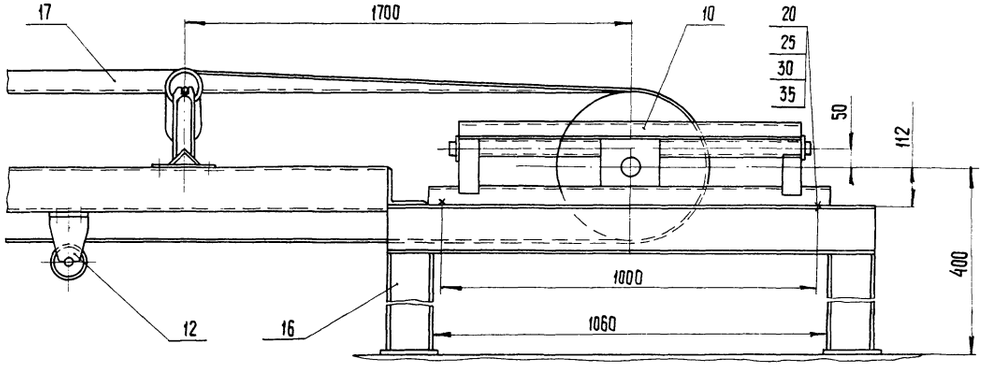
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

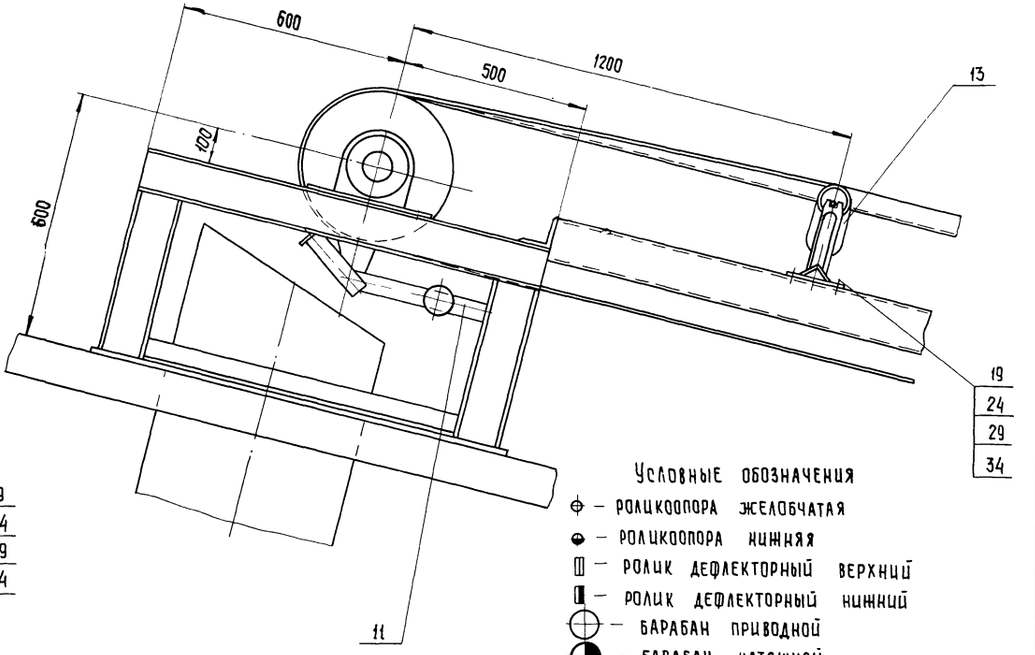
Схема расположения роликоопор



I / М1:10 лист ТХ-26

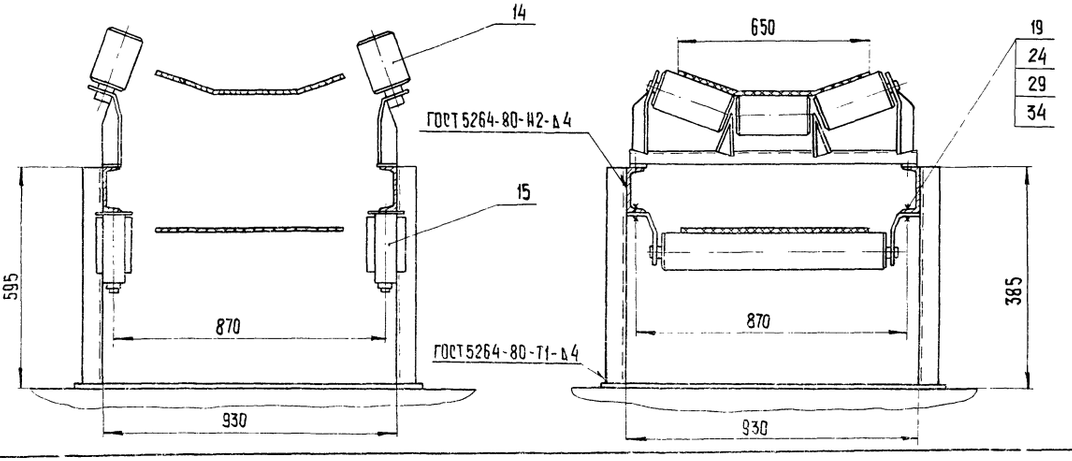


II / М1:10 лист ТХ-26



Б-Б / М1:10 повернуто, лист ТХ-26

В-В / М1:10 повернуто, лист ТХ-26



Условные обозначения

- роликоопора желобчатая
- роликоопора нижняя
- ролик дефлекторный верхний
- ролик дефлекторный нижний
- барабан приводной
- барабан натяжной

Т.П.-902-5-36.86 ТХ			
Пров.	Кремнев		
Инж.	Буданкова		
Рук. гр.	Кремнев		
ГИП	Шипков		
ГКО	Графский		
Н. контр.	Хромихина	02.86	
Нач. отд.	Сухаренко		

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

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные элементы. Разрезы.

ЦНИИЭП инж. оборудования

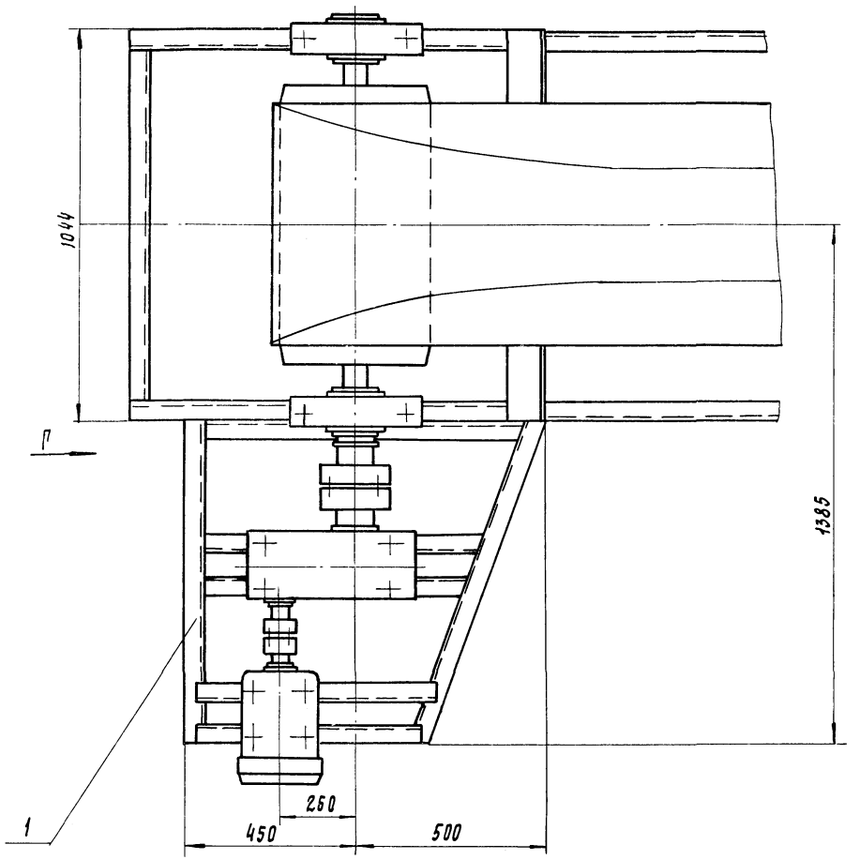
Привязан

Инв. №

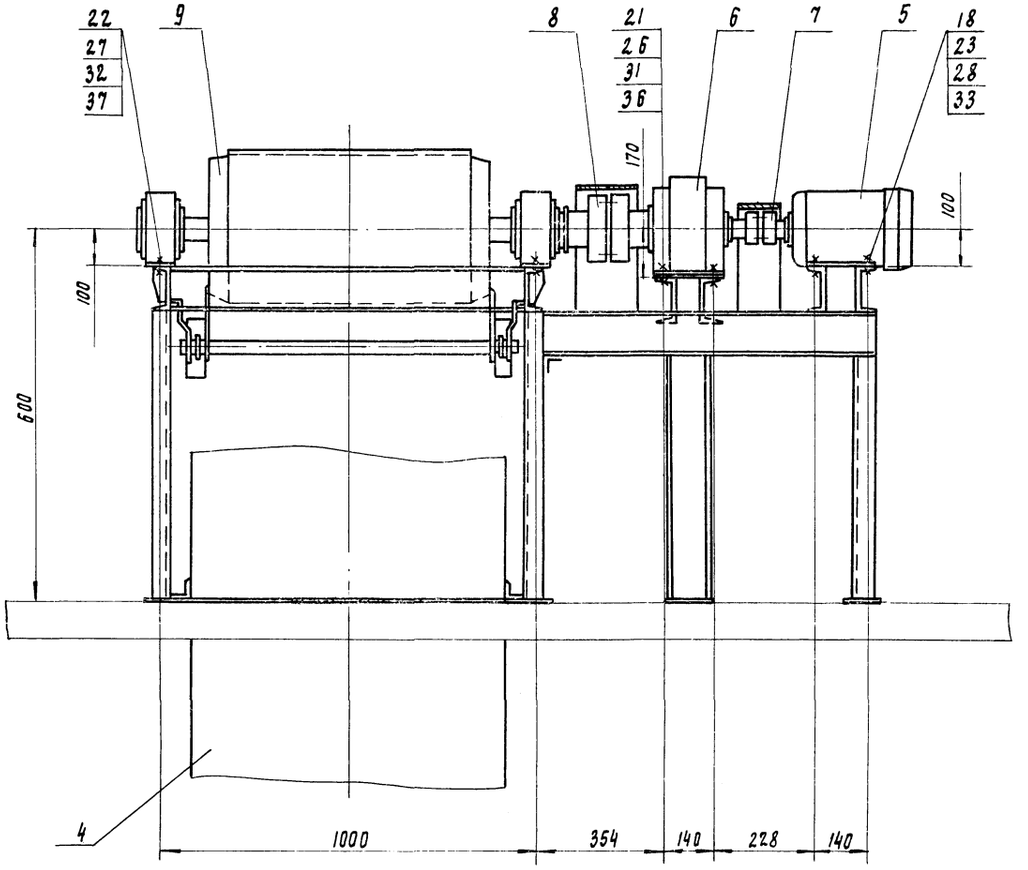
Подпись и дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом II

III лист ТХ-26
м 1:10



Вид Г повернуто
м 1:10



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

				Т.П. 902-5-36.86 ТХ		
Привязан	Пров.	Кремнев		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами Бех-ду-40-3	Стадия	Лист	Листов
	Инж.	Буданкова			Р.	28	
	Рук. пр	Кремнев					
	ГИП	Шипков					
	ГКО	Родский		Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносные элементы	ЦНИИЭП инж. оборудования		
Инв.№	Н. контр.	Хромихина	02.86				
	Нач. отд.	Сухаренко					

21417-02 31 Копировал: Родлевская Формат А2

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 теплоснабжения установки П1	
ОВ5	Установка систем В4, В5, В6	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1 В1 ч.1 и 2	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69 В.2	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
4.903-10 В.8	Грязевики	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
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	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	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	
ОВВМ	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. эл. мощн. эл. двигат. кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Корпус обезвоживания осадка сточных вод	154392,3	-30°	192104 (165180)	233759 (200995)	99000 (85200)	524860 (451375)	—	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 Грачев /Алаев/.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнение	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	Пр90°	19940	700	970	4А132 М6	7,5	970	КВБ11-П	11	1	-19	18	233757 (200995)		
В1÷В2	2	Баки известкового молока	КЦ3-90		4	—	—	3000	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 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.

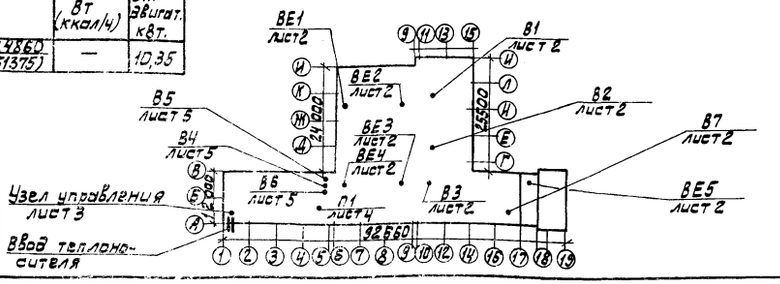
Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С. Схема присоединения системы отопления - непосредственная.

Все трубопроводы и прибары окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

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

План - схема



				ПРИВЯЗАН
				ИНВ. №
				Т.П 902-5-36.86 ОВ
ПРОВЕР.	КАРЕЛИНА			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бск ОУ-40-3
ИНЖЕН.	НИКИТИНА			
ВЕД. КНИЖ	АГИНОВ			
РУК. ГР.	ГРАЧЕВА			
ГИП	АЛАЕВ			Общие данные
Н. КОНТР	ГРАЧЕВА			
НАЧ. ОТД	ПЛАТОНОВ			

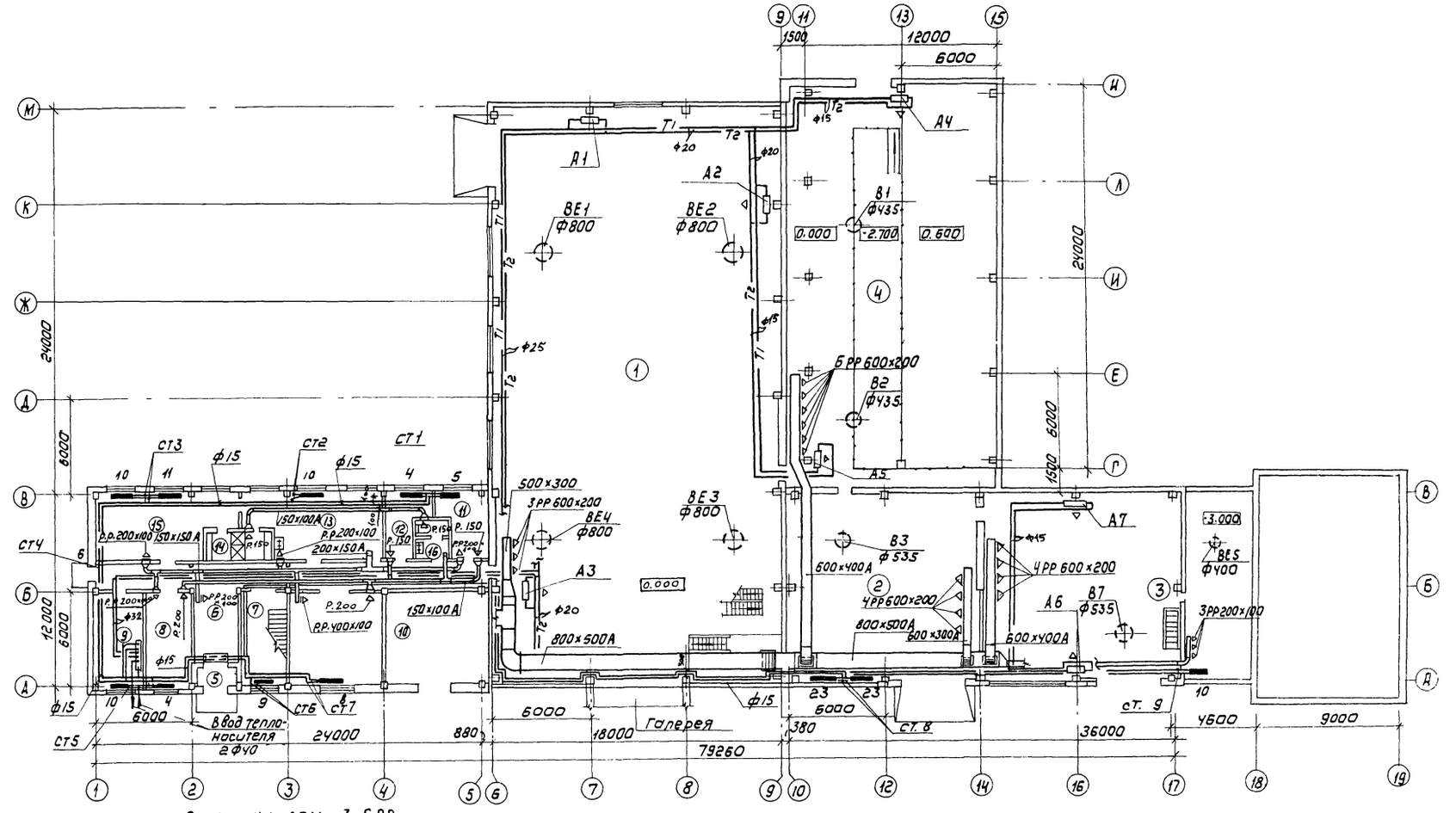
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

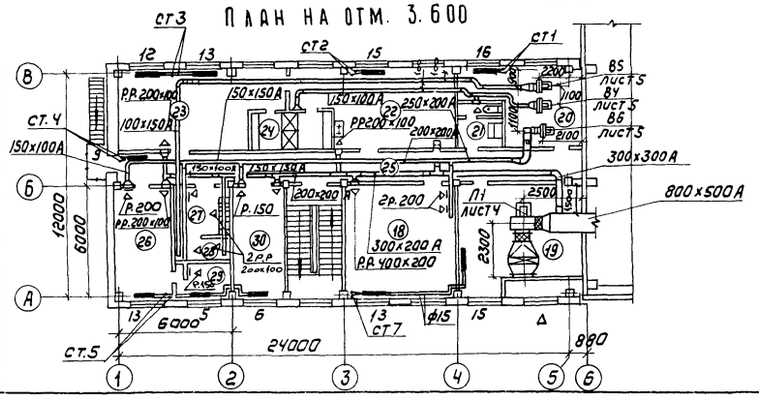
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

АЛЬБОМ II

ПЛАН НА ОТМ. -2.700; -3.000; 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Машинный зал вакуум фильтр	Д
2	Машинный 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	Тепловой узел	—
10	КТП	—
11	Кладовая грязной одежды	—
12	Кладовая чистой одежды	—
13	Женский гардероб специальной одежды	—
14	Женская душевая	—
15	Женский гардероб уличной 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	

ТП 902-5-36.86 ОВ

Провер.	Карелина	
Инженер	Никитина	
Вед. инж.	Логинов	
Рук. гр.	Грачева	
ГИП	Алаев	
Н. контр.	Грачева	
Нач. отд.	Платонов	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх 0У-40-3

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. -2.700; -3.000; 0.000, 3600

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

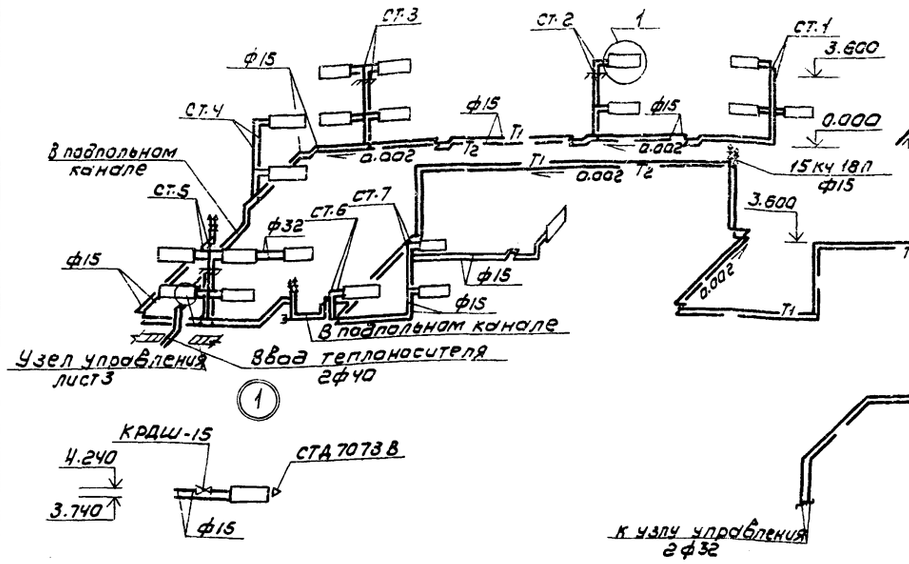
Отдел АСП Письман
Отдел АСП Глебов
Отдел ЭАА Трыханкина

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

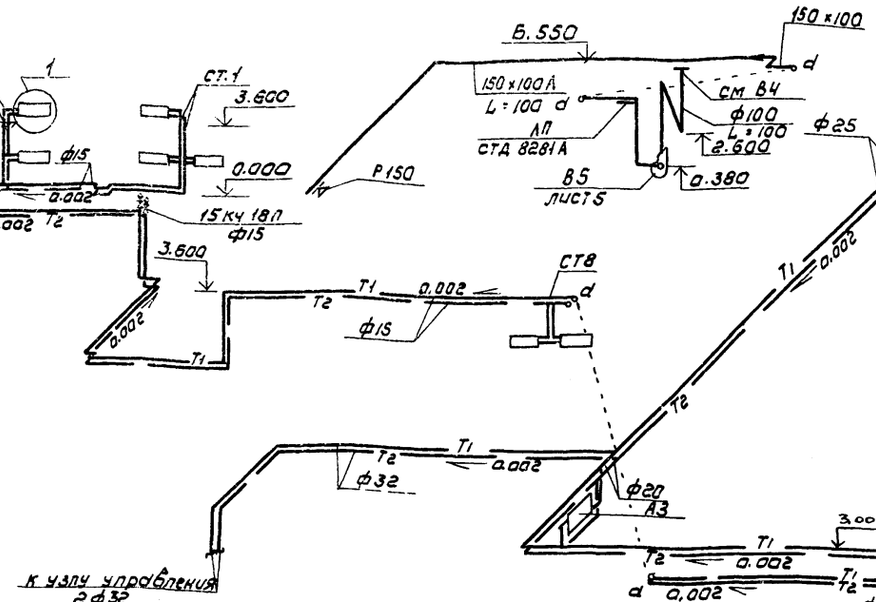
Копировал: Коршунова 21417-02 33 Формат А2

Альбом III

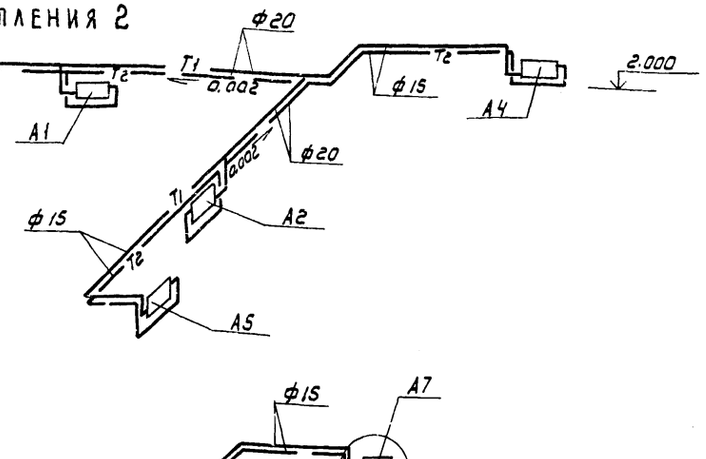
Система отопления 1



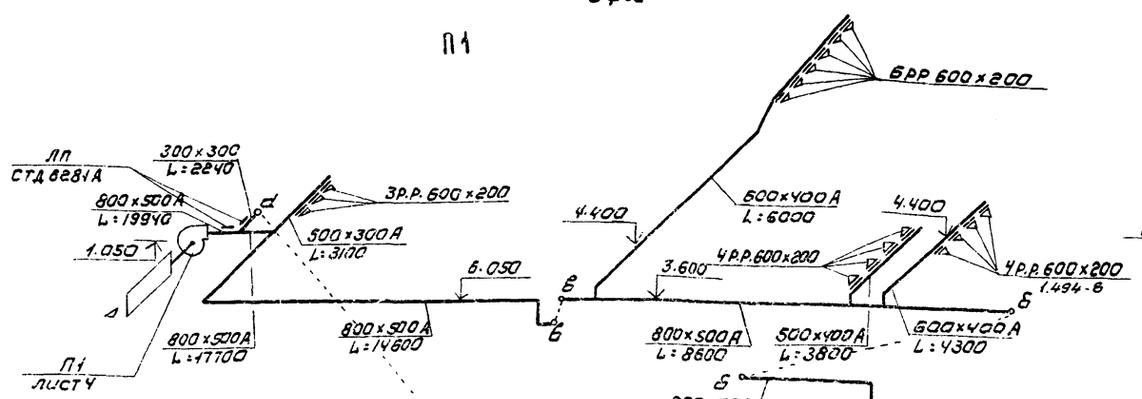
В5



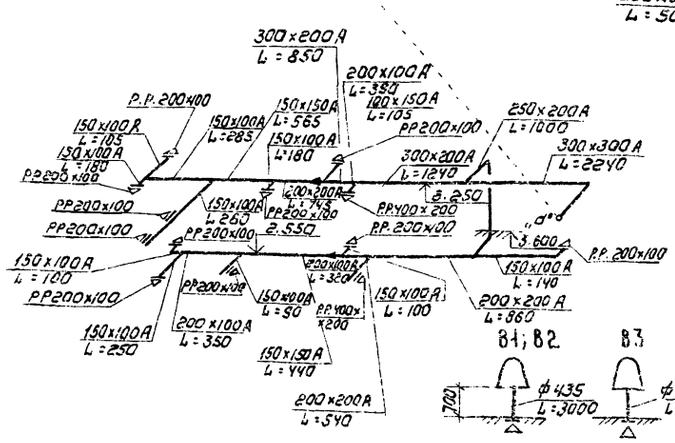
Система отопления 2



П1

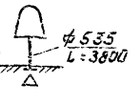


В4

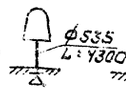


В1; В2

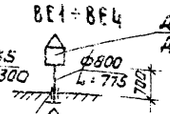
В3



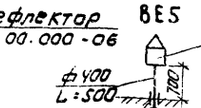
В7



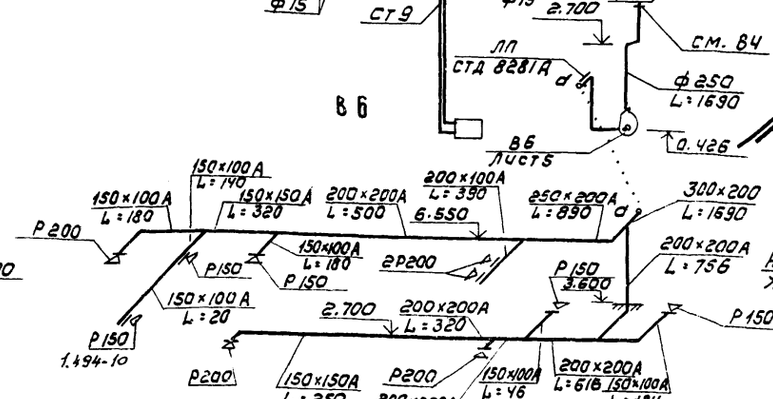
В8.1÷В8.4



В8.5



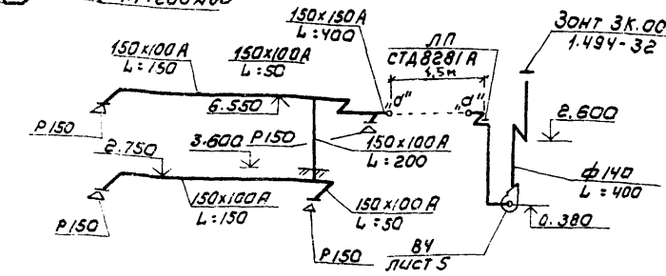
В6



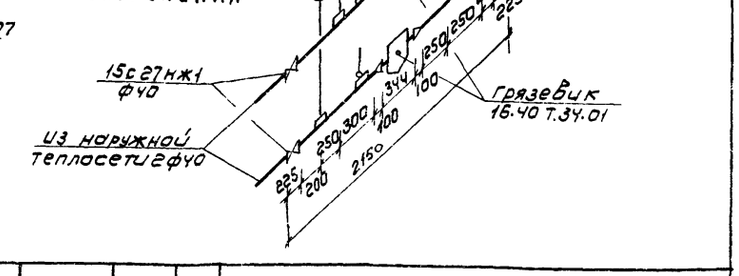
Узел управления



Узел управления



Узел управления



Т.П. 902-5-36.86					ОВ
Провер.	Карелина				
Инженер	Никитина		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б вакуум-фильтрами 6сх ОУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж	Логинов			Р	3	
Рук.гр.	Грачева		Схема системы отопления. Схемы систем В1÷В7, ВЕ1÷ВЕ5, П1. Узел управления.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Алаев					
Н.контр.	Грачева					
Нач.ОТД	Платонов					

Привязан

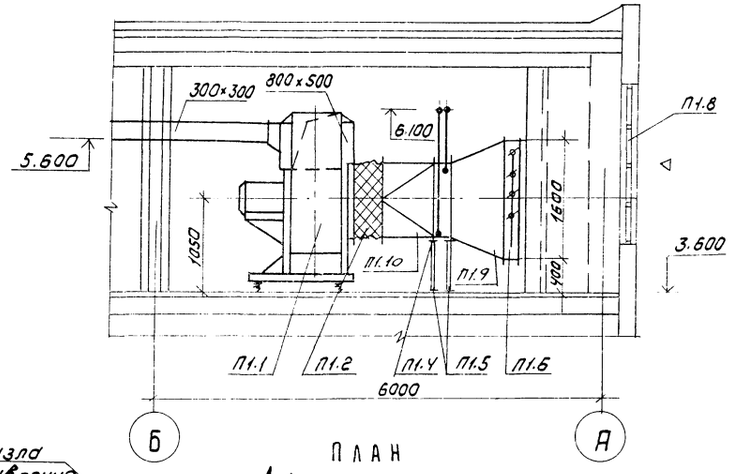
Инв.№

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

Копировал: Коршунова 2.1417-02 34 Формат: А2

Альбом II

Разрез 1-1



План

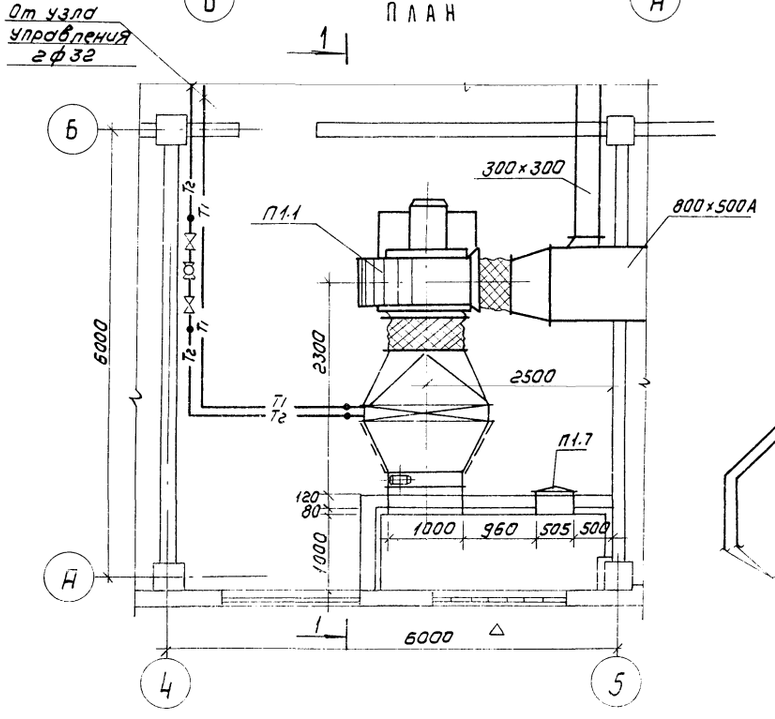
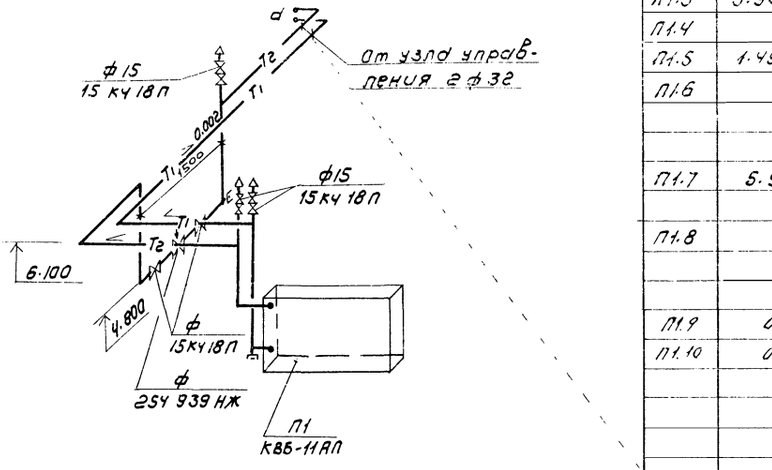
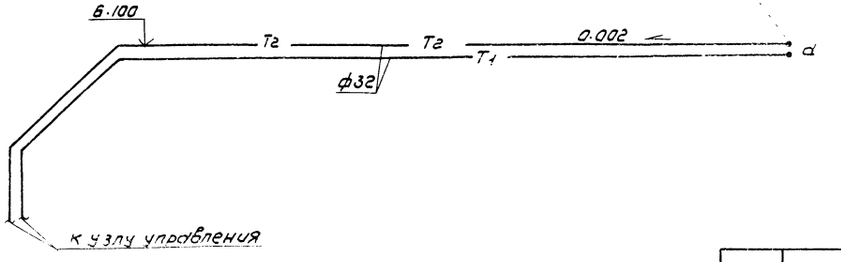


Схема теплоснабжения установки П1





Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентагрегат			
		АВ-100-2	1	358	
		д/ц/б вентилятор			
		Ц4-70 №8			
		лоп. 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 КВСН4А-П	1	351	
П1.5	1.494-25	подставка под калорифер	4	21	
П1.6		Клапан воздушный			
		утеплен КВУ1000×1600З	1	132,0	
		с эл. прив. М30-4/63-025			
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	ОВ,Н2	Переход	1	97	
П1.10	ОВН1	Конфузор	1	33	

Привязан

Инв. №

Провер.	Крутикова	
Исполн.	Швец	
Рук. гр.	Грачева	
Н. контр.	Грачева	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 902-5-36.86 ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1

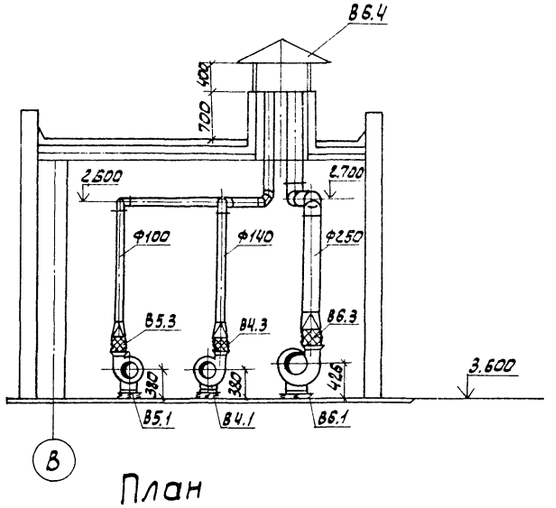
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 2/417-02 35 Формат: А2

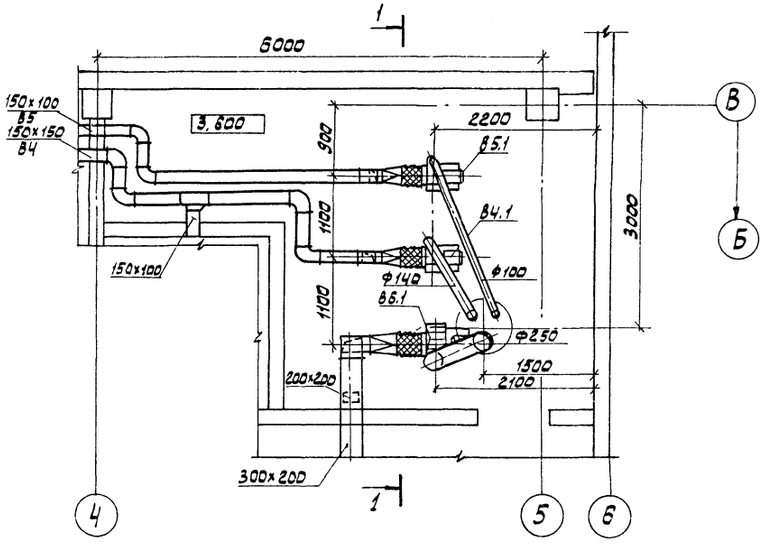
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел АСП Ильяман | Отдел ЭАД Трыканкина

Альбом II

Разрез 1-1



План



Спецификация
отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		В4			
В4.1		Вентагрегат	1	30	
		В-Ц4-70-2,5-03			
		Ц/б вентилятор			
		Ц4-70 №2,5			
		Пол. кож. Пр0° исп1			
		эл. двигатель			
		4АА56А4У N=0,12 кВт			
		n=1500 об/мин			
		На виброосновании			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,82	
В4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
		В5			
В5.1		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 виброосновании			
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 N3,15			
		Пол. кож. Л0° исп1.			
		эл. двигатель			
		4АА63А4У N=0,25 кВт			
		n=1500 об/мин			
		На виброосновании			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
В6.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	1	3,3	
В6.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000.07	1	19,0	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | ОТА ЭАД | ОТА АСП | Письман | Грызанкина

		тп 902-5-36.86	ОВ
Привязан			
Инв.№			

Провер.	Крутикова		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами БСХ DУ-40-3	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Маркитан			Р	5	
Вед. инж.	Крутикова		Установка систем В4, В5, В6	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Н. контр.	Грачева					
Нач. отд.	Платонов					

21477-02 36

Копировал: Алешикова

Формат: А2

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

Типовой проект

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуумфильтрами

Бсх04-40-3

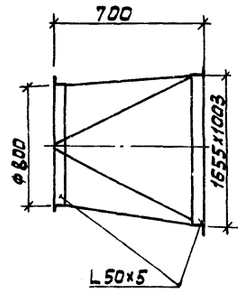
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан	
Инв. №	

Содержание

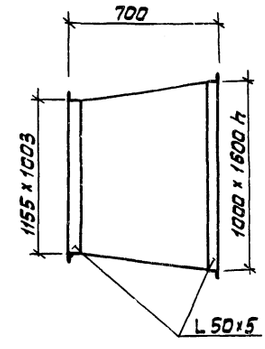
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВН3	Воздуховод из асбоцементных листов. Узлы соединений	
ОВН4	Конструкция изоляции перехода	
ОВН5	Конструкция изоляции трубопроводов	

Привязан			
Инв. №			
ТП 902-5-36.86 ОВН			
Провер.	Грачева		Содержание
Испол.	Крутикова		Стадия: Р; Лист; Листов
Вед. инж.	Крутикова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Грачева		
Нач. отд.	Платонов		



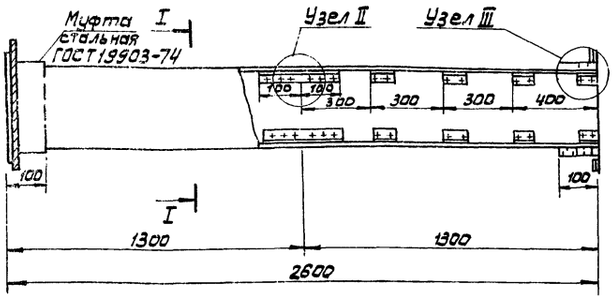
Изготовить из листовой стали
δ=1 мм ГОСТ 19903-74
Вес конфузора ≈ 33 кг

Привязан			
Инв. №			
ТП 902-5-36.86 ОВН1			
Провер.	Грачева		Конфузор
Испол.	Крутикова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Вед. инж.	Крутикова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Н. контр.	Грачева		
Нач. отд.	Платонов		

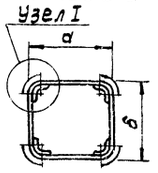


Изготовить из листовой стали
δ=2 мм ГОСТ 19903-74
Предусмотреть шипы под изоляцию
Вес перехода ≈ 97 кг

Привязан			
Инв. №			
ТП 902-5-36.86 ОВН2			
Провер.	Грачева		Переход
Испол.	Крутикова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Вед. инж.	Крутикова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Н. контр.	Грачева		
Нач. отд.	Платонов		



Сечение I-I



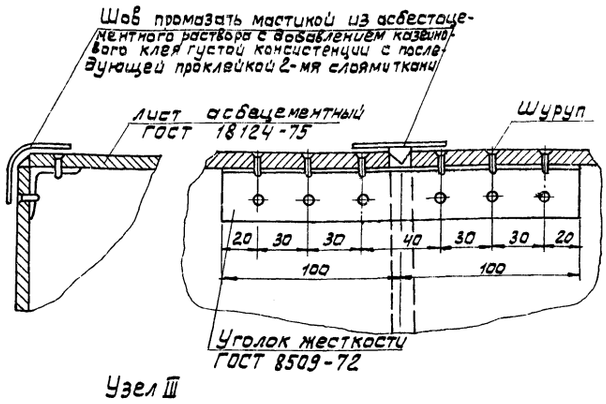
Внутреннее сечение воздуховодов

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

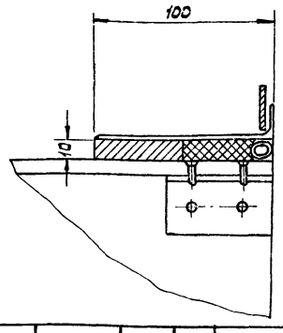
1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена
2. Муфта перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии 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

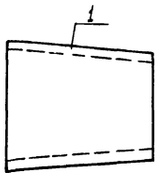
Узел II



Узел III



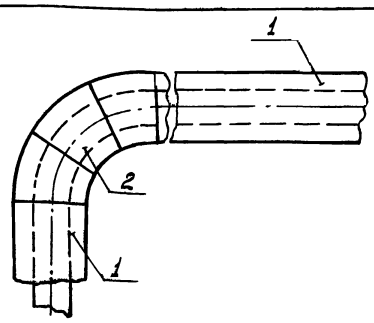
Привязан				ТП 902-5-36.86	ОВНЗ
			Провер. Карелина	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	Стадия: — Лист: — Листов: 1
			Вед.инж Логинов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
			Рук.гр. Грачева		
			Н.контр. Грачева		
Инв.№			Нач.отд Платонов		



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	1655х1003 на 1000х1600	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 (ОСТ5-10-426-79). Изделия минераловатные прошивные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) стеклопластик рулонный РСТ (ТУ6-11-145-74)	

Привязан				Т.П 902-5-36.86	ОВНЗ
			Провер. Карелина	Конструкция изоляции перехода	Стадия: Р Лист: — Листов: 1
			Вед.инж Логинов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
			Рук.гр. Грачева		
			Н.контр. Грачева		
Инв.№			Нач.отд Платонов		



Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

N пп	Обозначение по чертежу заказчика (N по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объекта: наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объекта: 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	Собственная поверхность изоляции t ≤ 45°С	Грунт ГФ-021 (ТУ6-10-1042-77) Краска БТ-177 (ОСТ6-10-426-79). 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		Т.п. 902-5-36.86	ОВН5
Инв. №	Провер. Карелина; Вед.инж. Логинов; Рук.гр. Грачева; Н.контр. Грачева; Нач.отд. Платонов	Конструкция изоляции трубопроводов	Стадия Р; Лист; Листов 1; ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Алешникова

Формат: А3

Альбом III

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	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/сек	при пожаре л.с.		
Хозяйственно-питье-							
вой водопровод	15	3.9		1.1			
Горячее водо-							
снабжение	15	4.1		1.4			
Бытовая кана-							
лизация	—	—		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 мате-	
	риалах	
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. N: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

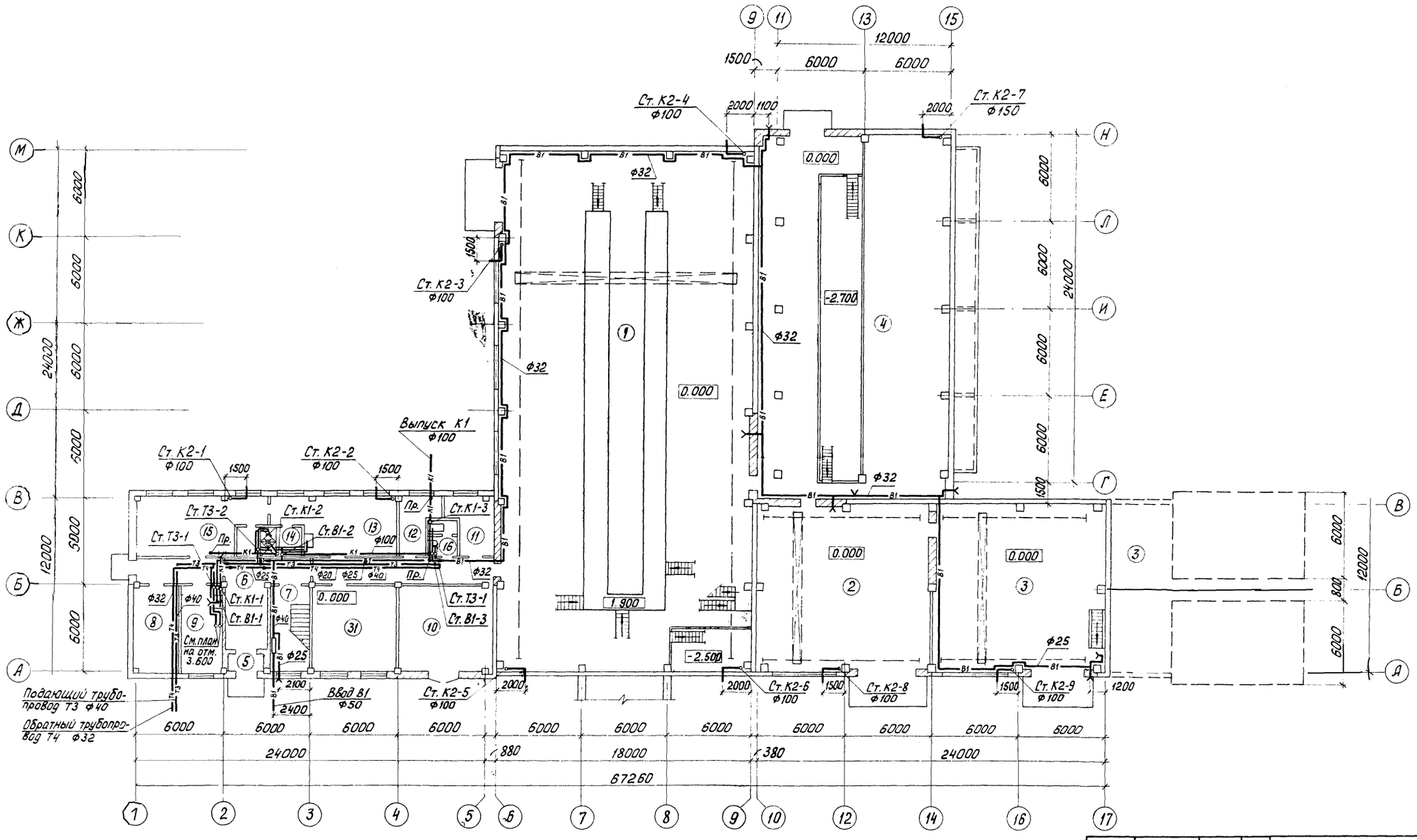
			Привязан
Инв. N:			
			т.п. 902-5-36.86 ВК
Провер.	Кобазева		
Инжен.	Романова		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0
Рук. гр.	Кобазева		Стадия Р. Лист 1 Листов 7
ГИП	Алаев		Общие данные
Гл. спец.	Сирота		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Алаев		
Нач. отд.	Гольдман		

21417-02 40

Коп. Яровая

Альбом II

План на отм. 0.000



Привязан			
Инв. №:			

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

т. п. 902-5-36.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бск-ОУ-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р.	2	

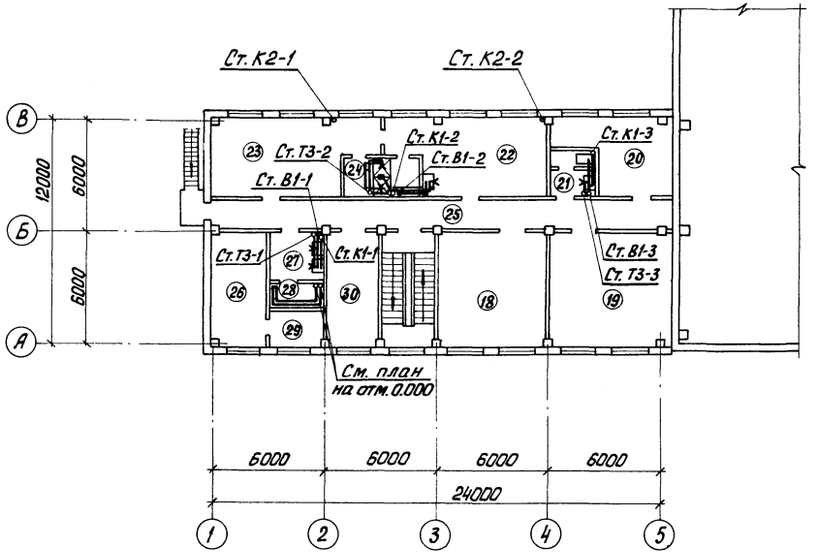
План на отм. 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

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

Привязан

Инв. №:

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

т. п. 902-5-36.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0

Стадия	Лист	Листов
Р.	3	

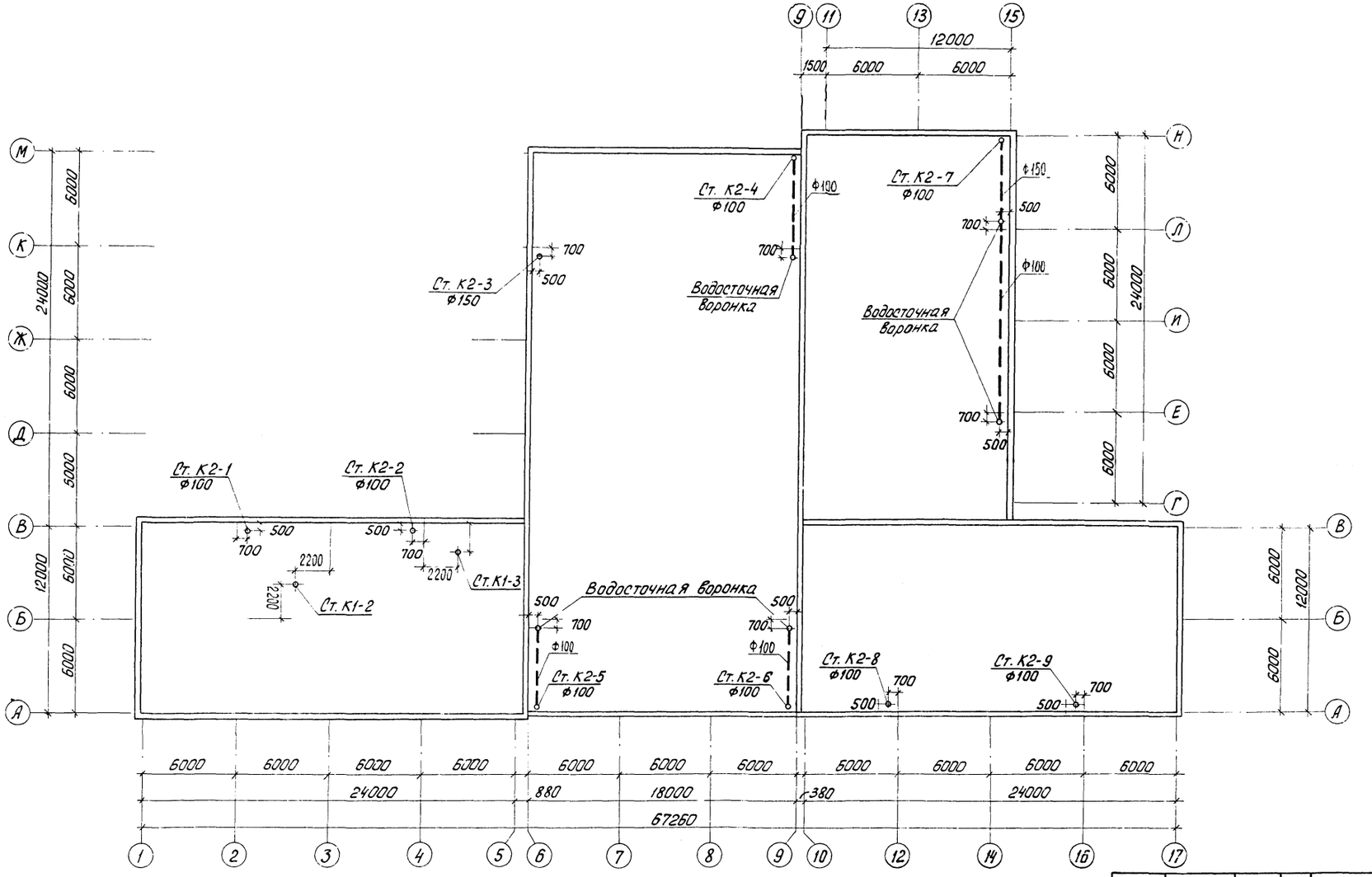
План на отм. 3.600 в осях А÷В; 1÷5
Экспликация помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 42

Кол. Ярдовая

Альбом II



Привязан			
Инв. №:			

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

т.п. 902-5-36.86 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3,0

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План кровли

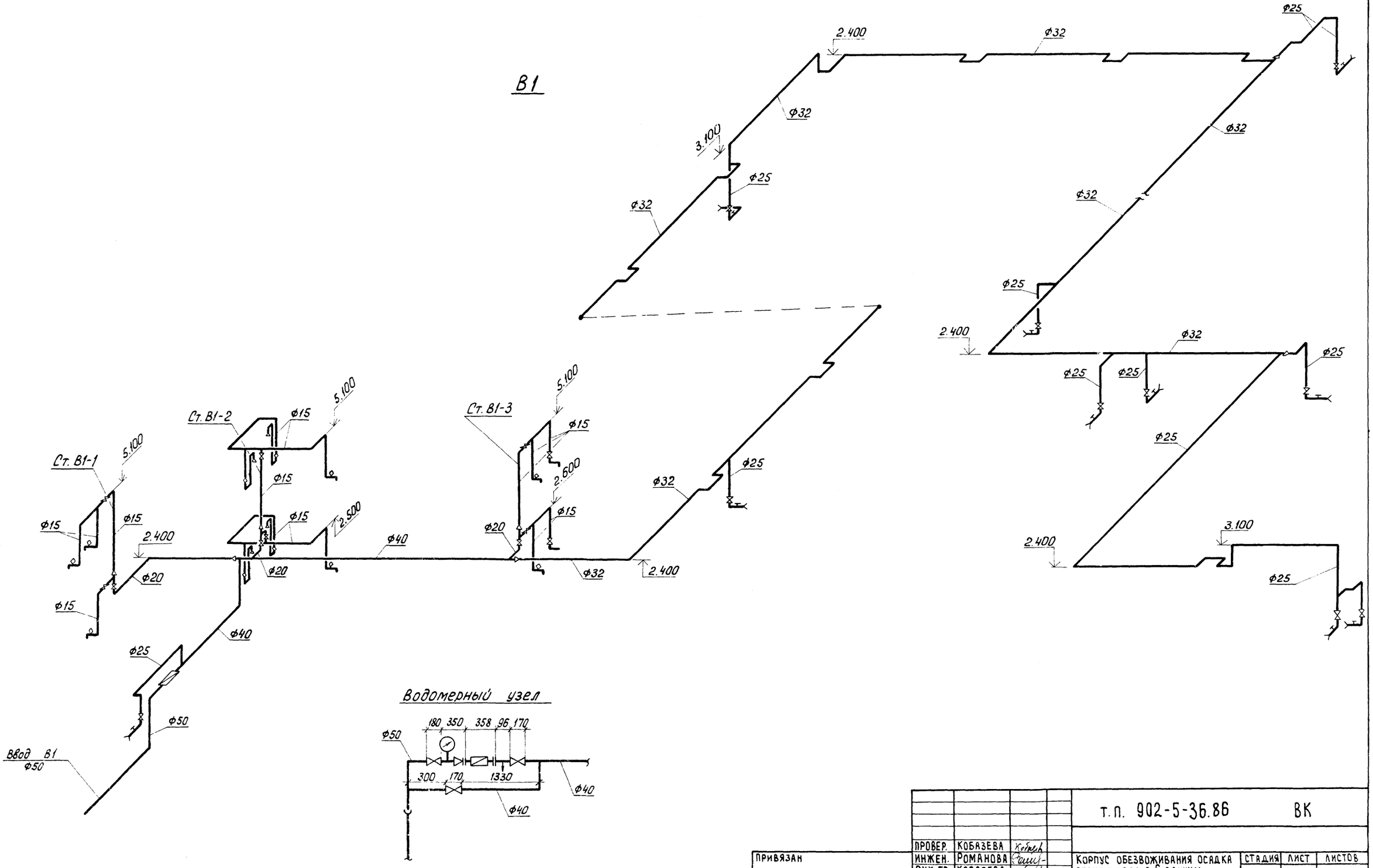
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02 43

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

Альбом II

В1



Водомерный узел

				т.п. 902-5-36.86	ВК
	ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА			
	ИНЖЕН.	РОМАНОВА		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Бсх ОУ-40-3.0	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
ПРИВЯЗАН	РУК.ГР.	КОБАЗЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ		Схема В1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл.спец.	СИРОТА			
	Н.контр.	АЛАЕВ			
ИНВ. №	Нач.отд.	ГОЛЬДМАН			

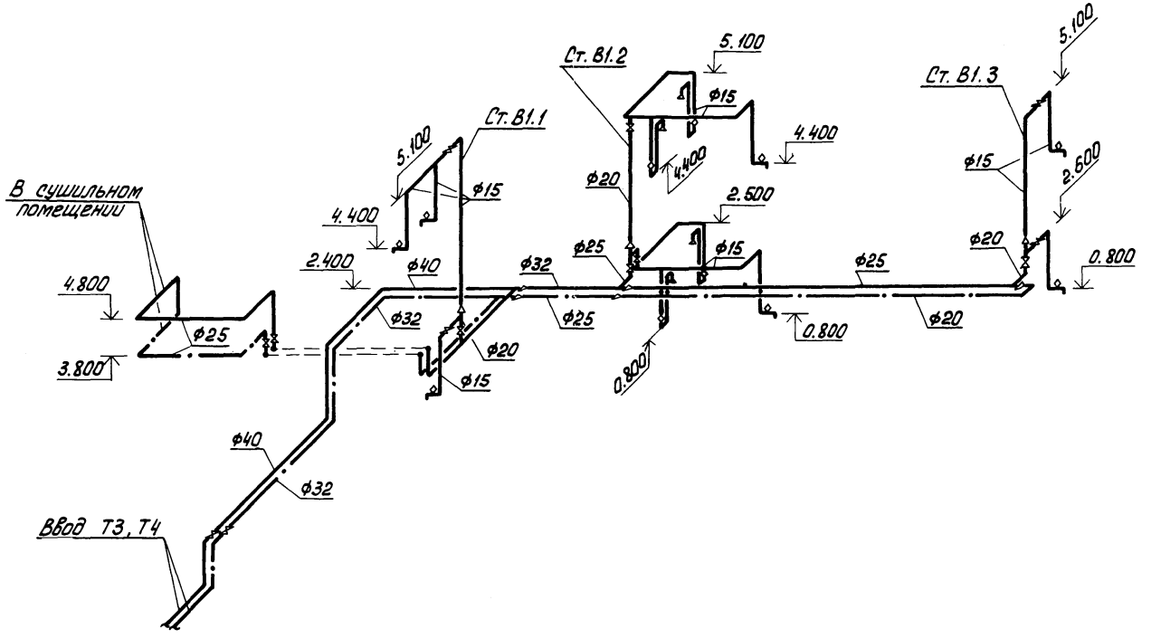
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

21417-02 44

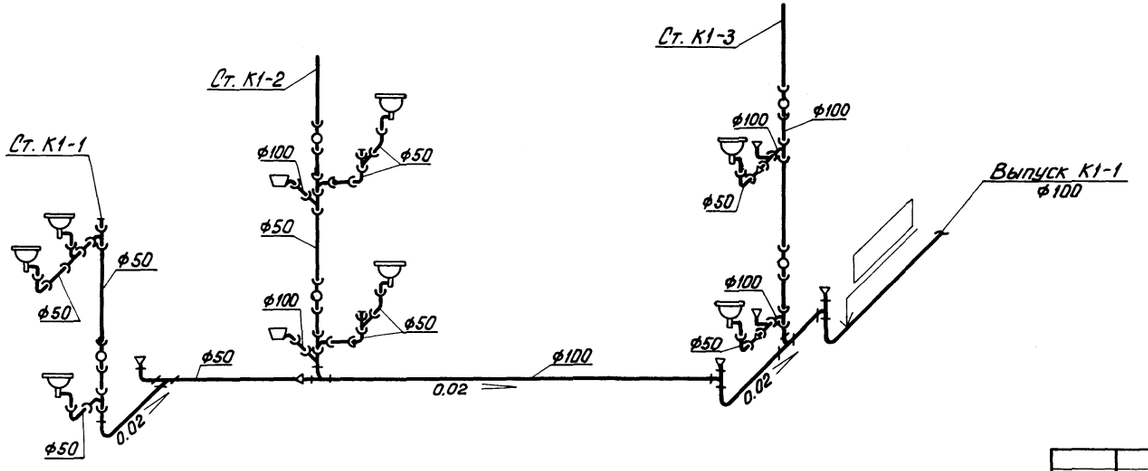
Коп. Ярдвдя

Альбом III

Т3, Т4



К1



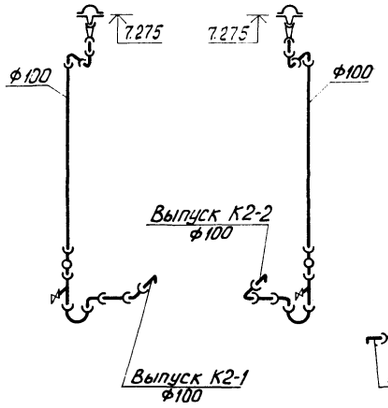
				т.п. 902-5-36.86 ВК	
	ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА			
Привязан	ИНЖЕН.	РОМАНОВА		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 вакуум-фильтрами Всх 0У-40-3.0	Стадия: Р.П. / Лист: 6 / Листов:
	РУК.ГР.	КОБАЗЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ			
	ГЛ.СПЕЦ.	СИРОТА		Схемы Т3, Т4 и К1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №:	Н.КОНТР.	АЛАЕВ			
	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН			

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

Альбом II

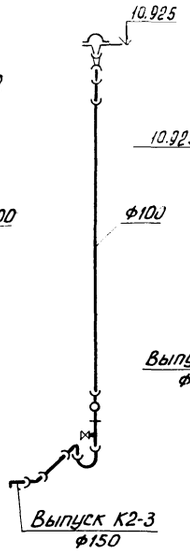
К2

Ст. К2-1

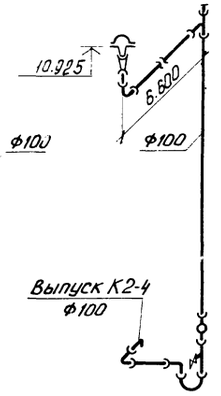


Ст. К2-2

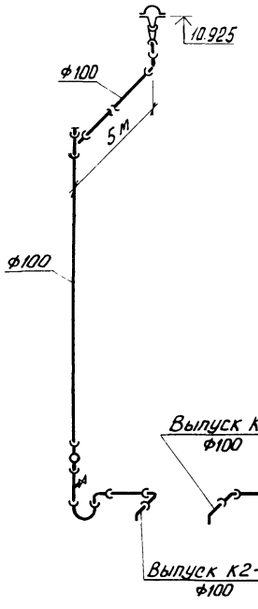
Ст. К2-3



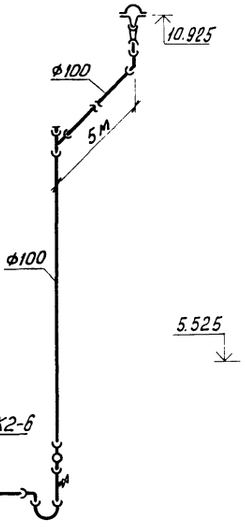
Ст. К2-4



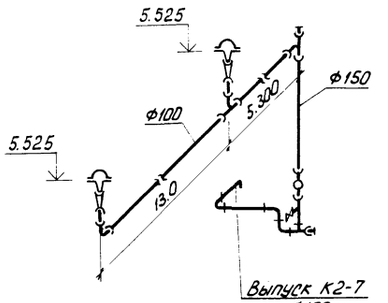
Ст. К2-5



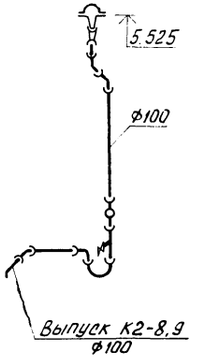
Ст. К2-6



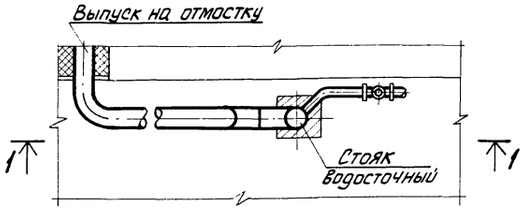
Ст. К2-7



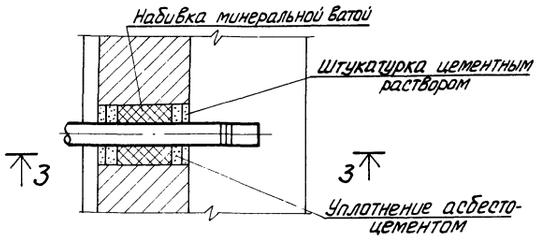
Ст. К2-8,9



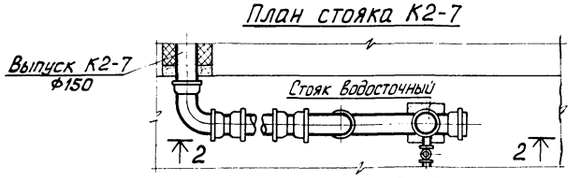
План



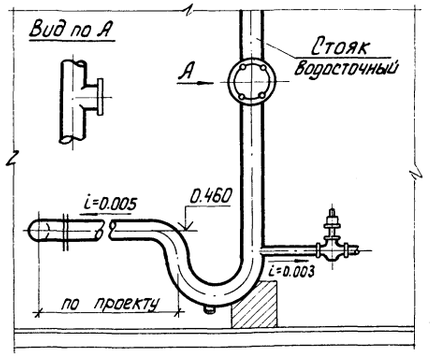
План выпуска



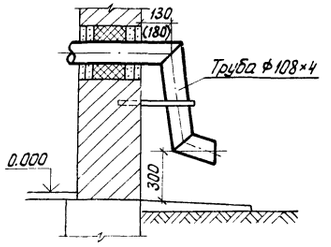
План стояка К2-7



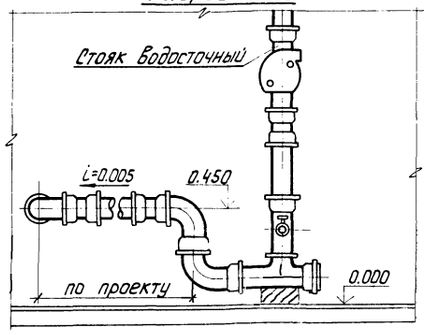
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 2-2



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

т.п. 902-5-36.86 ВК

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

Стадия	Лист	Листов
Р.	7	

Схема К2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21417-02

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

gost.e-ecolog.ru